

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Izvedbeni plan studija

Sveučilišni diplomski studiji

Agroekonomika
Bilinogojstvo
Ekološka poljoprivreda
Mehanizacija
Povrćarstvo i cvjećarstvo
Voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo
Zootehnika

Akademska godina 2024./2025.

Lipanj, 2024.

Mjesto održavanja nastave:

Fakultete agrobiotehničkih znanosti Osijek

Vladimira Preloga 1

31000 Osijek

Jezik održavana nastave: hrvatski

Popis predavača i kolegija

Akadska godina 2024./2025.

Sveučilišni diplomski studiji

Agroekonomika

Bilinogojstvo

Ekološka poljoprivreda

Mehanizacija

Povrčarstvo i cvjećarstvo

Voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo

Zootehnika

Redoviti studij

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Andrijana Rebekić	Ekonometrija	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	45			30		
David Kranjac	Ekonomika alternativne poljoprivrede	doc.dr.sc. David Kranjac prof.dr.sc. Tihana Sudarić	50 10	15				
David Kranjac	Ekonomika resursa i teorija proizvodnje	doc.dr.sc. David Kranjac prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić prof.dr.sc. Tihana Sudarić	35 15 10	15				6
David Kranjac	Agrarna politika i ruralni razvoj EU	doc.dr.sc. David Kranjac Lucija Perčulić, mag.ing.agr.	45	30				6
Igor Kralik	Agromarketing	prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	50	15 10				6

II. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEZBE			
					TV	AV	LV	
Ljubica Ranogajec	Upravljanje troškovima	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec doc.dr.sc. Ana Crnčan	30 30			15		6
Jadranka Deže	Poduzetnički menadžment	prof.dr.sc. Jadranka Deže doc.dr.sc. Jelena Kristić	25 25	25				6
Snježana Tolić	Vođenje i ocjena razvojnih projekata	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić dr.sc. Olgica Klepač	45			30		6
Lončarić Ružica	Međunarodni tržišni odnosi	prof.dr.sc. Lončarić Ružica prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	35 15	15 10				6
Tihana Sudarić	Vanjskotrgovinsko poslovanje	prof.dr.sc. Tihana Sudarić	50					6
		prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić	10					
		Lucija Pečurlić, mag.ing.agr.		15				

III. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović				75			3
	Diplomski rad								30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul BILJNA PROIZVODNJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	45				30		6
Danijel Jug	Agrotehnika i sustavi biljne proizvodnje	prof.dr.sc. Danijel Jug prof.dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Zdenko Lončarić izv.prof.dr.sc. Bojana Brozović	30 5 12 17						6
Monika Marković	Navodnjavanje poljoprivrednih kultura	izv.prof.dr.sc. Monika Marković Antonija Strilić mag.ing.agr.	45			3 5	6 25	2	6
Gordana Bukvić	Krmno bilje	prof.dr.sc. Gordana Bukvić prof.dr.sc. Ranko Gantner Goran Herman, mag.ing.agr.	30 25	5 5		5 5	5 5		6
Ivana Varga	Industrijsko bilje	prof.dr.sc. Manda Antunović doc.dr.sc. Ivana Varga	40 10	5 10		5 5		5	6

II. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul BILJNA PROIZVODNJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Mirta Rastija	Žitarice	prof.dr.sc. Mirta Rastija izv.prof.dr.sc. Dario Iljkić	55 10	10				6
Sonja Vila	Oplemenjivanje ratarskih kultura	prof.dr.sc. Sonja Vila doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	15 20	30	10			6
Vlado Guberac	Sjemenarstvo ratarskih kultura	prof.dr.sc. Vlado Guberac dr.sc. Vedran Orkić	30	45				6
Tomislav Vinković	Modeli proizvodnje povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Tomislav Vinković doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Zdenko Lončarić dr.sc. Boris Ravnjak	15 15 5 10	5	5		5	6
Đuro Banaj	Tehnika u bilinogojstvu	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić dr.sc. Anamarija Banaj	37 12		26			6

III. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul BILJNA PROIZVODNJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul BILJNA PROIZVODNJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner				75			3
	Diplomski rad								30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO										
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS		
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE					
					TV	AV	LV			
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	45				30		6	
Vesna Vukadinović	Pedogeneza i sistematika tala	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	40 15						20 6	
Vladimir Zebec	Hidropedologija	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	30 20						25 6	
Gabriella Kanižai Šarić	Mikroorganizmi i biljke	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	40	10					25 6	
Zdenko Lončarić	Modeliranje biljne proizvodnje	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić	25 5 15		5 15			10		6

II. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Tihana Teklić	Fiziologija mineralne ishrane	prof.dr.sc. Tihana Teklić prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	50 10				15	6
Vesna Vukadinović	Zemljišni resursi	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović prof.dr.sc. Boris Đurđević izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	30 10 15				15 5	6
Boris Đurđević	Mineralna gnojiva	prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Đuro Banaj	20 20 20				15	6
Brigita Popović	Organska gnojiva	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić doc.dr.sc. Jurica Jović izv.prof.dr.sc.Krunoslav Karalić prof.dr.sc. Brigita Popović	10 10 15 10 10	5 5			5 5	6
Vladimir Zebec	Produktivnost tla i tvorba prinosa	prof.dr.sc. Brigita Popović izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	30 35				10	6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

III. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul modul OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	45			30		6
Vlado Guberac	Planiranje oplemenjivačkih programa	prof.dr.sc. Vlado Guberac	25	50				6
Sonja Petrović	Genetika populacije	prof.dr.sc. Sonja Petrović prof.dr.sc. Andrijana Rebekić dr.sc. Tihomir Čupić	20 10 10			5 15 15		6
Sonja Vila	Biotehnologija u oplemenjivanju bilja	prof.dr.sc. Sonja Vila prof.dr.sc. Sonja Petrović doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	25	30			20	6
Dejan Agić	Biljna biokemija i fiziologija	prof.dr.sc. Tihana Teklić izv.prof.dr.sc. Dejan Agić	12 50				13	

II. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vlado Guberac	Genetski izvori i biodivergentnost	prof.dr.sc. Vlado Guberac	25	50				6
Sunčica Kujundžić	Metode selekcije	prof.dr.sc. Sonja Vila	10					6
		prof.dr.sc. Sonja Petrović doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	25	25			15	
Vlado Guberac	Sjemenarstvo	prof.dr.sc. Vlado Guberac dr.sc. Vedran Orkić	40					6
Vlado Guberac	Oplemenjivanje na stresne uvjete	prof.dr.sc. Vlado Guberac	55					6
		prof.dr.sc. Sonja Vila	10	10				
Sonja Vila	Oplemenjivanje i sjemenarstvo u praksi	prof.dr.sc. Sonja Vila			10			6
		prof.dr.sc. Sonja Petrović		10				
		doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić			30			
		dr.sc. Tihomir Čupić		5	20			

III. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ZAŠTITA BILJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	45			30		6
Jasenska Ćosić	Fitopatologija II	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag.ing.agr.	35 35				5	6
Mirjana Brmež	Fitonematologija	prof.dr.sc. Mirjana Brmež dr.sc. Josipa Puškarić	50		5		20	6
Renata Baličević	Fitofarmacija	prof.dr.sc. Renata Baličević doc.dr.sc. Marija Ravlić	40 10	10	5		10	6
Mirjana Brmež	Praktični tečaj iz zaštite bilja	prof.dr.sc. Mirjana Brmež dr.sc. Josipa Puškarić prof.dr.sc Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić prof.dr.sc. Renata Baličević	10 10 10 25	15 5				6

II. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ZAŠTITA BILJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Jasenska Ćosić	Bolesti ratarskih kultura	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag.ing.agr.	35 25	10			5	6
Vlatka Rozman	Savjetodavna služba u zaštiti bilja	prof.dr.sc. Vlatka Rozman prof.dr.sc. Anita Liška doc dr.sc. Marija Ravlić	25 10 25	15				6
Ivana Majić	Entomologija II	prof.dr.sc. Ivana Majić doc.dr.sc. Brankica Svitlica izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić	45 5				15 10	6
Vlatka Rozman	Skladištenje poljoprivrednih proizvoda	prof.dr.sc. Vlatka Rozman prof.dr.sc. Anita Liška doc. dr.sc. Pavo Lucić doc.dr.sc. Marija Ravlić	25 20 10	15		5		6
Edita Štefanić	Korovi	prof.dr.sc. Edit Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	45		10	10	10	6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

III. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ZAŠTITA BILJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

IV. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - modul ZAŠTITA BILJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner				75			3
	Diplomski rad								30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA							
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE					
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE		ECTS
					TV	AV	
Mirjana Brmež	Ekološka poljoprivreda i standardi	prof.dr.sc. Mirjana Brmež prof.dr.sc. Anita Liška dr.sc. Josipa Puškarić	45 15	10	5		6
Irena Jug	Ekosustavi u ekološkoj poljoprivredi	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Ružica Lončarić izv.prof.dr.sc. Dalida Galović prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec	20 7 15 8	20 5			6
Bojan Stipešević	Osnove ekološke biljne proizvodnje	prof. dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Danijel Jug prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Sonja Vila izv.prof.dr.sc. Bojana Brozović	30 20 3 2 10	5	5		6
Ivana Varga	Ekološko ratarstvo i hortikultura	doc.dr.sc. Ivana Varga prof.dr.sc. Tomislav Vinković prof.dr.sc. Mirta Rastija prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević prof.dr.sc. Ranko Gantner prof.dr.sc. Mato Drenjančević	15 15 15 10 10 10				6
Luka Šumanovac	Mehanizacija u ekološkoj poljoprivredi	prof.dr.sc. Luka Šumanovac prof.dr.sc. Mladen Jurišić doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	35 10 5	15		10	6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

II. SEMESTAR, EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Brigita Popović	Fertilizacija u ekološkoj poljoprivredi	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	15					6
		prof.dr.sc. Brigita Popović	20	5				
		izv.prof.dr.sc. Krunoslav Karalić	10	5			5	
		izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	10				5	
Karolina Vrandečić	Zaštita bilja u ekološkoj proizvodnji	prof.dr.sc. Karolina Vrandečić	10					6
		prof.dr.sc. Mirjana Brmež	15			10		
		prof.dr.sc. Vlatka Rozman	5					
		prof.dr.sc. Renata Baličević	10					
		doc.dr.sc. Marija Ravlić		10	5			
		Tamara Siber, mag.ing.agr.				10		
Zvonko Antunović	Ekološka zootehnika	prof.dr.sc. Zvonko Antunović	15					6
		izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec	5					
		prof.dr.sc. Pero Mijić	15					
		prof.dr.sc. Davor Kralik	5					
		izv.prof.dr.sc. Danijela Samac	20		5			
		doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić	5		5			
Lončarić Ružica	Tržište i marketing ekoloških proizvoda	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	35	15				6
		prof.dr.sc. Igor Kralik	15					
		dr.sc. Sanja Jelić Milković		10				
Gabriella Kanižai Šarić	Mikrorganizmi u ekološkoj proizvodnji	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	50	10			15	6

III. SEMESTAR, EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

IV. SEMESTAR, EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR, MEHANIZACIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Tomislav Jurić	Inženjerska mehanika II	prof.dr.sc. Tomislav Jurić dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	45				20 10	6
Irena Rapčan	Bilnogojstvo – Precizna poljoprivreda	prof.dr.sc. Irena Rapčan Dorijan Radočaj, mag.ing.geod. et geoinf.	55			5	15	6
Darko Kiš	Tehnika dorade i uskladištenja II	prof.dr.sc. Darko Kiš prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić	45 5	10			5	10 6
Đuro Banaj	Integralna tehnika pri obradi tla i sjetvi	prof.dr.sc. Đuro Banaj prof.dr.sc. Danijel Jug dr.sc. Anamarija Banaj	44 5			26		6
Ivan Plaščak	Održavanje i popravak poljoprivrednih strojeva II	prof.dr.sc. Ivan Plaščak prof.dr.sc. Tomislav Jurić doc.dr.sc. Željko Barač	30 10 5			30		6

II. SEMESTAR, MEHANIZACIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEZBE			
TV	AV				LV			
Željko Barač	Eksploatacija poljoprivrednih strojeva II	doc.dr.sc. Željko Barač	15	15	10			6
		doc.dr.sc. Đurđica Kovačić	15			15		
		prof.dr.sc. Tomislav Jurić	5					
		prof.dr.sc. Ivan Plaščak						
Đuro Banaj	Metodika ispitivanja poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Đuro Banaj	50		15			6
		dr.sc. Anamarija Banaj		10				
Luka Šumanovac	Transport u poljoprivredi	prof.dr.sc. Luka Šumanovac	35					6
		prof.dr.sc. Darko Kiš	15	10				
		doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	5	10				
Ana Crnčan	Organizacija i upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom	doc.dr.sc. Ana Crnčan	45			30		6
Tomislav Jurić	Ergonomija poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Tomislav Jurić	25					6
		prof.dr.sc. Ivan Plaščak		5		5		
		doc.dr.sc. Željko Barač	15	15	10			

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

III. SEMESTAR, MEHANIZACIJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

IV. SEMESTAR, MEHANIZACIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Marcela Šperanda	Biokemija i fiziologija životinja	prof.dr.sc. Marcela Šperanda izv.prof.dr.sc. Dejan Agić izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	30 20 5			5	15	6
Suzana Kristek	Mikrobiologija stočne hrane	prof.dr.sc. Suzana Kristek doc. dr.sc. Jurica Jović	50				25	6
Zvonimir Steiner	Poznavanje krmiva	prof.dr.sc. Zvonimir Steiner doc.dr.sc. Mario Ronta	40 20				15	6
Matija Domaćinović	Tehnologija proizvodnje krmnih smjesa	prof.dr.sc. Matija Domaćinović prof.dr.sc. Vlatka Rozman izv.prof.dr.sc. Ivana Prakatur	30 5 20					6
Ranko Gantner	Proizvodnja krmiva	prof.dr.sc. Gordana Bukvić prof.dr.sc. Ranko Gantner Goran Herman, mag.ing.agr.	20 20		5			6
					5	10	20	

II. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
TV	AV				LV			
Zvonimir Steiner	Hranidba preživača	prof.dr.sc. Zvonimir Steiner prof.dr.sc. Zvonko Antunović doc.dr.sc. Mario Ronta izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić	30 5 10 5			20 5		6
Matija Domaćinović	Hranidba nepreživača	prof.dr.sc. Matija Domaćinović izv.prof.dr.sc. Ivana Prakatur prof.dr.sc. Anđelko Opačak doc.dr.sc. Mario Ronta	30 10 10	5		20		6
Danijela Samac	Tehnologija stočarske proizvodnje	prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Pero Mijić izv.prof.dr.sc. Danijela Samac	10 5 7 15 28			10		6
Davor Kralik	Uređaji i oprema u hranidbi životinja	prof.dr.sc. Davor Kralik	65		10			6
Boris Antunović	Zdravstvena zaštita životinja	prof.dr.sc. Boris Antunović izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	55 20					6

III. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			75			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul LOVSTVO I PČELARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Tihomir Florijančić	Lovstvo II	prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Ivica Bošković	10 10 10	15	15		15	6
Ivica Bošković	Lovna kinologija	prof.dr.sc. Ivica Bošković prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Tihomir Floriančić	25 25 25					6
Tihomir Florijančić	Gospodarenje lovištem	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Ivica Bošković	25 25		5 20			6
Siniša Ozimec	Flora i vegetacija lovišta	prof.dr.sc. Siniša Ozimec Denis Deže, mag.nat.prot. et amb.	35	20	20			6
Boris Antunović	Zdravstvena zaštita divljači	prof.dr.sc. Boris Antunović prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	40 10	15	10			6

II. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul LOVSTVO I PČELARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Zlatko Puškadija	Pčelarstvo II	prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić	50 10		10		5	6
Edita Štefanić	Medonosno bilje	prof.dr.sc. Edita Štefanić prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	40 5		10		20	6
Dejan Agić	Tehnologija pčelarskih proizvoda	izv.prof.dr.sc. Dejan Agić	50				25	6
Ljubica Ranogajec	Ekonomika u pčelarstvu i lovstvu	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić prof.dr.sc. Ivica Bošković	25 10 10 10		15 15			6
Igor Kralik	Tržište i marketing u pčelarstvu i lovstvu	prof.dr.sc. Igor Kralik	50	25				6

III. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul LOVSTVO I PČELARSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul LOVSTVO I PČELARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dejan Agić	Biokemija	izv.prof.dr.sc. Dejan Agić	50				25	6
Zoran Škrtić	Biometrika u zootehnici	prof.dr.sc. Zoran Škrtić prof.dr.sc. Zlata Kralik	50			15 10		6
Marcela Šperanda	Fiziologija domaćih životinja	prof.dr.sc. Marcela Šperanda izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	60 5				5 5	6
Mirjana Baban	Konjogojstvo II	prof.dr.sc. Mirjana Baban doc.dr.sc. Maja Gregić	30	20			25	6
Pero Mijić	Tehnologija u proizvodnji mlijeka i mesa goveda	prof.dr.sc. Pero Mijić izv.prof.dr.sc. Tina Bobić	35	10 10			20	6

II. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vladimir Margeta	Biološki i zootehnički principi u svinjogojstvu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta doc.dr.sc. Kristina Gvozdanović	30 20			10	15	6
Zoran Škrtić	Biološki i zootehnički principi u peradarstvu	prof.dr.sc. Zoran Škrtić prof.dr.sc. Zlata Kralik	40	10	5	10	10	6
Zvonko Antunović	Ovčarstvo i kozarstvo II	prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić	30 10	15 5		5	10	6
Boris Lukić	Kvantitativna genetika i selekcija	prof.dr.sc. Nikola Raguž izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	23 22			15 15		6
Ivona Djurkin Kušec	Animalni proizvodi - osiguranje kakvoće	prof.dr.sc. Goran Kušec prof.dr.sc. Ivona Djurkin Kušec	15 20	10	5 5	10	10	6

III. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul SPECIJALNA ZOOTEHNIKA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

IV. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – modul SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR - POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Miroslav Lisjak	Fiziologija bilja u povrćarstvu i cvjećarstvu	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak prof.dr.sc. Tihana Teklić	20 20	5			30	6
Monika Marković	Navodnjavanje u povrćarstvu i cvjećarstvu	izv.prof.dr.sc. Monika Marković doc.dr.sc. Alka Turaliia Antonija Strilić mag.ing.agr.	30 15	5	5	20		6
Tomislav Vinković	Modeli proizvodnje povrća	prof.dr.sc. Tomislav Vinković dr.sc. Boris Ravnjak	35	10	10	15	5	6
Domagoj Zimmer	Mehanizacija u povrćarstvu i cvjećarstvu	prof.dr.sc. Luka Šumanovac prof.dr.sc. Mladen Jurišić doc.dr.sc. Domagoj Zimmer dr.sc. Dorijan Radočaj	8 18 19	10		20		6
Monika Tkalec Kojić	Suvremene metode uzgoja u florikulturi	doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	35	10	5	20	5	6

II. SEMESTAR - POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vlado Guberac	Sjemenarstvo u povrćarstvu i cvjećarstvu	prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Sonia Vila prof.dr.sc. Sonja Petrović	65 5 5					6
Zdenko Lončarić	Fertilizacija u povrćarstvu i florikulturi	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Brigita Popović izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić	35 15 10	5			10	6
Jasenska Ćosić	Parazitski uzročnici bolesti povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Jasenska Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag.ing.agr.	30 35	10				6
Ankica Sarajlić	Kukci i ostali štetnici povrća i cvijeća	izv.prof. dr. sc. Ankica Sarajlić dr.sc. Josipa Puškarić	55	20				6
Ružica Lončarić	Ekonomika proizvodnje povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Ružica Lončarić prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec dr.sc. Sanja Jelić Milković	30 30	5 10				6

III. SEMESTAR POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				75			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR - VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
Andrijana Rebekić	Biometrika	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	45			30		6
Vesna Vukadinović	Vrednovanje zemljišnih resursa	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović prof.dr.sc. Irena Jug	45 30					6
Đuro Banaj	Mehanizacija u VVV-u	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić dr.sc. Anamarija Banaj	30 32		13			6
Toni Kujundžić	Oplemenjivanje voćaka, vinove loze i rasadničarstvo	prof.dr.sc. Mato Drenjančević prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić doc.dr.sc. Toni Kujundžić dr.sc. Dejan Bošnjak	10 25 10 25		5			6
Ana Crnčan	Ekonomika proizvodnje voća, grožđa i vina	doc.dr.sc. Ana Crnčan prof.dr.sc. Lončarić Ružica dr.sc. Sanja Jelić Milković	30 20	10		15		6

II. SEMESTAR - modul VOĆARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Aleksandar Stanisavljević	Voćarstvo I	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	65		10			6
Aleksandar Stanisavljević	Voćarstvo II	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	65		10			6
Aleksandar Stanisavljević	Ekološko voćarstvo	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	65		10			6
Darko Kiš	Tehnologija berbe i skladištenja	prof.dr.sc. Darko Kiš prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić	45 5		5	15 5		6
Karolina Vrandečić	Zaštita od bolesti i štetnika u voćarstvu	prof.dr.sc. Karolina Vrandečić prof.dr.sc. Jasenka Čosić izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić dr.sc. Josipa Puškarić Tamara Siber, mag.ing.agr.	15 12 30		8 10			6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

III. SEMESTAR - modul VOĆARSTVO□								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR - modul VOČARSTVO☐								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

II. SEMESTAR - modul VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Mato Drenjančević	Vinogradarstvo I	prof.dr.sc. Mato Drenjančević doc.dr.sc. Toni Kujundžić	35 30		5 5			6
Mato Drenjančević	Vinogradarstvo II	izv.prof.dr.sc. Mato Drenjančević doc.dr.sc. Toni Kujundžić	55 10		10			
Toni Kujundžić	Tehnologija vina	prof.dr.sc. Borislav Miličević doc.dr.sc. Toni Kujundžić	5 35			35		6
Jurica Jović	Mikrobiologija vina	prof.dr.sc. Suzana Kristek doc.dr.sc. Jurica Jović	30 25				20	6
Mirjana Brmež	Zaštita od bolesti i štetnika u vinogradarstvu	prof.dr.sc. Mirjana Brmež doc.dr.sc. Brankica Svitlica izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić Tamara Siber, mag ing.agr. dr.sc. Josipa Puškarić	25 10 25		5 10			6

III. SEMESTAR - modul VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR - modul VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			75			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

ZAJEDNIČKA LISTA IZBORNIH MODULA DIPLOMSKIH STUDIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
TV	AV				LV			
Vlado Guberac	Agrotehnika u sjemenarstvu ratarskih kultura	prof.dr.sc. Vlado Guberac	35	40				6
Vlado Guberac	Gen-banke	prof.dr.sc. Vlado Guberac dr.sc. Vedran Orkić	35	40				6
Dinko Jelkić	Akvakultura	doc.dr.sc. Dinko Jelkić prof.dr.sc. Anđelko Opačak	20 20	7 8		10PK	10	6
Siniša Ozimec	Biocenoze kopnenih i vodenih staništa	prof.dr.sc. Siniša Ozimec	35		10			6
		Denis Deže, mag.nat.prot.et amb. prof.dr.sc. Anđelko Opačak	20					
		doc.dr.sc. Dinko Jelkić		10				
Miroslav Lisjak	Analize biljaka	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	60				15	6
Tihana Teklić	Ispitivanje kakvoće sjemena	prof.dr.sc. Vlado Guberac	35					6
		prof.dr.sc. Tihana Teklić	20					
		prof.dr.sc. Miroslav Lisjak				20		
Miroslav Lisjak	Mehanizmi i metode fitoregulacije	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak dr.sc. Dejan Bošnjak	50		10		10	6
Brigita Popović	Analiza tla i gnojiva	prof.dr.sc. Brigita Popović	20	5				6
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić		10				
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	10			30		
Brigita Popović	Izrada gnojidbenih preporuka u hortikulturi	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	10					6
		prof.dr.sc. Brigita Popović	15				5	
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić	15	30		5		
Zdenko Lončarić	Kompjutorski sustavi odlučivanja	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	25	5			5	6
		prof.dr.sc. Jasenka Ćosić	5	5				
		prof.dr.sc. Mirjana Brmež	5	5				
		prof.dr.sc. Ružica Lončarić	10	10				
Alka Turalija	Berba i skladištenje povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Vlatka Rozman	15	5				6
		doc.dr.sc. Pavo Lucić				5		
		doc.dr.sc. Alka Turalija	15	10		20	5	
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	45			30		6
Dražen Horvat	Principi znanstvenog rada	prof.dr.sc. Dražen Horvat	45	30				6
Zoran Škrtić	Biometrika u zootehnici	prof.dr.sc. Zoran Škrtić	50	-		25		6
Jasenka Ćosić	Bolesti povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić	25				15	6
		prof.dr.sc. Karolina Vrandečić	15	20				
Bojan Stipešević	Ekološka poljoprivreda	prof.dr.sc. Bojan Stipešević	30			15		6
		prof.dr.sc. Danijel Jug	20					
		izv.prof.dr.sc. Danijela Samac	10					
Marija Ravlić	Primjena pesticida u poljoprivredi	prof.dr.sc. Renata Baličević	30					6
		doc.dr.sc. Marija Ravlić	10	15	5		15	
Marija Ravlić	Programi zaštite voćaka i vinove loze	prof.dr.sc. Renata Baličević	30					6
		doc.dr.sc. Marija Ravlić	10	20	5		10	

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

Ranko Gantner	Ekološko krmno bilje	prof.dr.sc. Ranko Gantner prof.dr.sc. Gordana Bukvić Goran Herman mag.ing.agr.	25 15	5		5	25		6
Ranko Gantner	Oplemenjivanje krmnog bilja	prof.dr.sc. Ranko Gantner prof.dr.sc. Gordana Bukvić Goran Herman mag.ing.agr.	25 15	5		5	25		6
Zlatko Puškadija	Ekološko pčelarstvo	prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić	30 30		8			7	6
Brigita Popović	Ekološko povrćarstvo	prof.dr.sc. Brigita Popović dr.sc. Boris Ravnjak	30	5 10	10	20			6
Monika Tkalec Kojić	Ljekovito i začinsko bilje	doc. dr. sc. Monika Tkalec Kojić prof.dr.sc. Tomislav Vinković	15 20	10	5	5 15	5	5	6
Tomislav Vinković	Uzgoj bilja u zaštićenom prostoru	prof.dr.sc. Tomislav Vinković doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić dr.sc. Boris Ravnjak	35	10	5	10 10	5	6	6
Snježana Tolić	Ekonomika prerade	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić	45	30					6
Pero Mijić	Etologija životinja	prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Boris Antunović prof.dr.sc. Mirjana Baban izv.prof.dr.sc. Tina Bobić doc.dr.sc. Maja Gregić	15 10 5	20 10		10 5			6
Pero Mijić	Stočarstvo u tropskim i suptropskim uvjetima	prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Zvonko Antunović prof.dr.sc. Zlatko Puškadija prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Mirjana Baban izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec izv.prof.dr.sc. Tina Bobić doc.dr.sc. Maja Gregić	10 5 5 5	15 5 5 5		5 15 5			6
Edita Štefanić	Fitoekologija	prof.dr.sc. Edita Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	45		10	20			6
Edita Štefanić	Osnove palinologije	prof.dr.sc. Edita Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	45	10			20		6
Ivona Djurkin Kušec	Genomika u zootehnici	prof.dr.sc. Goran Kušec izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta prof.dr.sc. Ivona Djurkin Kušec	20 20 25	10					6
Mladen Jurišić	Održive tehnologije uzgoja bilja	prof.dr.sc. Mladen Jurišić prof.dr.sc. Irena Rapčan	40 20			15			6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

Mladen Jurišić	Geoinformacijski sustavi i analiza prostornih podataka	prof.dr.sc. Mladen Jurišić dr.sc. Dorijan Radočaj	35	15	10	15		6
Ivan Plaščak	Osnove digitalnog kartiranja	prof.dr.sc. Ivan Plaščak dr.sc. Dorijan Radočaj	35	15	10	15		6
Mladen Jurišić	Primjena GIS-a u hortikulturi	prof.dr.sc. Mladen Jurišić	35					6
		prof.dr.sc. Ivan Plaščak dr.sc. Dorijan Radočaj	15	5	10	10		
Luka Šumanovac	Hidraulički uređaji poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Luka Šmanovac dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	45			20 10		6
Domagoj Zimmer	Mehanizmi poljoprivrednih strojeva	doc.dr.sc. Domagoj Zimmer dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	45			20 10		6
Dražen Horvat	Informacijske tehnologije u poljoprivredi	prof.dr.sc. Dražen Horvat prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	35	5		35		6
Boris Đurđević	Izrada gnojidbenih preporuka u ratarstvu	prof.dr.sc. Boris Đurđević	30				10	6
		prof.dr.sc. Irena Jug	25				10	
Vesna Vukadinović	Kartografija i pedološka daljinska istraživanja	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	40				5	6
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	10				20	
Vesna Vukadinović	Procjena pogodnosti zemljišta	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	20					6
		prof.dr.sc. Boris Đurđević	15				15	
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	15				10	
Ružica Lončarić	Kanali distribucije polj-preh. proizvoda	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	50	25				6
Igor Kralik	Politika proizvoda i usluga	izv.prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	50	15 10				6
Ivica Bošković	Lovstvo i kinologija	prof .dr.sc. Ivica Bošković	20		15		15	6
		prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	20		5			
Aleksandar Stanisavljević	Mediterransko voćarstvo i vinogradarstvo	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	40					6
		doc.dr.sc. Toni Kujundžić	30					
		dr.sc. Dejan Bošnjak			5			
Aleksandar Stanisavljević	Uzgoj u zaštićenom prostoru	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	65		10			6
Toni Kujundžić	Voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	25					
		prof.dr.sc. Mato Drenjančević dr.sc. Dejan Bošnjak	5		5			

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

		doc.dr.sc. Toni Kujundžić	35		5			
Aleksandar Stanisavljević	Tradicionalne i autohtone višegodišnje kulture	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	70		5			6
Mato Drenjančević	Sustavi gospodarenja i voćarstvu i vinogradarstvu	prof.dr.sc. Mato Drenjančević prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	40 35					6
Boris Lukić	Metode i planovi selekcije životinja	izv.prof.dr.sc. Boris Lukić prof.dr.sc. Nikola Raguž	35 10			30		6
Nikola Raguž	Očuvanje animalnih genetskih resursa	prof.dr.sc. Nikola Raguž izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Zlata Kralik prof.dr.sc. Mirjana Baban prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	25 8 8 8 8 4 4					6
Gabriella Kanizai Šarić	Mikrobiologija tla	prof.dr.sc. Gabriella Kanizai Šarić	40	15			20	6
Irena Jug	Monitoring i zaštita okoliša	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Vesna Vukadinović prof.dr.sc. Boris Đurđević	20 20 20				15	6
Vladimir Zebec	Primjenjena pedologija	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	30 30				15	6
Vladimir Zebec	Terenska istraživanja	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	15 10				50	6
Davor Kralik	Mužnja i muzni uređaji	prof.dr.sc. Davor Kralik prof.dr.sc. Boris Antunović	60 5		10			6
Davor Kralik	Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi	prof.dr.sc. Davor Kralik doc.dr.sc. Đurđica Kovačić	55 10		10			6
Mirjana Brmež	Nematologija	prof.dr.sc. Mirjana Brmež dr.sc. Josipa Puškarić	50		5		20	6
Davor Kralik	Objekti i sustavi ventiliranja u stočarskoj proizvodnji	prof.dr.sc. Davor Kralik prof.dr.sc. Boris Antunović	60 5		10			6
Manda Antunović	Oplemenjivanje industrijskog bilja	prof.dr.sc. Manda Antunović doc.dr.sc. Ivana Varga	30 20	5	20			6
Sunčica Kujundžić	Oplemenjivanje žitarica	prof.dr.sc. Sonja Vila doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	10 25	25		10		6
Jelena Ilić	Osnove bakteriologije i virologije	izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić Tamara Siber, mag.ing.agr.	60	15				6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

Marija Ravlić	Samonikle jestive i otrovne biljke	prof.dr.sc. Renata Baličević doc.dr.sc. Marija Ravlić	5 40				30	6
Edita Štefanić	Poljoprivredna fitocenologija	prof.dr.sc. Edita Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	45		20		10	6
Snježana Tolić	Poslovne komunikacije i savjetodavni rad	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić dr.sc. Olgica Klepač	50	25				6
Tihomir Živić	Poslovni strani jezik Engleski	izv.prof.dr.sc. Tihomir Živić	30			45		6
Tihomir Živić	Poslovni strani jezik Njemački	izv.prof.dr.sc. Tihomir Živić	30			45		6
Suzana Kristek	Primjena biopreparata u proizvodnji povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Suzana Kristek doc.dr.sc. Jurica Jović	55				20	6
Luka Šumanovac	Transportni sustavi u VVV proizvodnji	prof.dr.sc. Luka Šumanovac prof.dr.sc. Darko Kiš doc.dr.sc. Domagoj Zimmer izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	25 10 20	10		10		6
Domagoj Zimmer	Razvoj tehničkih sustava u povrćarstvu i cvjećarstvu	doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	40			35		6
Tihana Sudarić	Ruralni turizam	prof.dr.sc. Tihana Sudarić prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Pečurlić, mag.ing.agr	50 10	15				6
Tihana Sudarić	Održivi ruralni razvitak	prof.dr.sc. Tihana Sudarić prof.dr.sc. Jadranka Deže prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Pečurlić, mag.ing.agr.	25 20 15	5 10				6
Đuro Banaj	Strojevi i uređaji u ekološkoj zaštiti i njezi bilja	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	25 35		10 5			6
Đuro Banaj	Tehničko-eksploatacijska ekspertiza uređaja za zaštitu trajnih nasada	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr. Vjekoslav Tadić	25 35		10 5			6
Lončarić Ružica	Sustavi potpore odlučivanja u poljoprivredi	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	50	25				6
Lončarić Ružica	Tržište i marketing u hortikulturi	prof.dr.sc. Ružica Lončarić dr.sc. Sanja Jelić Milković	50	15 10				6
Ljubica Ranogajec	Suvremene metode obračuna troškova	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec doc.dr.sc. Ana Crnčan	60		15			6
Ankica Sarajlić	Štetnici povrća i cvijeća	izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić	45	30				6
Ivana Majić	Štetnici ratarskih kultura	prof.dr.sc. Ivana Majić	30	35			10	6
Ankica Sarajlić	Štetočinje u voćnjacima i vinogradima	izv. prof.dr.sc. Ankica Sarajlić izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić doc.dr.sc. Brankica Svitlica prof.dr.sc. Renata Baličević	20 10 10 20	5 5 5				6
Monika Marković	Tehnički sustavi u navodnjavanju	izv.prof.dr.sc. Monika Marković doc.dr.sc. Alka Turalija	30 15					6

Sveučilišni diplomski studij (redoviti studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

		Antonija Strilić mag.ing.agr.				30		
Irena Rapčan	Tehnika spremanja voluminozne krme	prof.dr.sc. Irena Rapčan izv.prof.dr. Vjekoslav Tadić	40 20		15			6
Ivan Plaščak	Trenje i trošenje poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Ivan Plaščak dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	50			20 5		6
Bojan Stipešević	Tropske kulture	prof.dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Danijel Jug izv.prof.dr.sc. Bojana Brozović	30 25 10	5		5		6
Željko Barač	Uporaba i održavanje tehničkih sustava	doc.dr.sc. Željko Barač prof.dr.sc. Tomislav Jurić	15 10	20	15		15	6
Ivana Majić	Zaštita bilja II	prof.dr.sc. Ivana Majić izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić	25 20	5 25				6
Monika Marković	Zaštita tla i voda	izv.prof.dr.sc. Monika Marković doc.dr.sc. Alka Turalija Antonija Strilić mag.ing.agr.	30 15			30		
Boris Antunović	Zdravstvena zaštita životinja	prof.dr.sc. Boris Antunović izv.prof.dr.sc. Mislav Didara	55 20					6
Vladimir Ivezić	Agrošumarstvo	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta	55 5	10		5		6
Zdenko Lončarić	Teški metali u antroposferi	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Zvonko Antunović prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	30 10 15 5 5	5 5				6
Irena Jug	Održivo gospodarenje tlom	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Danijel Jug prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	30 15 15 15					6
Boris Đurđević	Integrirana gnojdba	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	20 35 20					6
Ivica Bošković	Uzgoj i zaštita divljači	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Ivica Bošković	10 30	15	20			6

Popis predavača i kolegija

Akadska godina 2024./2025.

Sveučilišni diplomski studiji

Agroekonomika

Bilinogojstvo

Ekološka poljoprivreda

Mehanizacija

Povrćarstvo i cvjećarstvo

Voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo

Zootehnika

Izvanredni studij

Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.

I. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Andrijana Rebekić	Ekonometrija	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	23			15		
David Kranjac	Ekonomika alternativne poljoprivrede	doc.dr.sc. David Kranjac	20	8				6
		prof.dr.sc. Tihana Sudarić	10					
David Kranjac	Ekonomika resursa i teorija proizvodnje	doc.dr.sc. David Kranjac	15	8				6
		prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić	10					
		prof.dr.sc. Tihana Sudarić	5					
David Kranjac	Agrarna politika i ruralni razvoj EU	doc.dr.sc. David Kranjac Lucija Perčulić, mag.ing.agr.	23	15				6
Igor Kralik	Agromarketing	prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	25	8 5				6

II. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ljubica Ranogajec	Upravljanje troškovima	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec doc.dr.sc. Ana Crnčan	15 15				8		6
Jadranka Deže	Poduzetnički menadžment	prof.dr.sc. Jadranka Deže doc.dr.sc. Jelena Kristić	13 12		13				6
Snježana Tolić	Vođenje i ocjena razvojnih projekata	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić dr.sc. Olgica Klepač	23				15 15		6
Ružica Lončarić	Međunarodni tržišni odnosi	prof.dr.sc. Ružica Lončarić prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	18 8		8 5				6
Tihana Sudarić	Vanjskotrgovinsko poslovanje	prof.dr.sc. Tihana Sudarić prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Bencarić, mag.ing.agr.	25 5						6

III. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
TV	AV				LV			
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović			40			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR, AGROEKONOMIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović			40			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL BILJNA PROIZVODNJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	23			15		6
Danijel Jug	Agrotehnika i sustavi biljne proizvodnje	prof.dr.sc. Danijel Jug prof.dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Zdenko Lončarić izv.prof.dr.sc. Bojana Brozović	15 3 6 9		2	3	1	6
Monika Marković	Navodnjavanje poljoprivrednih kultura	izv.prof.dr.sc. Monika Marković Antonija Strilić mag.ing.agr.	23		3	13		6
Gordana Bukvić	Krmno bilje	prof.dr.sc. Gordana Bukvić prof.dr.sc. Ranko Gantner Goran Herman, mag.ing.agr.	18 10		3	3	3	6
Ivana Varga	Industrijsko bilje	prof.dr.sc. Manda Antunović doc.dr.sc. Ivana Varga	10 15	8	3		3	6

II. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL BILJNA PROIZVODNJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Mirta Rastija	Žitarice	prof.dr.sc. Mirta Rastija izv.prof.dr.sc. Dario Iljkić	33	5				6
Sonja Vila	Oplemenjivanje ratarskih kultura	prof.dr.sc. Sonja Vila doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	5 13	15	5			6
Vlado Guberac	Sjemenarstvo ratarskih kultura	prof.dr.sc. Vlado Guberac dr.sc. Vedran Orkić	15	23				6
Tomislav Vinković	Modeli proizvodnje povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Tomislav Vinković prof.dr.sc. Vlado Guberac doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić prof.dr.sc. Zdenko Lončarić dr.sc. Boris Ravnjak	8 3 7 5		3		3	6
Đuro Banaj	Tehnika u bilinogojstvu	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić dr.sc. Anamarija Banaj	19 6			8		6
					13			

III. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - MODUL BILJNA PROIZVODNJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

	Izborni kolegiji							6
IV. SEMESTAR, BILINOGOJSTVO - MODUL BILJNA PROIZVODNJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

I. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	23				15		6
Vesna Vukadinović	Pedogeneza i sistematika tala	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	20 8					10	6
Vladimir Zebec	Hidropedologija	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	15 10					13	6
Gabriella Kanižai Šarić	Mikroorganizmi i biljke	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	20	5				13	6
Zdenko Lončarić	Modeliranje biljne proizvodnje	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić	13 3 8	3 8			5		6

II. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Tihana Teklić	Fiziologija mineralne ishrane	prof.dr.sc. Tihana Teklić prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof. dr.sc. Miroslav Lisjak	25 5				8	6
Vesna Vukadinović	Zemljišni resursi	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović prof.dr.sc. Boris Đurđević izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	15 5 8				8 3	6
Boris Đurđević	Mineralna gnojiva	prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Đuro Banaj	10 10 10				8	6
Brigita Popović	Organska gnojiva	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Đuro Banaj doc.dr.sc. Jurica Jović prof.dr.sc. Brigita Popović	3 5 5 8 9	5			5	6
Vladimir Zebec	Produktivnost tla i tvorba prinosa	prof.dr.sc. Brigita Popović izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	15 18				5	6

III. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				40			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ISHRANA BILJA I TLOZNANSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner				40			3
	Diplomski rad								30

I. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	23				15		6
Vlado Guberac	Planiranje oplemenjivačkih programa	prof.dr.sc. Vlado Guberac	13	25					6
Sonja Petrović	Genetika populacije	prof.dr.sc. Sonja Petrović prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	15 5				10 8		6
Sonja Vila	Biotehnologija u oplemenjivanju bilja	prof.dr.sc. Sonja Vila prof.dr.sc. Sonja Petrović doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	13	15				10	6
Dejan Agić	Biljna biokemija i fiziologija	prof.dr.sc. Tihana Teklić izv.prof.dr.sc. Dejan Agić		6 25				7	

II. SEMESTAR BILINOJSTVO – MODUL OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vlado Guberac	Genetski izvori i biodivergentnost	prof.dr.sc. Vlado Guberac	13	25				6
Sunčica Kujundžić	Metode selekcije	prof.dr.sc. Sonja Vila	5	13			8	6
		prof.dr.sc. Sonja Petrović doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	13					
Vlado Guberac	Sjemenarstvo	prof.dr.sc. Vlado Guberac dr.sc. Vedran Orkić	20	18				6
Vlado Guberac	Oplemenjivanje na stresne uvjete	prof.dr.sc. Vlado Guberac	28	5				6
		prof.dr.sc. Sonja Vila	5					
Sonja Vila	Oplemenjivanje i sjemenarstvo u praksi	prof.dr.sc. Sonja Vila prof.dr.sc. Sonja Petrović doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić		8	15 15			6

III. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL OPLEMENJIVANJE BILJA I SJEMENARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ZAŠTITA BILJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	23				15		6
Jasenska Ćosić	Fitopatologija II	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag.ing.agr.	18 18						3 6
Mirjana Brmež	Fitonematologija	prof.dr.sc. Mirjana Brmež dr.sc. Josipa Puškarić	25			3		10	6
Renata Baličević	Fitofarmacija	prof.dr.sc. Renata Baličević doc.dr.sc. Marija Ravlić	20 5	5		3		5	6
Mirjana Brmež	Praktični tečaj iz zaštite bilja	prof.dr.sc. Mirjana Brmež dr. sc. Josipa Puškarić prof.dr.sc Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić prof.dr.sc. Renata Baličević	6 5 5 13	8 3					6

II. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ZAŠTITA BILJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Jasenka Ćosić	Bolesti ratarskih kultura	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag.ing.agr.	18 13	5			3	6
Vlatka Rozman	Savjetodavna služba u zaštiti bilja	prof.dr.sc. Vlatka Rozman prof.dr.sc. Anita Liška doc.dr.sc. Marija Ravlić	20 5 5	8				6
Ivana Majić	Entomologija II	prof.dr.sc. Ivana Majić doc.dr.sc. Brankica Svitlica izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić	22 3				8 5	6
Vlatka Rozman	Skladištenje poljoprivrednih proizvoda	prof.dr.sc. Vlatka Rozman prof.dr.sc. Anita Liška doc.dr.sc. Pavo Lucić doc.dr.sc. Marija Ravlić	13 10 5	8		3		6
Edita Štefanić	Korovi	prof.dr.sc. Edita Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	23		5	5	5	6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

III. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ZAŠTITA BILJA								
KORDINATOR KOLEGLJA	NAZIV KOLEGLJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR BILINOGOJSTVO – MODUL ZAŠTITA BILJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

I. SEMESTAR EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Mirjana Brmež	Ekološka poljoprivreda i standardi	prof.dr.sc. Mirjana Brmež prof.dr.sc. Anita Liška dr.sc. Josipa Puškarić	25 5	5	3			6
Irena Jug	Ekosustavi u ekološkoj poljoprivredi	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Ružica Lončarić izv.prof.dr.sc. Dalida Galović prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec	10 4 8 4	10 3				6
Bojan Stipešević	Osnove ekološke biljne proizvodnje	prof. dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Danijel Jug prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Sonja Vila izv.prof.dr.sc. Bojana Brozović	15 10 2 1 5	3	3			6
Ivana Varga	Ekološko ratarstvo i hortikultura	doc.dr.sc. Ivana Varga prof.dr.sc. Tomislav Vinković prof.dr.sc. Mirta Rastija prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević prof.dr.sc. Ranko Gantner prof.dr.sc. Mato Drenjančević	8 8 8 5 5 5					6
Luka Šumanovac	Mehanizacija u ekološkoj poljoprivredi	prof.dr.sc. Luka Šumanovac prof.dr.sc. Mladen Jurišić doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	15 5 5	8		5		6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

II. SEMESTAR EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Brigita Popović	Fertilizacija u ekološkoj poljoprivredi	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Brigita Popović izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić prof.dr.sc. Đuro Banaj	8 10 5 5	5			5	6
Karolina Vrandečić	Zaštita bilja u ekološkoj proizvodnji	prof.dr.sc. Karolina Vrandečić prof.dr.sc. Mirjana Brmež prof.dr.sc. Vlatka Rozman prof.dr.sc. Renata Baličević doc.dr.sc. Marija Ravlić Tamara Siber, mag.ing.agr.	5 8 3 5	5	3	5		6
Zvonko Antunović	Ekološka zootehnika	prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Davor Kralik doc.dr.sc. Danijela Samac	8 3 8 3 13		5			6
Lončarić Ružica	Tržište i marketing ekoloških proizvoda	prof.dr.sc. Lončarić Ružica prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	18 8	8 5				6
Gabriella Kanižai Šarić	Mikroorganizmi u ekološkoj proizvodnji	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	25	5			8	6

III. SEMESTAR EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				40			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

IV. SEMESTAR EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

I. SEMESTAR MEHANIZACIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Tomislav Jurić	Inženjerska mehanika II	prof.dr.sc. Tomislav Jurić dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	23			10 5		6
Irena Rapčan	Bilnogojstvo – Precizna poljoprivreda	prof.dr.sc. Irena Rapčan dr.sc. Dorijan Radočaj	28		3	7		6
Darko Kiš	Tehnika dorade i uskladištenja II	prof.dr.sc. Darko Kiš prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić	23 3	5		3	5	6
Đuro Banaj	Integralna tehnika pri obradi tla i sjetvi	prof.dr.sc. Đuro Banaj prof.dr.sc. Danijel Jug dr.sc. Anamarija Banaj	23 3		13			6
Ivan Plaščak	Održavanje i popravak poljoprivrednih strojeva II	prof.dr.sc. Ivan Plaščak prof.dr.sc. Tomislav Jurić doc.dr.sc. Željko Barač	15 5 3		15			6

II. SEMESTAR MEHANIZACIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Željko Barač	Eksploatacija poljoprivrednih strojeva II	doc.dr.sc. Željko Barač doc.dr.sc. Đurđica Kovačić prof.dr.sc. Tomislav Jurić prof.dr.sc. Ivan Plaščak	8 8 3	13	5 	8		6
Đuro Banaj	Metodika ispitivanja poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Đuro Banaj dr.sc. Anamarija Banaj	25		8 5			6
Luka Šumanovac	Transport u poljoprivredi	prof.dr.sc. Luka Šumanovac prof.dr.sc. Darko Kiš doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	15 8 5	5				6
Ana Crnčan	Organizacija i upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom	doc.dr.sc. Ana Crnčan	23			15		6
Tomislav Jurić	Ergonomija poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Tomislav Jurić prof.dr.sc. Ivan Plaščak doc.dr.sc. Željko Barač	13 8	3 7		3		6

III. SEMESTAR, MEHANIZACIJA									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović				40			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR, MEHANIZACIJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			40			3
	Diplomski rad							30

I. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Marcela Šperanda	Biokemija i fiziologija životinja	prof.dr.sc. Marcela Šperanda izv.prof.dr.sc. Dejan Agić izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	18 10				8	6
Suzana Kristek	Mikrobiologija stočne hrane	prof.dr.sc. Suzana Kristek doc.dr.sc. Jurica Jović	25				13	6
Zvonimir Steiner	Poznavanje krmiva	prof.dr.sc. Zvonimir Steiner doc. dr.sc. Mario Ronta	20 10				8	6
Matija Domaćinović	Tehnologija proizvodnje krmnih smjesa	prof.dr.sc. Matija Domaćinović prof.dr.sc. Vlatka Rozman izv.prof.dr.sc. Ivana Prakatur	15 3 10					6
Ranko Gantner	Proizvodnja krmiva	prof.dr.sc. Gordana Bukvić prof.dr.sc. Ranko Gantner Goran Herman, mag.ing.agr	10 10					6
				3	5	10		

II. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Zvonimir Steiner	Hranidba preživača	prof.dr.sc. Zvonimir Steiner	15					6
		prof.dr.sc. Zvonko Antunović	3					
		doc.dr.sc. Mario Ronta	5			10		
		izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec	3					
		doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić				3		
Matija Domaćinović	Hranidba nepreživača	prof.dr.sc. Matija Domaćinović	15					6
		izv. prof. dr. sc. Ivana Prakatur	5	3				
		prof.dr.sc. Anđelko Opačak	5					
		doc.dr.sc. Mario Ronta				10		
Danijela Samac	Tehnologija stočarske proizvodnje	prof.dr.sc. Zvonko Antunović	5					6
		izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec	3					
		prof.dr.sc. Marcela Šperanda	4					
		prof.dr.sc. Pero Mijić	8					
		izv. prof. dr. sc. Danijela Samac	14			5		
Davor Kralik	Uređaji i oprema u hranidbi životinja	prof.dr.sc. Davor Kralik	33		5			6
Boris Antunović	Zdravstvena zaštita životinja	prof.dr.sc. Boris Antunović	32					6
		izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	6					

III. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			40			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL HRANIDBA DOMAĆIH ŽIVOTINJA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			40			3
	Diplomski rad							30

I. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL LOVSTVO I PČELARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Tihomir Florijančić	Lovstvo II	prof.dr.sc. Marcela Šperanda	5	8				6
		prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	5					
		prof.dr.sc. Ivica Bošković	5		8		8	
Ivica Bošković	Lovna kinologija	prof.dr.sc. Ivica Bošković	13					6
		prof.dr.sc. Marcela Šperanda	12					
		prof.dr.sc. Tihomir Floriančić	13					
Tihomir Florijančić	Gospodarenje lovištem	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	13		3			6
		prof.dr.sc. Ivica Bošković	12		10			
Siniša Ozimec	Flora i vegetacija lovišta	prof.dr.sc. Siniša Ozimec	18					6
		Denis Deže, mag.nat.prot.et.amb.		10	10			
Boris Antunović	Zdravstvena zaštita divljači	prof.dr.sc. Boris Antunović	20	8	5			6
		prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	5					

II. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL LOVSTVO I PČELARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Zlatko Puškadija	Pčelarstvo II	prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić	25 5		5		3	6
Edita Štefanić	Medonosno bilje	prof.dr.sc. Edita Štefanić prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	20 3 20		5		10	6
Dejan Agić	Tehnologija pčelarskih proizvoda	izv.prof.dr.sc. Dejan Agić	25				13	6
Ljubica Ranogajec	Ekonomika u pčelarstvu i lovstvu	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić prof.dr.sc. Ivica Bošković	13 5 5	8 8				6
Igor Kralik	Tržište i marketing u pčelarstvu i lovstvu	prof.dr.sc. Igor Kralik	25	13				6

III. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL LOVSTVO I PČELARSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović				40			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL LOVSTVO I PČELARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			ECTS
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			40			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dejan Agić	Biokemija	izv.prof.dr.sc. Dejan Agić	25				13	6
Zoran Škrtić	Biometrika u zootehnici	prof.dr.sc. Zoran Škrtić prof.dr.sc. Zlata Krakik	25	-		8 5		6
Marcela Šperanda	Fiziologija domaćih životinja	prof.dr.sc. Marcela Šperanda izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	33			3	3	6
Mirjana Baban	Konjogojstvo II	prof.dr.sc. Mirjana Baban doc.dr.sc. Maja Gregić	15	10		13		6
Pero Mijić	Tehnologija u proizvodnji mlijeka i mesa goveda	prof.dr.sc. Pero Mijić izv.prof.dr.sc. Tina Bobić	18	5 5		10		6

II. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vladimir Margeta	Biološki i zootehnički principi u svinjogojstvu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta doc. dr. sc. Kristina Gvozdanović	25			5	8	6
Zoran Škrtić	Biološki i zootehnički principi u peradarstvu	prof.dr.sc. Zoran Škrtić prof.dr.sc. Zlata Kralik	20	5	3	5	5	6
Zvonko Antunović	Ovčarstvo i kozarstvo II	prof.dr.sc. Zvonko Antunović	15					6
		izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec	5	8				
		doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić		3	3	5		
Boris Lukić	Kvantitativna genetika i selekcija	prof.dr.sc. Nikola Raguž	12			8		6
		izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	11			8		
Ivona Djurkin Kušec	Animalni proizvodi - osiguranje kakvoće	prof.dr.sc. Goran Kušec	8		3			6
		prof.dr.sc. Ivona Djurkin Kušec	10	5	3	5	5	

III. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-I	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			40			3
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR ZOOTEHNIKA – MODUL SPECIJALNA ZOOTEHNIKA								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Dalida Galović	Stručna praksa II-II	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović			40			3
	Diplomski rad							30

I. SEMESTAR POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Miroslav Lisjak	Fiziologija bilja u povrćarstvu i cvjećarstvu	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak prof.dr.sc. Tihana Teklić	10 10	3			15	6
Monika Marković	Navodnjavanje u povrćarstvu i cvjećarstvu	izv.prof.dr.sc. Monika Marković Antonija Strilić mag. ing. agr.	23	3	3	10		6
Tomislav Vinković	Modeli proizvodnje povrća	prof.dr.sc. Tomislav Vinković dr.sc. Boris Ravnjak	18	5	5	8	3	6
Domagoj Zimmer	Mehanizacija u povrćarstvu i cvjećarstvu	doc.dr.sc. Domagoj Zimmer prof.dr.sc. Mladen Jurišić prof.dr.sc. Luka Šumanovac dr.sc. Dorijan Radočaj	15 3 2	5	3	10		6
Monika Tkalec Kojić	Suvremene metode uzgoja u florikulturi	doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	18	5	3	10	3	

II. SEMESTAR POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vlado Guberac	Sjemenarstvo u povrćarstvu i cvječarstvu	prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Sonja Vila prof.dr.sc. Sonja Petrović	33 3 3					6
Zdenko Lončarić	Fertilizacija u povrćarstvu i florikulturi	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Brigita Popović izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić	18 8 5		3		5	6
Jasenska Ćosić	Parazitski uzročnici bolesti povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag.ing.agr.	15 18		5			6
Ankica Sarajlić	Kukci i ostali štetnici povrća i cvijeća	izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić dr.sc. Josipa Puškarić	28		10			6
Ružica Lončarić	Ekonomika proizvodnje povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Ružica Lončarić prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec dr.sc. Sanja Jelić Milković	15 15		3 5			6

III. SEMESTAR POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				40			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

IV. SEMESTAR POVRČARSTVO I CVJEČARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

I. SEMESTAR - VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Andrijana Rebekić	Biometrika	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	23			15		6
Vesna Vukadinović	Vrednovanje zemljišnih resursa	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović prof.dr.sc. Irena Jug	23 15					6
Đuro Banaj	Mehanizacija u VVV-u	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić dr.sc. Anamarija Banaj	15 16		7			6
Toni Kujundžić	Oplemenjivanje voćaka, vinove loze i rasadničarstvo	prof.dr.sc. Mato Drenjančević prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić doc.dr.sc. Toni Kujundžić dr.sc. Dejan Bošnjak	5 13 5 13		3			6
Ana Crnčan	Ekonomika proizvodnje voća, grožđa i vina	doc.dr.sc. Ana Crnčan prof.dr.sc. Lončarić Ružica dr.sc. Sanja Jelić Milković	15 10	5		8		6

II. SEMESTAR - MODUL VOĆARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Aleksandar Stanisavljević	Voćarstvo I	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	33		5			6
Aleksandar Stanisavljević	Voćarstvo II	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	33		5			6
Aleksandar Stanisavljević	Ekološko voćarstvo	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	33		5			6
Darko Kiš	Tehnologija berbe i skladištenja	prof.dr.sc. Darko Kiš prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić	23 3		3	8 3		6
Karolina Vrandečić	Zaštita od bolesti i štetnika u voćarstvu	prof.dr.sc. Karolina Vrandečić prof.dr.sc. Jasenka Čosić izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić dr.sc. Josipa Puškarić Tamara Siber, mag.ing.agr.	8 6 15		4 5			6

III. SEMESTAR - MODUL VOĆARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Izborni kolegiji							6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.
Popis predavača i kolegija

	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6
	Izborni kolegiji							6

IV. SEMESTAR - MODUL VOČARSTVO□								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

II. SEMESTAR - MODUL VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Mato Drenjančević	Vinogradarstvo I	prof.dr.sc. Mato Drenjančević	18					6
		doc.dr.sc. Toni Kujundžić	15		5			
Mato Drenjančević	Vinogradarstvo II	prof.dr.sc. Mato Drenjančević	18					6
		doc.dr.sc. Toni Kujundžić	15		5			
Toni Kujundžić	Tehnologija vina	prof.dr.sc. Borislav Miličević	3					6
		doc.dr.sc. Toni Kujundžić	17			18		
Jurica Jović	Mikrobiologija vina	prof.dr.sc. Suzana Kristek	15					6
		doc.dr.sc. Jurica Jović	13				10	
Mirjana Brmež	Zaštita od bolesti i štetnika u vinogradarstvu	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	12					6
		izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić	12					
		doc.dr.sc. Brankica Svitlica	6					
		Tamara Siber, mag. ing. agr.		3				
		dr.sc. Josipa Puškarić		5				

III. SEMESTAR - MODUL VINOGRADARSTVO I VINARSTVO									
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS	
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE				
					TV	AV	LV		
Ranko Gantner	Stručna praksa II-I	prof. dr. sc. Ranko Gantner				40			3
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6
	Izborni kolegiji								6

IV. SEMESTAR - MODUL VINOGRADARSTVO I VINARSTVO								
KORDINATOR KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Ranko Gantner	Stručna praksa II-II	prof. dr. sc. Ranko Gantner			40			3
	Diplomski rad							30

ZAJEDNIČKA LISTA IZBORNIH KOLEGIJA DIPLOMSKIH STUDIJA

KORDINATOR KOLEGLJA	NAZIV KOLEGLJA	NASTAVNICI KOJI IZVODE NASTAVU I VRSTA NASTAVE						ECTS
		IME I PREZIME	PREDAVANJA	SEMINARI	VJEŽBE			
					TV	AV	LV	
Vlado Guberac	Agrotehnika u sjemenarstvu ratarskih kultura	prof.dr.sc. Vlado Guberac	18	20				6
Vlado Guberac	Gen-banke	prof. dr.sc. Vlado Guberac dr.sc. Vedran Orkić	18	20				6
Dinko Jelkić	Akvakultura	izv. prof. dr. sc. Dinko Jelkić prof.dr.sc. Anđelko Opačak	10 10	4 4		5PK	5	6
Siniša Ozimec	Biocenoze kopnenih i vodenih staništa	prof.dr.sc. Siniša Ozimec	18		5			6
		Denis Deže, mag.nat.prot.et amb. prof.dr.sc. Anđelko Opačak	10					
		izv. prof. dr. sc. Dinko Jelkić		5				
Miroslav Lisjak	Analize biljaka	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	30				8	6
Tihana Teklić	Ispitivanje kakvoće sjemena	prof.dr.sc. Vlado Guberac	18					6
		prof.dr.sc. Tihana Teklić	10					
		prof.dr.sc. Miroslav Lisjak				10		
Miroslav Lisjak	Mehanizmi i metode fitoregulacije	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak dr.sc. Dejan Bošnjak	26				5	6
Brigita Popović	Analiza tla i gnojiva	prof.dr.sc. Brigita Popović	10	3	5			6
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić		5				
		izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	5				15	
Brigita Popović	Izrada gnojidbenih preporuka u hortikulturi	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	5					6
		prof.dr.sc. Brigita Popović	8				3	
		doc.dr.sc. Vladimir Ivezić	7	15			3	
Zdenko Lončarić	Kompjutorski sustavi odlučivanja	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	13	3			3	6
		prof.dr.sc. Jasenka Čosić	3	3				
		prof.dr.sc. Mirjana Brmež	3	3				
		prof.dr.sc. Ružica Lončarić	5	5				
Alka Turalija	Berba i skladištenje povrća i cvijeća	prof dr.sc. Vlatka Rozman	8	3				3
		doc.dr.sc. Pavo Lucić				3		
		doc.dr.sc. Alka Turalija	8			8		
		dr.sc. Boris Ravnjak		5		3		
Dražen Horvat	Biometrika	prof.dr.sc. Dražen Horvat prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	23			15		6
Dražen Horvat	Principi znanstvenog rada	prof.dr.sc. Dražen Horvat	23	15				6
Zoran Škrtić	Biometrika u zootehnici	prof.dr.sc. Zoran Škrtić	25	-		13		6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.

Popis predavača i kolegija

Jasenska Ćosić	Bolesti povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić	13 8	10			8	6
Bojan Stipešević	Ekološka poljoprivreda	prof.dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Danijel Jug izv. prof. dr. sc. Danijela Samac	15 10 5			8		6
Marija Ravlić	Primjena pesticida u poljoprivredi	prof.dr.sc. Renata Baličević doc.dr.sc. Marija Ravlić	20	8	3		8	6
Marija Ravlić	Programi zaštite voćaka i vinove loze	prof.dr.sc. Renata Baličević doc.dr.sc. Marija Ravlić	20	3 8	3		5	6
Ranko Gantner	Ekološko krmno bilje	prof.dr.sc. Ranko Gantner prof.dr.sc. Gordana Bukvić	8 12	3	3	13		6
Ranko Gantner	Oplemenjivanje krmnog bilja	prof.dr.sc. Ranko Gantner prof.dr.sc. Gordana Bukvić	8 12	3	3	13		6
Zlatko Puškadija	Ekološko pčelarstvo	prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić	15 15		4		4	6
Brigita Popović	Ekološko povrćarstvo	prof.dr.sc. Brigita Popović dr.sc. Boris Ravnjak	15	8	6	10		
Monika Tkalec Kojić	Ljekovito i začinsko bilje	prof.dr.sc. Tomislav Vinković doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	10 8	5	3	5 5	3	6
Tomislav Vinković	Uzgoj bilja u zaštićenom prostoru	prof.dr.sc. Tomislav Vinković doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić dr.sc. Boris Ravnjak	18	5	3	10	3	6
Ivan Štefanić	Ekonomika prerade	prof.dr.sc. Ivan Štefanić	23	15				6
Pero Mijić	Etologija životinja	prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Boris Antunović prof.dr.sc. Mirjana Baban izv.prof.dr.sc. Tina Bobić doc.dr.sc. Maja Gregić	8 5 3	10 5		5 3		6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.

Popis predavača i kolegija

Pero Mijić	Stočarstvo u tropskim i suptropskim uvjetima	prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Zvonko Antunović prof.dr.sc. Zlatko Puškadija prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Mirjana Baban izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec izv.prof.dr.sc. Tina Bobić doc.dr.sc. Maja Gregić	5 3 3	8 3 3 3			3 8 3	6
Edita Štefanić	Fitoekologija	prof.dr.sc. Edita Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	23		5	10		6
Edita Štefanić	Osnove palinologije	prof.dr.sc. Edita Štefanić izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	23	5			10	6
Ivona Djurkin Kušec	Genomika u zootehnici	prof.dr.sc. Goran Kušec izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta prof.dr.sc. Ivona Djurkin Kušec	10 10 13	 5				6
Mladen Jurišić	Održive tehnologije uzgoja bilja	prof.dr.sc. Mladen Jurišić prof.dr.sc. Irena Rapčan	20 10			8		6
Mladen Jurišić	Geoinformacijski sustavi i analiza prostornih podataka	prof.dr.sc. Mladen Jurišić dr.sc. Dorijan Radočaj	18	8	5	8		6
Ivan Plaščak	Osnove digitalnog kartiranja	izv.prof.dr.sc. Ivan Plaščak dr.sc. Dorijan Radočaj	18	8	5	8		6
Mladen Jurišić	Primjena GIS-a u hortikulturi	prof.dr.sc. Mladen Jurišić izv.prof.dr.sc. Ivan Plaščak dr.sc. Dorijan Radočaj	18 8	 3	 5	5 5		6
Luka Šumanovac	Hidraulički uređaji poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Luka Šmanovac dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	23			10 5		6
Domagoj Zimmer	Mehanizmi poljoprivrednih strojeva	doc.dr.sc. Domagoj Zimmer dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	23			10 5		6
Dražen Horvat	Informacijske tehnologije u poljoprivredi	prof.dr.sc. Dražen Horvat prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	18	3		18		6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.

Popis predavača i kolegija

Boris Đurđević	Izrada gnojidbenih preporuka u ratarstvu	prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Irena Jug	15 13				5 5	6
Vesna Vukadinović	Kartografija i pedološka daljinska istraživanja	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	20 5				3 10	6
Vesna Vukadinović	Procjena pogodnosti zemljišta	prof.dr.sc. Vesna Vukadinović prof.dr.sc. Boris Đurđević izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	10 8 8				8 5	6
Ružica Lončarić	Kanali distribucije polj-preh. proizvoda	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	25	13				6
Igor Kralik	Politika proizvoda i usluga	prof.dr.sc. Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	25	8 5				6
Ivica Bošković	Lovstvo i kinologija	prof.dr.sc. Ivica Bošković prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	10 10		8 3		8	6
Aleksandar Stanisavljević	Mediterransko voćarstvo i vinogradarstvo	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević doc.dr.sc. Toni Kujundžić dr.sc. Dejan Bošnjak	20 16			3		6
Aleksandar Stanisavljević	Uzgoj u zaštićenom prostoru	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	33			5		6
Toni Kujundžić	Voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo	doc.dr.sc. Toni Kujundžić prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	20 13		3 3			6
Aleksandar Stanisavljević	Tradicionalne i autohtone višegodišnje kulture	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević dr.sc. Dejan Bošnjak	36			3		6
Mato Drenjančević	Sustavi gospodarenja i voćarstvu i vinogradarstvu	izv.prof.dr.sc. Mato Drenjančević prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	20 18					6
Boris Lukić	Metode i planovi selekcije životinja	izv.prof.dr.sc. Boris Lukić prof.dr.sc. Nikola Raguž	18 5			15		6
Nikola Raguž	Očuvanje animalnih genetskih resursa	prof.dr.sc. Nikola Raguž izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Zlata Kralik prof.dr.sc. Mirjana Baban prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	13 4 4 4 4 2 2					6
				5				

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.

Popis predavača i kolegija

Gabriella Kanižai Šarić	Mikrobiologija tla	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	20	8			10	6
Irena Jug	Monitoring i zaštita okoliša	prof.dr.sc. Irena Jug	10				8	6
		prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	10					
		prof.dr.sc. Boris Đurđević	10					
Vladimir Zebec	Primjenjena pedologija	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	15				8	6
		prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	15					
Vladimir Zebec	Terenska istraživanja	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	8				25	6
		prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	5					
Davor Kralik	Mužnja i muzni uređaji	prof.dr.sc. Davor Kralik	30		5			6
		prof.dr.sc. Boris Antunović	3					
Davor Kralik	Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi	prof.dr.sc. Davor Kralik	28					6
		doc.dr.sc. Đurđica Kovačić	5		5			
Mirjana Brmež	Nematologija	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	25					6
		dr.sc. Josipa Puškarić			3		10	
Davor Kralik	Objekti i sustavi ventiliranja u stočarskoj proizvodnji	prof.dr.sc. Davor Kralik	30					6
		prof.dr.sc. Boris Antunović	3		5			
Manda Antunović	Oplemenjivanje industrijskog bilja	prof.dr.sc. Manda Antunović	15					6
		doc.dr.sc. Ivana Varga	10	3	10			
Sunčica Kujundžić	Oplemenjivanje žitarica	prof.dr.sc. Sonja Vila	5					6
		doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	13	13		5		
Jelena Ilić	Osnove bakteriologije i virologije	izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić	30					6
		Tamara Siber, mag.ing.agr.		8				
Marija Ravlić	Samonikle jestive i otrovne biljke	prof.dr.sc. Renata Baličević	3					6
		doc.dr.sc. Marija Ravlić	20				15	
Edita Štefanić	Poljoprivredna fitocenologija	prof.dr.sc. Edita Štefanić	23					6
		izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić			10		5	
Snježana Tolić	Poslovne komunikacije i savjetodavni rad	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić	25	13				6
		dr.sc. Olgica Klepač		13				
Tihomir Živić	Poslovni strani jezik Engleski	izv.prof.dr.sc. Tihomir Živić	15			23		6
Tihomir Živić	Poslovni strani jezik Njemački	izv.prof.dr.sc. Tihomir Živić	15			23		6
Suzana Kristek	Primjena biopreparata u proizvodnji povrća i cvijeća	prof.dr.sc. Suzana Kristek	28					6
		doc.dr.sc. Jurica Jović					10	

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.

Popis predavača i kolegija

Luka Šumanovac	Transportni sustavi u VVV proizvodnji	prof.dr.sc. Luka Šmanovac prof.dr.sc. Darko Kiš doc.dr.sc. Domagoj Zimmer izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	13 5 10	5		5		6
Domagoj Zimmer	Razvoj tehničkih sustava u povrćarstvu i cvjećarstvu	doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	20			18		6
Tihana Sudarić	Ruralni turizam	prof.dr.sc. Tihana Sudarić prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Bencarić, mag.ing.agr.	25 5	8				6
Tihana Sudarić	Održivi ruralni razvitak	prof.dr.sc. Tihana Sudarić prof.dr.sc. Jadranka Deže prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić	13 10 8	3 3 3				6
Đuro Banaj	Strojevi i uređaji u ekološkoj zaštiti i njezi bilja	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	13 18		5 3			6
Đuro Banaj	Tehničko-eksploatacijska ekspertiza uređaja za zaštitu trajnih nasada	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	13 18		5 3			6
Lončarić Ružica	Sustavi potpore odlučivanja u poljoprivredi	prof.dr.sc. Lončarić Ružica	25	13				6
Lončarić Ružica	Tržište i marketing u hortikulturi	prof.dr.sc. Lončarić Ružica dr.sc. Sanja Jelić Milković	25	8 5				6
Ljubica Ranogajec	Suvremene metode obračuna troškova	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec doc.dr.sc. Ana Crnčan	30	8				6
Ankica Sarajlić	Štetnici povrća i cvijeća	izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić	23	15				6
Ivana Majić	Štetnici ratarskih kultura	prof.dr.sc. Ivana Majić	15	18			5	6
Ankica Sarajlić	Štetočinke u voćnjacima i vinogradima	izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić prof.dr.sc. Renata Baličević	10 10 10	3 3 3				6
Monika Marković	Tehnički sustavi u navodnjavanju	izv.prof.dr.sc. Monika Marković Antonija Strilić mag. ing. agr.	23			15		6
Irena Rapčan	Tehnika spremanja voluminozne krme	prof.dr.sc. Irena Rapčan izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Tadić	20 10		8			6
Ivan Plaščak	Trenje i trošenje poljoprivrednih strojeva	prof.dr.sc. Ivan Plaščak dr.sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag.ing.mech.	25			10 3		6
Bojan Stipešević	Tropske kulture	prof. dr.sc. Bojan Stipešević prof.dr.sc. Danijel Jug izv.prof.dr.sc. Bojana Brozović	15 13 5	3		3		6
Željko Barač	Uporaba i održavanje tehničkih sustava	doc.dr.sc. Željko Barač prof.dr.sc. Tomislav Jurić	8 5	10	8		7	6

Sveučilišni diplomski studij (izvanredni studij), akademska godini 2024./2025.

Popis predavača i kolegija

Ivana Majić	Zaštita bilja II	prof.dr.sc. Ivana Majić izv.prof.dr.sc. Jelena Ilić izv.prof.dr.sc. Ankica Sarajlić	13 13	13				6
Monika Marković	Zaštita tla i voda	izv.prof. dr. sc. Monika Marković Antonija Strilić mag. ing. agr.	23			15		
Boris Antunović	Zdravstvena zaštita životinja	prof.dr. sc. Boris Antunović izv.prof.dr.sc. Mislav Didara	32 6					6
Vladimir Ivezić	Agrošumarstvo	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta	27 3	5		3		6
Zdenko Lončarić	Teški metali u antroposferi	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Zvonko Antunović prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	15 5 8 3 3	3 3				6
Irena Jug	Održivo gospodarenje tlom	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Danijel Jug prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	15 8 8 8					6
Boris Đurđević	Integrirana gnojidba	prof.dr.sc. Irena Jug prof.dr.sc. Boris Đurđević prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	10 18 10					6
Ivica Bošković	Uzgoj i zaštita divljači	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Ivica Bošković	9 15	8	10			6

EKONOMETRIJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnim pojmovima statističkog zaključivanja. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primijeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primijeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Upoznati se s načinima provođenja ankete i statističkom obradom anketnih podataka. 8. Pravilno odabrati i primijeniti statističke neparametrijske metode i testove. 9. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 10. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Rebekić, A. (2017.) Opisna statistika. Poljoprivredni fakultet Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. 2. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. Kmenta, J. (1997.): Počela ekonometrije. Biblioteka «Gospodarska misao», Zagreb. 4. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb.		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

Ekonomika alternativne poljoprivrede		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. David Kranjac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Tihana Sudarić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P+15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Pružiti studentima praktična i teoretska znanja o alternativnim sustavima poljoprivredne proizvodnje sa ekonomskog aspekta, kako bi student ovladali mogućim primjenama teoretskih spoznaja i praktičnim rješenjima s kojima se susreću agroekonomisti kod donošenja poslovnih odluka.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati obilježja, poziciju i važnost alternativnih sustava poljoprivrede u odnosu na ostale sustave gospodarstva u poljoprivredi. 2. Ukazati na prednosti energetske i ekološke bilance ekološke u odnosu na konvencionalnu poljoprivredu. 3. Preporučiti oblike i argumentirati prednosti pojedinih sustava poljoprivredne proizvodnje 4. Identificirati prednosti i nedostatke pojedinih sustava proizvodnje 5. Argumentirati važnost ekološke poljoprivrede u očuvanju biološke raznolikosti i njezin doprinos multifunkcionalnosti poljoprivrede. 6. Samostalno prezentirati informacije, probleme i rješenja za alternativne sustave poljoprivredne proizvodnje.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Grgić, I. (2013): Agroekonomski modeli u ekološkoj hortikulturnoj proizvodnji, IPA program EU, Zagreb&Sl. Brod (udžbenik) 2. Vlahović, B., Puškarić, A. (2013): Organska poljoprivreda – šansa za agrobiznis, Gradska uprava za privredu, Novi Sad (udžbenik) 3. Colman, D. T. Young (1989): Principles of Agriculture Economics. Cambridge. Cambridge University Press (knjiga)		
Dopunska literatura		
1. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb. 2. Benčević, K. (1993): Biokont – osnove biološkog poljodjelstva, MZT RH, Zagreb. 3. Harwood I. J., Vailey W. K. (1994): The World Market. Government Intervention and Multilateral Policy Reform. U.S.D.A. Washington. USA (knjiga)		

Ekonomika resursa i teorija proizvodnje		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. David Kranjac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić prof.dr.sc. Tihana Sudarić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P+15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Pružiti studentima praktična i teoretska znanja o poslovanju poljoprivrednih gospodarstava, posebice o troškovima, prihodima, financijskom rezultatu i poslovnom uspjehu poduzeća. Cilj je ovladati o mogućim primjenama teoretskih spoznaja I praktičnih rješenja s kojima se susreću agroekonomisti kod donošenja poslovnih odluka, a koji su neophodna podloga za razumijevanje ukupnog poslovanja agrobiznisa.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Nakon uspješno završenog modula student će moći: 2. Objasniti podjelu resursa, ekonomiku obnovljivih resursa te tehničko-tehnološke promjene u poljoprivredi, 3. Navesti proizvodne resursi u poljoprivredi i kvantitativno kvalitativna obilježja u Republici Hrvatskoj 4. Opisati funkciju proizvodnje uz planiranje optimalna kombinaciju proizvodnje 5. Primijeniti Cobb-Douglasovu funkciju proizvodnje 6. Primijeniti funkciju ukupnih troškova, ukupne, prosječne i granične odnose uz izvođenje krivulje ponude, funkcija potražnje, rješavanje mikroekonomskog modela – parcijalna ravnoteža, potražnja za činiteljima proizvodnje. 7. Predložiti i usporediti odabrane tematske cjeline iz različitih područja ekonomike resursa i teorije proizvodnje		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Cambell, R., McConnell & Stanley L., B. (1994): Suvremena ekonomija rada, Mate, Zagreb (udžbenik) 2. Karić, M. (2002): Kalkulacije u poljoprivredi, Ekonomski fakultet u Osijeku. Osijek. (udžbenik) 3. Mundlak, Y. (2000): Agriculture and Economic Growth, Havard University Press Cambridge, 4. Massachusetts, London, England (udžbenik)		
Dopunska literatura		
1. Gail L. Cramer and Clarence W. Jensen (1982): Agricultural Economics & Agribusiness. Second edition. Montana State University. New York) 2. Babić M. (1998): Makroekonomija. Deseto dopunjeno i izmijenjeno izdanje, Mate d.o.o. Zag		

AGRARNA POLITIKA I RURALNI RAZVOJ EU		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. David Kranjac	
Suradnici na predmetu	Lucija Pečurlić, mag.ing.agr	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 45, S - 30
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje pravnog i političkog temelja europskih integracija. Pored stanja i trendova u poljoprivredi i agroindustrijskom kompleksu EU obrađuje se relevantno zakonodavstvo i zajednička poljoprivredna politika EU. Bitne komponente modula su: analiza utjecaja ekonomske teorije i zajedničke ekonomske politike na kandidate i članice EU, politika harmonizacije, analiza utjecaja monetarne unije te politika i učinci zajedničkog tržišta i proširenja EU.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati raspoložive EU izvore financiranja i odabrati najprimjereniji izvor za zadane uvjete 2. Razlikovati institucije relevantne za ZPP i opisati njihove funkcionalne veze 3. Objasniti postupak pripreme, prijave i provedbe EU projekta 4. Identificirati mogućnosti razvijanja poslovanja u EU uz pomoć Europske poduzetničke mreže 5. Odabrati i isplanirati zadanu proizvodnju sukladno odredbama Zajedničke poljoprivredne politike		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. François Nègre (2023): Zajednička poljoprivredna politika EU. Mrežne stranice EU parlamenta. https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/103/zajednicka-poljoprivredna-politika-zpp-i-ugovor 2. European Commission: A European Green Deal. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en		
Dopunska literatura		
1. Odak, A., Rajaković, M., Žabojeć, M. (2021). Financijska perspektiva Europske unije 2021.-2027. s naglaskom na kohezijsku politiku. Školska knjiga, Zagreb		

AGROMARKETING		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Igor Kralik	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P+25S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Prenijeti osnovna znanja iz ekonomske teorije kao uvod u detaljnije proučavanje ekonomskih predmeta tijekom studija.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti razvoj marketinga kroz definiciju, koncepciju i primjenu 2. Protumačiti okruženje, društvenu odgovornost marketinga 3. Objasniti ponašanje potrošača i segmentaciju tržišta 4. Interpretirati važnost i ulogu izbora i ulogu strategije 5. Primijeniti 7 elemenata marketing mix-a 6. Primijeniti marketing kontrolu i planiranje 7. Diferencirati organizaciju i primjenu agromarketinga		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Ferenčak, I. (1998): Počela ekonomike, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, Osijek (udžbenik) 2. Samuelson, P.A,Nordhaus, W. (1992): Ekonomija, „MATE“, Zagreb (knjiga)		
Dopunska literatura		
1. Kotler, Ph.(2001.): Upravljanje marketingom: Analiza,planiranje, primjena i kontrola, „MATE“, Zagreb (knjiga) 2. Renko, N. (2005.): Strategije marketinga, „Ljevak“, Zagreb (knjiga) 3. Meler, M. (1999.): Marketing, „Ekonomske fakultet u Osijeku“, Osijek (udžbenik)		

UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Ana Crnčan	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Osposobiti studente za klasificiranje i obračun troškova primjenom različitih metoda za upravljanje troškovima s ciljem ostvarivanja ekonomske i rentabilne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne ukupne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

PODUZETNIČKI MENADŽMENT		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Jadranka Deže	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Jelena Kristić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+S)	75 (50P + 25S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Predstaviti mogućnosti primjene poduzetničkog menadžmenta kao izazova, rizika ali i zadovoljstva korisnim učincima. Cilj je sistematizirati znanja i nove spoznaje u kontekstu promjena znanstveno-tehnološkog napretka, te prepoznati zahtjeve i zadatke koji iz toga proistječu što je uvjet njihova daljeg društveno-ekonomskog, kulturnog i općenito civilizacijskog napretka.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati značenje poduzetničkog menadžmenta u razvoju biotehnologije i primjeni novih znanstvenih dostignuća, 2. Razlikovati poslovne funkcije menadžmenta, 3. Istražiti i primijeniti inovacijsko poduzetništvo, praktična primjena u biotehnologiji, 4. Upravlјati strateškim razvojem malog i srednjeg poljoprivrednog gospodarstva, 5. Analizirati rizike, procijeniti razinu izvjesnosti i rangirati prioritete pri umanjivanju posljedica rizičnih situacija, 6. Planirati osnaživanje ljudskog kapitala osnovnog potencijala za razvoj poduzetničkog menadžmenta, 7. Izgraditi konkurentsku prednost na osnovi proizvodnje i resursa, proizvoda i cijene, distribucije i promocije, 8. Predvidjeti i kreirati viziju razvoja poljoprivrednog gospodarstva primjenom poduzetničkog menadžmenta.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne ukupne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Deželjin, J., Deželjin, J., Dujanić, M., Tadin, H., Vujić V. (1999.): Poduzetnički menedžment, Alinea, Zagreb (udžbenik) 2. Kolaković, M. (2006.): Poduzetništvo u ekonomiji znanja, Sinergija Zagreb (udžbenik)		
Dopunska literatura		
1. Olson, K.D. (2004.): <i>Farm management - Principles and Strategies</i>, Iowa State Press, a Blackwell Publishing Company, Iowa		

VOĐENJE I OCJENA RAZVOJNIH PROJEKATA		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Olgica Klepač	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-45, V-30
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Osposobiti studente za planiranje, pripremu i ocjenu investicijskih projekata pri donošenju odluka o ulaganju u novu proizvodnju, zamjenu ili kupovinu osnovnih sredstava.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Izreći definiciju pojma investicija i procesa investiranja 2. Identifi cirati tržišne, tehničke, ekonomske i pravne osnove za odlučivanju pri investiranju 3. Primjeniti načela financijske matematike pri planiranju investicija i otplata zajma 4. Odabrati način financiranja investicijskog projekta 5. Sastaviti investicijski projekt 6. Primjeniti metode ocjene investicijskih projekata		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Obvezatna literatura		
1. Bendeković, J. i sur. (2007.): Priprema i ocjena investicijskih projekata, FOIP, Zagreb 2. Maletić, I., Kosor, K., Ivanković Knežević, K., Savić, Z., Bukovac, S., Žagar, D., Zrinušić, N., Bešlić, B., Karačić, M., Japunčić, T. (2018). Moj EU projekt – priručnik za pripremu i provedbu EU projekata. TIM4PIN d.o.o. za savjetovanje, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Lacković, Z. (2004.): Management malog poduzeća, Elektrotehnički fakultet i dr. Osijek 2. Odak, A., Rajaković, M., Žabojec, M. (2021). Financijska perspektiva Europske unije 2021.-2027. s naglaskom na kohezijsku politiku. Školska knjiga, Zagreb 3. Crikveni Filipović, T. (ur)(2022): Obiteljska poljoprivredna gospodarstva – Računovodstvo, porezi, trgovina, usluge I fiskalizacija. II izmijenjeno I dopunjeno izdanje. Biblioteka Računovodstvo, Zagreb, 2022.		

MEĐUNARODNI TRŽIŠNI ODNOSI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Suradnici na predmetu	Prof.dr.sc. Igor Kralik, dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sa (P+V+S)	P- 50, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Dati studentima osnovna znanja o teoriji međunarodnih tržišnih odnosa, o politici međunarodne razmjene, vanjskotrgovinskih poslova, strategijama te osnovnim međunarodnim integracijama i ekonomskim organizacijama, s posebnim osvrtom na poljoprivredne proizvode.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati i razlučiti teoriju međunarodne trgovine i svjetskog tržišta 2. Imenovati i objasniti liberalizam, protekcionizam, carinsku zaštitu, prelevmane i bescarinsku zaštitu, ekonomsku neefikasnost uvođenja carina 3. Znati izračunati opseg i strukturu vanjstrgovinske razmjene, trgovinske i platne bilance, koeficijent koncentracije uvoza/ izvoza, škarje cijena, vanjskotrgovinski multiplikator 4. Usporediti i vrednovati različite ciljeve i motive nastupa na stranom tržištu 5. Odrediti i objasniti značaj međunarodnih integracija i međunarodnih ekonomskih organizacija 6. Nabrojati i objasniti osnovna načela funkcioniranja Svjetske trgovinske organizacije 7. Interpretirati najvažnije elemente kojima se kontrolira domaća poljoprivredna politika unutar zajedničkih okvira WTO sporazuma 8. Opisati značaj i način funkcioniranja međunarodnih financijskih organizacija		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita za vrijeme trajanja nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Pavlović, D., Andrijanić, I. (2021.): Međunarodna trgovina u globalnom okruženju, Plejada d.o.o. Zagreb (knjiga) 2. Baban, Lj., Marijanović, G. (1996): Međunarodna ekonomija, Drugo izmjenjeno i dopunjeno izdanje. Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek. (knjiga) 3. Babić, A., Babić, M. (2008): Međunarodna ekonomija, Sedmo dopunjeno i izmijenjeno izdanje. Sigma savjetovanja d.o.o. Zagreb. (knjiga) 4. Samuelson, P.A., Nordhaus, W.D. (1992): Ekonomija, Mate d.o.o. Zagreb (knjiga)		
Dopunska literatura		
1. Pavlović, D., Andrijanić, I. (2021.): Vanjska trgovina (načela i praksa), Plejada d.o.o. Zagreb (knjiga) 2. Andrijanić, I. (2001): Vanjska trgovina. Mikrorad. Zagreb.2001. (udžbenik) 3. Pertot, V., Sabolović, D. (1998): Međunarodna trgovinska politika. Informator. Zagreb (knjiga)		

VANJSKOTRGOVINSKO POSLOVANJE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tihana Sudarić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Pečurlić, mag.ing.agr	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa razvojnom politikom Republike Hrvatske, te s osnovama vanjskotrgovinskog poslovanja s posebnim naglaskom na poljoprivredno prehrambene proizvode.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati mjesto i svrhu međunarodne ekonomije u sustavu znanosti		
2. Poznavati opći pristup teorija međunarodne ekonomije		
3. Razlikovati gospodarske sustave u ekonomiji		
4. Identificirati specifičnosti vanjskotrgovinskog poslovanja		
5. Interpretirati strategije međunarodne razmjene		
6. Analizirati vanjskotrgovinsku bilancu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita i seminara. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju.		
Obvezatna literatura		
1. Baban, Lj., Marijanović, G. (1998): Međunarodna ekonomija, Treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek. (knjiga)		
2. Andrijanić, I. (2001): Vanjska trgovina. Mikrorad. Zagreb.2001. (udžbenik)		
3. Pertot, V., Sabolović, D. (1998): Međunarodna trgovinska politika. Informator. Zagreb (knjiga)		
4. Tijekom izvođenja nastave odredit će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. Babić, A., Babić, M. (2008): Međunarodna ekonomija, Sedmo dopunjeno i izmijenjeno izdanje, Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb (udžbenik)		
2. Krugman, P. R., Obstfeld, M., Melitz, M. J. (2018): International Trade, Theory & Policy. Pearson (book)		
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://eclass.duth.gr/modules/document/file.php/OPE01137/International%20trade%20 %20theory%20%26%20policy%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Praktična primjena znanstvenih spoznaja u cilju rasta i razvoja konkurentnosti proizvodnje i poslovanja gospodarskih subjekata čija je osnovna gospodarska djelatnost Poljoprivreda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati važnost održivog razvoja poljoprivredne proizvodnje na nacionalnoj i globalnoj razini 2. Uočiti značenje agromarketinga te oblike i učinke promjena cijena, promocije, distribucije i vrste proizvoda 3. Primijeniti stečena znanja i vještine u upravljanju poslovanjem te ponuditi praktična rješenja za aktualne probleme 4. Voditi razvojne projekte i vrednovati rezultate njihove praktične primjene		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Tijekom obavljanja stručne prakse iz područja agroekonomike studenti su obavezni voditi dnevnik stručne prakse. U sadržaju dnevnika prakse nalaze se popisi i opisi radnih aktivnosti. Studenti opisuju i grafički prikazuju organizacijsku strukturu poslovnog subjekta, poslovne jedinice u kojima su obavljali stručnu praksu sa popisom i opisom njihovih djelatnosti. Obveze studenata sastoje se u redovitom praćenju djelatnosti u pravnim subjektima koji se bave poljoprivrednom proizvodnjom ili registriranom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu sa konkretizacijom radnih aktivnosti u koje su samostalno ili pod mentorstvom bili uključeni.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Praktična primjena znanstvenih spoznaja u cilju rasta i razvoja konkurentnosti proizvodnje i poslovanja gospodarskih subjekata čija je osnovna gospodarska djelatnost Poljoprivreda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Moći upravljati troškovima, prepoznati mogućnosti snižavanja i rasta troškova u cilju jačanja konkurentnosti		
2. Analizirati rizike, procijeniti razinu izvjesnosti i rangirati prioritete pri umanjivanju posljedica rizičnih situacija		
3. Prepoznati mogućnosti vanjsko trgovinske razmjene i utjecaje međunarodnog tržišta		
4. Steći uvid u dinamičnost poslovnog okruženja u poslovanju poljoprivrednih gospodarskih subjekata		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Tijekom obavljanja stručne prakse iz područja agroekonomike studenti su obavezni voditi dnevnik stručne prakse. U sadržaju dnevnika prakse nalaze se popisi i opisi radnih aktivnosti. Studenti opisuju i grafički prikazuju organizacijsku strukturu poslovnog subjekta, poslovne jedinice u kojima su obavljali stručnu praksu sa popisom i opisom njihovih djelatnosti. Obveze studenata sastoje se u redovitom praćenju djelatnosti u pravnim subjektima koji se bave poljoprivrednom proizvodnjom ili registriranom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu sa konkretizacijom radnih aktivnosti u koje su samostalno ili pod mentorstvom bili uključeni.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primijeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primijeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Pravilno odabrati i primijeniti statističke neparametrijske metode i testove. 8. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 9. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

AGROTEHNIKA I SUSTAVI BILJNE PROIZVODNJE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Danijel Jug	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Bojan Stipešević prof. dr. sc. Zdenko Lončarić izv. prof. dr. sc. Bojana Brozović	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (64 P + 11 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnika s građom koja predstavlja izabrana poglavlja iz modula Osnove bilinogojstva na dodiplomskom studiju i to: obrade tla, gnojidbe, sustava korištenja tla, sustava biljne proizvodnje – plodored, slobodna plodosmjena, monoprodukcija, združeni usjevi	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. definirati, prepoznati i procijeniti važnost pojedinih sustava obrade tla, te predložiti na temelju prethodnih znanja, mjere popravke i uređenja zemljišta. 2. usporediti i analizirati sustave obrade tla u Hrvatskoj, Europi i svijetu. 3. imenovati specifične mjere i zahvate vezane uz gnojidbu, te shvatiti i analizirati važnost kondicioniranja tla. 4. prepoznati i shvatiti važnost i značenje odabira i primjene kvalitetnog sjetvenog i sadnog materijala u biljnoj proizvodnji. 5. objasniti važnost propisa u prometu sjemenskim i sadnim materijalom. 6. planirati, organizirati i primijeniti slijednost pojedinih agrotehničkih zahvata, prvenstveno sustava obrade tla, te odabrati najpovoljniji sustav biljne proizvodnje, na temelju analize i usporedbe svakog pojedinačnog sustava. 7. izračunati i planirati potrebnu gnojidbu i količinu sjemena za sjetvu. 8. analizirati postojeće i predložiti mogućnosti prilagodbe modernijim agrotehničkim sustavima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu pet parcijalnih ispita (u 3., 6., 9., 12. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska, str. 527. ISBN: 978-953-8421-00-6. 2. Jug D., Birkás M., Kisić I. (2015): Obrada tla u agroekološkim okvirima. Sveučilišni udžbenik. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tala (HDPOT), Osijek, Hrvatska, str. 275. ISBN: 978-953-7871-48-2. 3. Jug D., Jug I., Vukadinović V., Đurđević B., Stipešević B., Brozović B. (2017): Konzervacijska obrada tla kao mjera ublažavanja klimatskih promjena. Sveučilišni priručnik. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tala (HDPOT), Osijek, Hrvatska, str. 176. ISBN: 978-953-7871-61-1.		
Dopunska literatura		
1. Bašić, F., Herceg, N. (2010): Temelji uzgoja bilja. Synopsis, Zagreb. 2. Birkás, M. (2008): Environmentally–sound adaptable tillage. Akadémiai Kiadó, Budapest.		

NAVODNJAVANJE POLJOPRIVREDNIH KULTURA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Monika Marković	
Suradnici na predmetu	Antonija Strilić, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45 P + 30 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s potrebom za navodnjavanje kulturnog bilja, načinima i metodama navodnjavanja, kvaliteti vode za navodnjavanje, elementima doziranja vode i specifičnostima navodnjavanja po grupama kultura.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti problematiku neuređenog vodo-zračnog režima u poljoprivrednim tlima 2. Razumjeti problematiku nedostatka vode u tlu kao posljedice suše 3. Izabrati odgovarajuće načine navodnjavanja 4. Odrediti elemente navodnjavanja i upoznavanje sa strojevima za navodnjavanje 5. Definirati izvor i kvalitetu vode za navodnjavanje 6. Prepoznati specifičnost navodnjavanja po kulturama 7. Naveći održavanje sustava za navodnjavanje 8. Preporučiti navodnjavanje po grupama kultura		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva pismena parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni usmeni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Šimunić, I. (2013.): Ueđenje voda. Hrvatska sveučilišna naklada. Zagreb. 2. Madjar, S., Šoštarić, J. (2009.): Navodnjavanje poljoprivrednih kutlura. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera. Poljoprivredni fakulte Osijek. Osječko-baranjska županija. 3. Kos, Z. (1991.): Hidrotehničke melioracije tla – kvaliteta vode za navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 4. Kos, Z. (1989.): Hidrotehničke melioracije tla – odvodnja i navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 5. Tomić, F. (1988.): Navodnjavanje. Fakultet poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 6. Mađar, S. (1986.): Odvodnja i navodnjavanje u poljoprivredi. Zadrugar, Sarajevo.		
Dopunska literatura		
1. Micheal, A.M. (1990): Irrigation Theory and Practice. Vikas publishing house PVT LTD New Delhi 2. Kos, Z. (1991.): Kvaliteta vode za navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 3. Lešić, R., Borošić, J., Butorac, I., Ćustić, M., Poljak, M., Romić, D. (2002.): Povrcarstvo. Zrinski. Čakovec.		

KRMNO BILJE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Gordana Bukvić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Ranko Gantner Goran Herman, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P + 15V + 5S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s klasifikacijom, morfološkim svojstvima, agroekološkim uvjetima uzgoja, načinom korištenja i agrotehničkim mjerama u proizvodnji biljnih vrsta koje se mogu koristiti kao krmiva u hranidbi domaćih životinja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Valorizirati značaj i mogućnosti proizvodnje krme u agroekološkim uvjetima Republike Hrvatske. 2. Odabrati prikladnu žitaricu i/ili smjesu žitarica i jednogodišnjih leguminoza za hranidbu domaćih životinja u skladu s potrebama stočarske proizvodnje i okolišnim uvjetima uzgoja. 3. Planirati uzgoj različitih krupnozrnih mahunarki u optimalnim i stresnim uvjetima uzgoja (kisela tla, deficit vode i dr.) 4. Predvidjeti gubitke u prinosu i kakvoći višegodišnjih krmnih mahunarki u različitim uvjetima uzgoja, načinu korištenja i konzerviranja te osmisliti mogućnosti smanjenja gubitaka. 5. Ustanoviti mogućnost proizvodnje, korištenja i čuvanja korjenastih krmnih kultura. 6. Osmisliti način zasnivanja travnjaka u zavisnosti od agroekoloških uvjeta uzgoja, načina korištenja i bioloških svojstava komponenti travnjačkih i/ili djetelinsko travnih smjesa.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocijenskih bodova. Ocijenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Stjepanović, M., Steiner, Z., Domaćinović, M., Bukvić, G. (2002.): Konzerviranje krme. Agroekološko društvo u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 2. Stjepanović, M., Štafa, Z., Bukvić, G. (2008.): Trave za proizvodnju krme i sjemena. Sveučilišni udžbenik. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb, Hrvatska. 3. Gantner, R., Bukvić, G., Steiner, Z. (2021.): Proizvodnja krmnog bilja. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Antov, G., Čobić, T., & Antov, A. (2004). Siliranje i silaže. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet. 2. Erić, P., Čupina, B., Mihailović, V., Gatarić, Đ. (2004): Krmno okopavine. Monografija, Institut za ratarstvo i povrtlarstvo, Novi Sad. 3. Erić, P., Čupina, B., Mihailović, V., Mikić, A. (2007): Jednogodišnje krmne mahunarrke. Monografija, Institut za ratarstvo i povrtlarstvo, Novi Sad. 4. Barnes, R. F., Nelson, J. C., Moore, K. J., Collins, M. (2007.): Forages – the science of grassland agriculture (vol.2). Blackwell Publishing Professional. Ames, Iowa, USA. 5. Stjepanović, M., Zimmer, R., Tucak, M., Bukvić, G., Popović, S., Štafa, Z. (2009). Lucerna. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 6. Stjepanović, M., Čupić, T., Gantner, R. (2012.): Grašak. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		

INDUSTRIJSKO BILJE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Manda Antunović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50 P + 10 V+15 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s ciljem uzgoja, i agrotehnikom proizvodnje najvažnijih biljnih vrsta industrijskog bilja u Republici Hrvatskoj (šećerna repa, suncokret, soja, uljana repica, duhan, lan, industrijska konoplja, hmelj i krumpir).	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati porijeklo, morfološku građu, značaj i definirati ciljeve proizvodnje te upotrebu u svakodnevnom korištenju proizvoda industrijskog bilja u prehrani ljudi, ishrani životinja, farmaceutskoj industriji i u novije vrijeme za dobivanje energije, 2. Analizirati prinose u Republici Hrvatskoj i usporediti ih s rezultatima u Europi i svijetu. 3. Opisati i objasniti utjecaj vremenskih prilika i kvalitete tla na prinos i kvalitetu uroda industrijskog bilja. 4. Opisati tehnologiju proizvodnje svih industrijskih kultura, način ubiranja te opisati uvjete i način predaje uroda otkupljivaču. 5. Ukazati na zakonske regulative (ako su prisutne kod određene kulture) uzgoja i prodaje uroda. 6. Analizirati dostupne informacije na web stranicama s ciljem pronalaženja korisnih informacija vezanih za proizvodnju na mjerodavnim web stranicama (Ministarstvo poljoprivrede, Narodne novine...)		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita te izlažu i predaju seminarski rad. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz seminara je preduvjet izlaska na završni ispit. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Butorac, J.(2009.): Predivo bilje. Kugler, Zagreb. 2. Pospišil, A. (2010.): Ratarstvo - I dio. Zrinski d.d., Čakovec. 3. Pospišil, M. (2013.): Ratarstvo II dio - industrijsko bilje, Zrinski d.d., Čakovec. 4. Tijekom izvođenja nastave odredit će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. Kišgeci, J. (2002.): Hmelj. Pantenon, Beograd. 2. Vratarić, M. i sur. (2004.): Suncokret. Poljoprivredni institut Osijek. 3. Vratarić, M. i Sudarić, A. (2008.):Soja. Poljoprivredni institut Osijek. 4. web stranice s ciljem pronalaženja korisnih informacija vezanih za nove zakonske regulative vezane uz poljoprivrednu proizvodnju (Ministarstvo poljoprivrede, Narodne novine...)		

ŽITARICE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mirta Rastija	
Suradnici na predmetu	doc. dr. sc. Dario Iljkić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60 P + 10 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa značenjem žitarica i njihovom reakcijom na agroekološke uvjete s naglaskom na abiotški stres te uzgoj žitarica u stresnim uvjetima i načini njihova prevladavanja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći		
1. Objasniti značaj žitarica i njihovu globalnu ulogu u proizvodnji hrane		
2. Opisati ontogenezu žitarica i povezati stadije razvoja, etape organogeneze, fenološke faze i elemente strukture prinosa		
3. Prepoznati specifične potrebe pojedinih žitarica za agroekološkim uvjetima tijekom životnog ciklusa		
4. Izdvojiti stresne uvjete i limitirajuće činitelje za uzgoj žitarica		
5. Isplanirati i prilagoditi uzgoj žitarica i izbor kultivara ovisno o ekološkim uvjetima određenog područja		
6. Analizirati, samostalno prezentirati i komentirati zadanu temu iz stručne i znanstvene literature		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama iz seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 9. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Kovačević, V., Rastija, M. (2014.): Žitarice. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
2. Pospišil, A. (2010.): Ratarstvo, I. dio. Zrinski, d.d., Čakovec		
3. Pospišil, A., Pospišil, M. (2013.): Ratarstvo – praktikum. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet		
4. Gotlin, J., Pucarić, A. (1979.) Specijalno ratarstvo (I. dio). Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.		
5. Znanstveni i stručni radovi objavljeni u relevantnim domaćim i inozemnim časopisima		
Dopunska literatura		
1. Grupa autora (1986.): Posebno ratarstvo (I.dio). Naučna knjiga, Beograd		
2. Heyne, E. G. (1987.): Wheat and Wheat Improvement, Agronomy Monograph 13. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America. Madison, Wisconsin, USA. (odabrana poglavlja)		
3. Sprague, G. F., Dudley, J. W. (1988): Corn and corn improvement (third edition), ASA, CSSA, SSSA, Madison, Wisconsin, USA. (odabrana poglavlja)		
4. Gooding, M.J., Davies, W.P. (1997): Wheat production and utilization. Systems, Quality and the Environment. CAB International. Wallingford, UK		

OPLEMENJIVANJE RATARSKIH KULTURA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Sonja Vila	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 35, V - 10, S – 30
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s klasičnim oplemenjivačkim metodama, osnovnim ciljevima i pravcima u selekciji ratarskih kultura, te mogućnošću kombiniranja klasičnog oplemenjivanja s biotehnološkim metodama	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Isplanirati tijek oplemenjivačkog procesa za pojedine ratarske kulture sukladno njihovim karakteristikama 2. Identificirati ciljeve oplemenjivanja pojedinih ratarskih kultura ovisno o trenutnim zahtjevima proizvođača, prerađivača i potrošača 3. Izdvojiti metode selekcije primjerene ratarskoj kulturi 4. Provesti postupak hibridizacije samooplodnih ratarskih kultura po koracima metodologije provođenja 5. Izvesti emaskulaciju majčinske komponente kod samooplodnih ratarskih kultura u svrhu pripreme majčinske komponente za križanja 6. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz oplemenjivanja ratarskih kultura		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije.		
Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveučilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu. (udžbenik) 2. Kozumplik, V., Pejić, I. (2012): Monografija Oplemenjivanje poljoprivrednog bilja u Hrvatskoj. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 3. Martinčić, J., Marić, S. (1996): Oplemenjivanje bilja. Vježbovnik, Poljoprivredni fakultet u Osijeku (skripta) 4. Vratarić, M., Sudarić, A. (2008): Soja. Drugo dopunjeno izdanje, Sveučilište J.J. Strossmayera, Poljoprivredni institut Osijek (udžbenik) 5. Vratarić, M. (2004): Suncokret. Poljoprivredni institut Osijek. (udžbenik) 6. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. R.W. Allard (1999): Principles of Plant Breeding. John Wiley&Sons,INC. (udžbenik)		

SJEMENARSTVO RATARSKIH KULTURA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Vedran Orkić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 30, V - 0, S - 45)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike o osnovama i metodama proizvodnje sjemena najvažnijih ratarskih vrsta te specifičnostima sjemenske proizvodnje po pojedinim ratarskim kulturama.	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati razlike u građi sjemenki jednosupnica i dvosupnica 2. Odabrati metodu za proizvodnju sjemena sukladno karakteristikama biljne vrste 3. Predložiti postupak sjemenske proizvodnje za pojedine ratarske kulture 4. Analizirati kakvoću sjemena i sadnog materijala 5. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz sjemenarstva ratarskih kultura		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Milošević, M, Malešević, M (2004): Semenarstvo I i II. Monografija. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. 2. Milošević, M., Kobiljski, B. (2011): Semenarstvo I-III. Monografija. Institut za ratarstvo i povrtarstvo. Novi Sad.		
Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
-		

MODELI PROIZVODNJE POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tomislav Vinković	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	
	prof.dr.sc. Vlado Guberac	
	doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	
	dr.sc. Boris Ravnjak	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 25V + 5S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s mogućnosti ma izbora modela u uzgoju povrća i cvijeća u staklenicima, plastenicima i na polju te s metodama suvremenih procesa unutar ove biljne proizvodnje. Upoznati studente s mogućnosti ma izbora modela u suvremenom uzgoju cvijeća u staklenicima, plastenicima i na polju te s metodama suvremenih procesa unutar ove biljne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Naveći i opisati povrćarske i cvječarske kulture te ih svrstati u grupe u ovisnosti o modelu proizvodnje		
2. Preporučiti model proizvodnje određene vrste prema agroekološkim i ostalim uvjeti ma okoline		
3. Prepoznati nedostatke i prednosti određene tehnologije proizvodnje povrća i cvijeća		
4. Izabrati i primijeniti određeni model proizvodnje u ovisnosti glavnim značajkama vrste, medija uzgoja i agroekoloških čimbenika		
5. Prepoznati bolesti i štetnike povrća i cvijeća te provoditi mjere njihovog suzbijanja		
6. Upravljači procesom proizvodnje povrćarskih i cvječarskih kultura te primijeniti moderne tehničke sustave upravljanja		
7. Predvidjeti prinose te osigurati pravilnom tehnologijom uzgoja dobru kvalitetu ploda povrća i cvijeta		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Parađiković, N., Tkalec Kojić, M., Zeljković, S., Kraljičak, J., Vinković, T. (2018): Osnove florikulture, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
2. Parađiković, N. (2014): Opće i specijalno povrćarstvo – online skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
3. Welbaum, G.E. (2015): Vegetable production and practices, CAB International, Wallingforth, Oxfordshire, UK		
Dopunska literatura		
1. Todorović, V., Zeljković, S., Moravčević, Đ. (2019): Proizvodnja rasada povrća I cvijeća, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci		
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za proizvodnju povrćarskih i cvječarskih kultura.		

TEHNIKA U BILINOGOJSTVU		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Tadić, dr. sc. Anamarija Banaj	
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 49, V - 26, S – 0,
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s novim dostignućima u razvoju tehničkih sustava u bilinogojstvu, te mogućnost njihove primjeni u novim tehnologijama ratarenja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s proizvodnom praksom na primjerima stvarnih slučajeva.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Primijeniti teorijsko znanje u praktično kod svih važnijih aspekata predmetne biljne proizvodnje.		
2. Odrediti potrebne agrotehničke mjere u stvarnoj biljnoj proizvodnji.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir pohađanje predavanja, kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), te dnevnik rada. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s proizvodnom praksom na primjerima stvarnih slučajeva.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Identificirati postojeće probleme u stvarnom sustavu biljne proizvodnje i predložiti poboljšanja.		
2. Javno prezentirati nalaze istraživanja stvarnog slučaja.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir pohađanje predavanja, kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), te dnevnik rada. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primjeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primjeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Pravilno odabrati i primjeniti statističke neparametrijske metode i testove. 8. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 9. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

PEDOGENEZA I SISTEMATIKA TALA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Vladimir Zebec	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P + 20V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s pedogenetskim činiteljima i njihovim utjecajem na procese unutar pedosfere. Detaljno upoznavanje s hrvatskom klasifikacijom osnovama WRB (FAO/UNESCO) klasifikacije tala i pogodnostima tala Hrvatske za obradu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati morfološka svojstva tala na poljoprivrednim proizvodnim površinama. 2. Prepoznati, opisati i razlikovati dijagnostičke horizonte tala te ih pridružiti određenom tipu tla. 3. Opisati osnovna fizikalno-kemijska svojstva tipa tla. 4. Identificirati tip tla na terenu. 5. Nabrojiti ograničenja pojedinog tipa tla u poljoprivrednoj proizvodnji i predložiti mjere popravke. 6. Prikazati i usporediti principe klasifikacije tala WRB (FAO/UNESCO) i RH.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruju studenti koji tijekom semestra skupe minimalni broj ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi prikupljaju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjena iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu četiri parcijalna ispita (u 4., 9., 12. i 16. tjednu nastave). Završni ispit je usmeni i pismeni, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet konačne pozitivne ocjene. Završni ispit je obavezan.		
Obvezna literatura		
1. Škorić, A. (1986): Postanak, razvoj i sistematika tala. Fakultet Poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 2. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska sveučilišna naknada. Zagreb. 3. Bašić, F. (2013): The Soils of Croatia. World Soils Book Series. Springer. 4. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj. DUZPO. Zagreb. 5. IUSS Working Group WRB (2022): World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. 4th edition. International Union of Soil Sciences (IUSS), Vienna, Austria. https://www.fao.org/soils-portal/data-hub/soil-classification/world-reference-base/en/ 6. IUSS Working Group WRB (2015): World Reference Base for Soil Resources 2014, update 2015 - International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome. 7. FAO-ISRIC (2006): Guidelines for soil description – Fourth edition. Rome		
Dopunska literatura		
1. Bogunović, M., Ćorić, R. (2014): Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora. Sveučilište u Mostaru. Mostar. 2. Pernar, N., Bakšić, D., Perković, I. (2013): Terenska i laboratorijska istraživanja tla - priručnik za uzorkovanje i analizu. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske šume d.o.o. 3. Resulović, H., Čustović, H., Čengić, I. (2008): Sistematika tla/zemljišta - Nastanak, svojstva i plodnost. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo. 4. Škorić, A., Bogunović, M., Martinović, J., Pelcer, Z., Racz, Z., Vidaček, Ž. (2003): Tla Gorske Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Ministarstvo znanosti i tehnologije. Zagreb – Osijek. 5. Herak, M. (1990): Geologija. Školska knjiga. Zagreb. 6. Škorić, A. (1987): Pedosfera Istre. Projektni Savjet pedološke karte SR Hrvatske. Zagreb. 7. Škorić, A. (1977): Tla Slavonije i Baranje. Projektni Savjet pedološke karte SR Hrvatske. Zagreb. 8. IUSS Working Group WRB (2006): World reference base for soil resources 2006. 2nd edition. World Soil Resources Reports No. 103. FAO, Rome. https://www.fao.org/soils-portal/data-hub/soil-classification/world-reference-base/en/ 9. ISSS (1998): World reference base for soil resources. 84 World Soil Resources Report. FAO, Rome. 10. FAO-UNESCO (1988): Soil map of the world. Revised legend. World Soil Resources Report No. 60. Rome.		

HIDROPEDOLOGIJA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Vladimir Zebec	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55 P + 20 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti se upoznaju s različitim utjecajima fizikalno-kemijskih svojstava tla na procese infiltracije, redistribucije i gubitaka vode iz tla. Stječu znanja o mogućnostima popravke tala narušenih vodno-zračnih odnosa putem različitih agro i hidrotehničkih melioracijskih mjera.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Odrediti i opisati osnovna hidropedološka i pedofizikalna svojstva 2. Prepoznati ograničenja tla s obzirom na nedostatak ili višak vode u tlu 3. Predložiti mjere popravke tla putem različitih agrotehničkih i hidromelioracijskih mjera 4. Proračunati elemente vodnog režima tla i potrebe biljaka za vodom 5. Prikupiti i prezentirati podatke iz stručne i znanstvene literature		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu tri parcijalna ispita (u 6., 10. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Husnjak, S. (2022.): Osnove pedologije. Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet 2. Škorić, A. (1991.): Sastav i svojstva tla. Fakultet Poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 3. Husnjak, S. (2014.): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska sveučilišna naklada Zagreb 4. Racz, Z. (1979.): Predavanja iz meliorativne pedologije-I dio. Zagreb. 5. Škorić, A. (1985.): Postanak, razvoj i sistematika tala. Fakultet Poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 6. Vidaček, Ž. (1998.): Gospodarenje melioracijskim sustavima odvodnje i natapanja. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 7. Kos, Z. i sur. (1993.): Potrebe vode za navodnjavanje. Priručnik za hidrotehničke melioracije, II kolo, Knjiga 2. Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka.		
Dopunska literatura		
1. Kohnke, H. (1968): Soil physics. McGraw-Hill Book Company. New York. 2. Kos, Z. (1989.): Hidrotehničke melioracije tla - odvodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 3. Kos, Z. (1987.): Hidrotehničke melioracije tla - navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 4. Doorenbos, J., Pruitt , W.O. (1984): Crop water requirements. FAO. Irrigation and drainage paper, No. 24, Rome. 5. Škorić, A. (1982.): Priručnik za pedološka istraživanja. Fakultet Poljoprivrednih znanosti. Zagreb.		

MIKROORGANIZMI I BILJKE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 25V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente diplomskog studija s općom rasprostranjenosti i aktivnosti mikroorganizama, te neposrednoj i nezamjenjivoj ulozi u životu biljaka	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i razlikovati biološke sudionike zemljišnog ekosistema 2. Objasniti najznačajnije mikrobiološke procese u ciklusu kruženja značajnijih biogenih elemenata 3. Objasniti važnost interakcija biljaka s korisnim mikroorganizmima 4. Razlikovati, preporučiti i primijeniti mikrobiološke preparate u određenim agroekološkim uvjetima 5. Izolirati i identificirati mikroorganizme tla		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i vježbama, pisanjem i izlaganjem seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Đukić, D.A., Jemcev, V.T., Kuzmanova, J. (2007): Biotehnologija zemljišta. Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku. 2. Lalević B., Hamidović S., Komlen V. (2020): Građa i funkcija mikroorganizama u agroekosistemu. Agromedicinski fakultet Univerziteta Džemal Bijedić u Mostaru 3. Tate, R.T.(2000): Soil Microbiology, Wiley, SAD.		
Dopunska literatura		
1. Varnam, A.H., Evans, M.G. (ur.) (2000): Environmental Microbiology, Manson Publishing Ltd, London.		

MODELIRANJE BILNE PROIZVODNJE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	
Godina i semestar	Prva godina , I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 45, V - 10, S – 20
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Uporabom informatičke tehnologije upoznati studente s osnovama kompjutorskog modeliranja, analitičkog aspekta sustava proizvodnje bilja, matematičkim opisom elemenata i poveznica sustava. Razviti simulacijski model na osnovi svojstava agroekosustava, posebice tla, fizioloških procesa u biljci i interakcije tla i biljke s posebnim naglaskom na usvajanje hraniva i formiranje prinosa.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti vrste i razine sustava, granice, elemente i svojstva sustava. 2. Klasificirati vrste i razine modela, te relacije unutar modela i načine optimizacije, testiranja i validacije modela. 3. Objasniti faze razvoja simulacijskih modela. 4. Opisati elemente i svojstva agroekosustava u području kvalitete tla, osnovnih fizioloških procesa te rasta i razvoja biljaka, rasta korijena, vlažnosti tla i usvajanja hraniva. 5. Opisati namjenu, strukturu i način rada postojećih modela. 6. Prikupiti početni set podataka za opis sustava i prevesti opis sustava u matematički model. 7. Testirati simulacijski model u biljnoj proizvodnji postojećim setom podataka, a zatim validirati novim setom podataka. 8. Objasniti prednosti i nedostatke, područja i način primjene simulacijskih modela u biljnoj proizvodnji.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Oblici praćena i provjeravanja rada studenata: usmeni i pisano		
Elementi praćenja i provjeravanja	opterećenje u ECTS	udio (%) u ocjeni
Pohađanje predavanja	2,2	-
Kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje)	0,8	20%
Kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti)	1,2	0-40%
Seminarski rad	0,8	20%
Završni ispit	1,0	10-50%
Ukupno	6	100%
Obvezna literatura		
1. Lončarić, Z. (2010.): Modeliranje biljne proizvodnje. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Interna skripta.		
Dopunska literatura		
1. Lončarić, Z. (1999): Matematičko modeliranje rodosti ozime pšenice. Doktorska disertacija. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 2. Driessen, P.M. (1986): The Q.L.E. primer. A first introduction to quantified land evaluation procedures. Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 3. Hanks, J., Ritchie, J.T. (1991): Modelling Plant and Soil Systems. Number 31 in the series Agronomy. ASA, CSSA, SSSA. Madison, Wisconsin, USA. 4. Boote, K.J., Loomis, R.S. (1991): Modeling Crop Photosynthesis – from biochemistry to Canopy. CSSA Special Publication Number 19. CSSA, ASA. Madison, Wisconsin, USA. 5. Jones, J.W., Mishoe, J.W., Boote, K.J. (1987): Introduction to simulation and modeling. Food&Fertilizer Technology Center. Technical Bulletin 100. 6. Rengel, Z. (1993): Mechanistic simulation models of nutrient uptake: A review. Plant and Soil 152: 161-173.		

FIZIOLOGIJA MINERALNE ISHRANE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tihana Teklić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc Zdenko Lončarić prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	60+15+0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s usvajanjem, transportom i ulogom pojedinih elemenata mineralne ishrane u fiziološkim procesima u biljkama te značajem agroekoloških uvjeta za ishranu bilja. Odabranim analizama biljnog materijala u laboratoriju predočiti studentima najvažnije pokazatelje sposobnosti biljaka za usvajanje i transformacije elemenata mineralne ishrane u biljnom metabolizmu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati specifičnosti makro- i mikrohraniva te ostalih elemenata koje biljke usvajaju iz okoliša tijekom rasta i razvoja.		
2. Razlikovati potrebe biljaka za pojedinim hranivima ovisno o biljnoj vrsti i fazi razvoja.		
3. Komentirati utjecaj pojedinih hraniva na specifične procese biljnog metabolizma		
4. Integrirati teoretska znanja s praktičnim postupcima analize biljnih uzoraka		
5. Ocijeniti utjecaj ekoloških činitelja na dinamiku usvajanja, akumulaciju i funkcionalnost pojedinih hraniva u biljnom metabolizmu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 10. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezna literatura		
1. Lazarević, B., Poljak, M. (2019): Fiziologija bilja. Agronomski fakultet, Zagreb.		
2. Kastori, R., Maksimović, I. (2008): Ishrana biljaka. Vojvođanska akademija nauka i umetnosti. Novi Sad.		
3. Vukadinović, V., Lončarić, Z. (1997): Ishrana bilja. II izmijenjeno I dopunjeno izdanje. Poljoprivredni fakultet Osijek.		
4. Lisjak, M., Špoljarević, M., Agić, D., Andrić, L. (2009): Praktikum iz fiziologije bilja. Poljoprivredni fakultet Osijek.		
5. Maksimović, I., Pajević, S. (2002): Praktikum iz fiziologije biljaka. Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu.		
Dopunska literatura		
1. Pevalek-Kozlina, B. (2003): Fiziologija bilja. Profil International. Zagreb.		

ZEMLJIŠNI RESURSI		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Boris Đurđević izv. prof. dr. sc. Vladimir Zebec	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P + 20V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti upoznaju zemljišne resurse proučavajući svojstva i kakvoću tla, metode utvrđivanja njegove pogodnosti za određene namjene, tip i način gospodarenja zemljištem i prostorom te procese degradacije, restauracije, načine popravke i načine zaštite tala te planiranje i namjenu zemljišta.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti funkcije tla u poljoprivredi i gospodarstvu općenito. 2. Prepoznati i razjasniti utjecaj ekoloških poremećaja na kvalitetu tla. 3. Nabrojiti i interpretirati morfološka, biološka, fizikalna i kemijska svojstva zemljišta. 4. Kritički analizirati učinke degradacijskih procesa na zemljište i planirati promjene u načinu gospodarenja. 5. Definirati minimalne zahtjeve za korištenje zemljišta. 6. Utvrditi optimalan način korištenja zemljišta. 7. Naveći, objasniti i primijeniti metode za procjenu pogodnosti zemljišta. 8. Klasificirati tlo/zemljište u određenu kategoriju prema kriterijima procjene pogodnosti.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruju studenti koji tijekom semestra skupe minimalni broj ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi prikupljaju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjena iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu dva parcijalna ispita (u 8. i 16. tjednu nastave). Završni ispit je usmeni i pismeni, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet konačne pozitivne ocjene. Završni ispit je obavezan.		
Obvezna literatura		
1. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2018): Zemljišni resursi – vrednovanje poljoprivrednih zemljišnih resursa. e-knjiga. http://pedologija.com.hr/Literatura/Zemljisni_resursi.pdf 2. Jug, I., Jug, D., Brozović, B., Vukadinović, V., Đurđević, B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek. 3. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 4. Bogunović, M., Čorić, R. (2014): Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora. Sveučilište u Mostaru. Mostar. 5. Jurišić, M., Plaščak, I. (2009): Geoinformacijski sustav, GIS u poljoprivredni i zaštiti okoliša. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 6. FAO (1976): A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. http://www.fao.org/docrep/x5310e/x5310e00.htm 7. AZO (2008): Program trajnog motrenja tla. Projekt Izrada Programa trajnoga motrenja tala Hrvatske s pilot projektom LIFE05 TCY/CRO 000105. Agencija za zaštitu okoliša. Zagreb. 8. Jug, D., Birkás, M., Kisić, I. (2015): Obrada tla u agroekološkim okvirima. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Pernar, N. Bakšić, D., Perković, I. (2013.): Terenska i laboratorijska istraživanja tla - priručnik za uzorkovanje i analizu. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske šume d.o.o. 2. Đurđević, B. (2014.): Praktikum iz ishrane bilja. Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 3. Kalogirou, S. (2002): Expert systems and GIS: an application of land suitability evaluation. Computers, Environment and Urban Systems. 26: 89-112.		

4. Frančula N. (2004): Digitalna kartografija - treće prošireno izdanje. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb.
5. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska sveučilišna naknada. Zagreb.
6. FAO (1996): Agro-ecological Zoning, Guidelines. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/w2962e/w2962e00.htm>
7. FAO (1993): Guidelines for land-use planning. FAO Development Series 1. Rome. <https://www.fao.org/3/t0715e/t0715e00.htm>

MINERALNA GNOJIVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Boris Đurđević	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Irena Jug, prof.dr.sc. Đuro Banaj	
Godina i semestar	Prva godina, II. semesar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V-15
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s ulogom, proizvodnjom i primjenom mineralnih gnojiva, te njihovim utjecajem na okoliš.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati utjecaj razvoja civilizacije na primjenu različitih materijala u fertilizaciji.		
2. Opisati sirovine i postupke proizvodnje mineralnih gnojiva.		
3. Opisati fizikalno-kemijska svojstva mineralnih gnojiva i njihov utjecaj na tlo.		
4. Prepoznati kemijski i fiziološki utjecaj mineralnih gnojiva na okoliš.		
5. Pravilno odabrati tehniku apliciranja različitih mineralnih gnojiva (krutih, tekućih i plinovitih).		
6. Objasniti fiziološke procese biljaka i ulogu pojedinog elementa u njima.		
7. Opisati principe utvrđivanja potrebe za gnojidbom.		
8. Izračunati i ispravno odabrati gnojiva za gnojidbu u poljoprivrednoj proizvodnji koristeći se naprednim računalnim tehnikama.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 10. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska, str. 527. ISBN: 978-953-8421-00-6.		
2. Vukadinović, V., Bertić, B. (2013.): Filozofija gnojidbe – Sve što treba znati o gnojidbi, udžbenik. Autorska naklada, Osijek.		
3. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011.): Ishrana bilja, udžbenik. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek		
4. Đurđević, Boris (2014): Praktikum iz ishrane bilja. Osijek: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2014 (prirucnik)		
Dopunska literatura		
1. Đurđević, Boris; Jug, Irena; Jug, Danijel; Vukadinović, Vesna; Stipešević, Bojan; Brozović, Bojana (2017): Primjena biougljena kao kondicionera tla – korak ka održivoj biljnoj proizvodnji. Osijek: Vijeće za istraživanja u poljoprivredi, (prirucnik)		

ORGANSKA GNOJIVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Brigita Popović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Đuro Banaj izv.prof .dr.sc. Vladimir Ivezić doc.dr.sc. Jurica Jović prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 55, V - 10, S – 10, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati svojstva organskih gnojiva i kondicionera te njihov značaj u ishrani bilja i kondicioniranju tla. Vrste organskih gnojiva i kondicionera, njihova proizvodnja i aplikacija. Aplikacija organskih gnojiva. Analize koje determiniraju kvalitetu organskih gnojiva i kondicionera.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati podjelu organskih gnojiva, učinak sadržaj hraniva u tlu i na organsku tvar tla. 2. Objasniti svojstva organskih gnojiva i kondicionera. 3. Opisati postupak proizvodnje krutih i tekućih stajskih, te mikrobioloških gnojiva. 4. Obrazložiti proces kompostiranja, svojstva mase za kompostiranje i svojstva komposta. 5. Definirati procese sideracije i postupak malčiranja organskim i anorganskom malčevima. 6. Interpretirati svojstva kondicionera i mjera kondicioniranja tala. 7. Opisati agrotehničke zahvate aplikacije organskih gnojiva i kondicionera. 8. Izračunati optimalnu količinu organskih gnojiva i kondicionera, analizirati svojstva organskih gnojiva		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita i to tjedan dana nakon završene tematske cjeline. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Vukadinović, V., Lončarić, Z. (1997): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet Osijek. (udžbenik) 2. Lončarić, Z.; Parađiković, N.; Popović, B.; Lončarić, R.; Kanisek, J. (2015): Priručnik Gnojidba povrća, organska gnojiva i kompostiranje, tematska cjelina organska gnojiva i kompostiranje 3. Follet, R. F. (1987): Soil Fertility and Organic Maž er as CriΘ cal Components of production Systems. SSSA SpecialpublicaΘ on Number 19. SSSA, ASA. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 4. Adams, F. (1984): Soil acidity and liming. Number 12 in the series Agronomy. ASA, CSSA, SSSA. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 5. Epstein, E. (1997): The Science of Composting. Technomic, Basel. (knjiga) 6. Banaj, Đ. Šmrčković, P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek (knjiga) 7. Lončarić, Z. (2005): Analize organskih gnojiva i supstrata. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek (interna skripta) (udžbenik)		
Dopunska literatura		
1. Magdoff , F.R., Tabatabai, M.A., Hanlon, E.A. (1996): Soil Organic Matter: Analysis and Interpretation. SSSA SpecialPublication Number 46. SSSA. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 2. Bacon, P.E. (1995): Nitrogen Fertilization in the Environment. Marcel Dekker, Inc. New York, Basel, Hong Kong. (knjiga) 3. Westerman, R.L. (1990): Soil Testing and Plant Analysis. Third Edition. Number 3 in the Soil Science of America Book Series. SSSA. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 4. Havlin, J.L., Jacobsen, J.S. (1994): Soil Testing: Prospects for Improving Nutrient Recommendations. SSSA Special Publication Number 40. SSSA, ASA, Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) za tematske cjeline: 4 5. Allen, S.E. (1989): Chemical Analysis of Ecological Materials, 2nd ed. Blackwell Scientific Publication, Oxford. (knjiga)		

Produktivnost tla i tvorba prinosa		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Vladimir Zebec	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Brigita Popović	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-65, V -10
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s produktivnošću tla kao dijela ekosustava te upoznavanje metoda utvrđivanja produktivnosti tla s aspekta utjecaja na tvorbu prinosa. Upoznavanje s procesima rasta i razvoja biljaka, distribucije asimilata, fotoperiodizma te utjecaja fiziološki aktivnih tvari na visinu i tvorbu prinosa.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Identificirati elemente produktivnosti tla. 2. Identificirati metode utvrđivanja produktivnosti tla s aspekta utjecaja na tvorbu prinosa. 3. Interpretirati distribuciju asimilata, rast i razvoj biljaka. 4. Interpretirati fenofaze i etape organogeneze. 5. Opisati značaj vanjskih činitelja za tvorbu prinosa. 6. Opisati utjecaj hraniva i fiziološki aktivnih tvari na tvorbu prinosa. 7. Opisati utjecaj stresa na tvorbu prinosa. 8. Izraditi seminar o tematici vezanoj uz produktivnost tla i tvorbu prinosa.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
3. Vukadinović, V., Lončarić, Z. (1997): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet Osijek. (udžbenik) 4. Boote, K.J., Bennett , J.M., T.R. Sinclair, G.M. Paulsen (1994): Physiology and Determinati on of Crop Yield. ASA,CSSA,SSSA. 5. Related Society Publicati ons. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) Lambers, H., Chapin, F.S., Pons, T.L. (1998): Plant physiological ecology. Springer – Verlag. (knjiga) 6. Lončarić, Z. (2003): Program vježbi iz kolegija Ekofi ziologija. Prakti kum za studente. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.(interna skripta) 7. 5. Reiss, C. (1994): Experiments in plant physiology. Prenti ce Hall. (knjiga)		
Dopunska literatura		
3. Z. Rengel (2002): Handbook of Plant Growth. pH as the Master Variable. Marcel Dekker. New York. Basel. (knjiga) 4. Doran, J.W., Jones, A.J. (1996): Methods for Assessing Soil Quality. SSSA Special Publicati on Number 49. SSSA. Madison,Wisconsin, USA. (knjiga) 5. Wien, H.C. (1997): The Physiology of Vegetable Crops. CAB Internati onal. Wallingford, UK. (knjiga) 6. Gooding, M.J., Davies, W.P. (1997): Wheat Producti on and uti lizati on. Systems, Quality and the Environment. CAB International. Wallingford, UK.(knjiga) 7. Roger, M.J.R.(ed.) (2001): Handbook of plant ecophysiology techniques. Kluwer Academic Publishers. (knjiga)		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s metodologijom postavljanja i provedbe poljskih gnojidbenih pokusa, te pokusa kondicioniranja tla. Studenti će kroz praktičan rad na terenu usvojiti metode i postupke uzimanja uzoraka tla i biljnog materijala. Nadalje, studenti će kroz rad u agrokemijskom laboratoriju upoznati metode osnovnih i dopunskih analiza tla, te metode analiza biljnog materijala, kao i metode analiza organskih gnojiva i supstrata. Stečana znanja će biti nadograđena kroz interpretaciju rezultata analiza i izračun preporuka gnojidbe.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Provesti postavljanje pokusa gnojidbe i kondicioniranja tla u konkretnim proizvodnim uvjetima na terenu.		
2. Analizirati tlo i biljni materijal u agrokemijskom laboratoriju.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave, aktivnost na nastavi i praktični rad. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s metodologijom postavljanja i provedbe poljskih gnojidbenih pokusa, te pokusa kondicioniranja tla. Studenti će kroz praktičan rad na terenu usvojiti metode i postupke uzimanja uzoraka tla i biljnog materijala. Nadalje, studenti će kroz rad u agrokemijskom laboratoriju upoznati metode osnovnih i dopunskih analiza tla, te metode analiza biljnog materijala, kao i metode analiza organskih gnojiva i supstrata. Stečana znanja će biti nadograđena kroz interpretaciju rezultata analiza i izračun preporuka gnojidbe.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Analizirati organska gnojiva i supstrate u agrokemijskom laboratoriju. 2. Interpretirati rezultate analiza tla i biljnog materijala, te analiza organskih gnojiva i supstrata. 3. Izračunati optimalnu gnojidbu i potrebne količine materijala za kondicioniranje tla na temelju rezultata analize tla i proizvodnih uvjeta.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave, aktivnost na nastavi i praktični rad. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primjeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primjeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Pravilno odabrati i primjeniti statističke neparametrijske metode i testove. 8. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 9. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

PLANIRANJE OPLEMENJIVAČKIH PROGRAMA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	nema	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 25, V - 0, S - 50)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Omogućiti pristupnicima planiranje oplemenjivačkog programa, objedinjujući znanja i iz drugih modula. Uz odgovarajuću literaturu pristupnici će moći samostalno obraditi zadane teme, a znanstvene rezultate publicirati i oralno prezentirati.	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati, objasniti i postaviti cilj oplemenjivanja 2. Odabrati metodu i postaviti plan pokusa sukladno oplemenjivačkome cilju 3. Identificirati i odabrati odgovarajuće roditeljske komponente u križanjima za stvaranje potomstva 4. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu oplemenjivačkih programa		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezna literatura		
1. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveučilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu. (udžbenik) 2. Sleper, D.A. i Poehlman, J.M. (2006): Breeding Field Crops. Iowa State University Press. (knjiga)		
Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
-		

GENETIKA POPULACIJE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Sonja Petrović	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Andrijana Rebekić dr. sc. Tihomir Čupić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 40, V - 35, S - 0)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike sa genetičkom strukturom i kretanjima u populaciji ovisno o sistemu oplodnje, činiteljima evolucije i oplemenjivačkim postupcima što povezano s genetičkom osnovom varijabilnosti kvantitativnih svojstava omogućuje bolje razumijevanje oplemenjivanja bilja i sjemenarstva.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Opisati, prepoznati i primijeniti teorijsku osnovu Hardy Weinbergovog zakona ravnoteže u rješavanju problemskih zadataka 2. Opisati izvore genetske varijabilnosti u populaciji. 3. Opisati, razlikovati i usporediti mehanizme, osnovne faktore (mutacije, genetički drift, selekcija, migracija načini razmnožavanja) i njihove interakcije koji dovode do razlika unutar i između populacija te imaju utjecaj na genetičku strukturu populacije. 4. Objasniti utjecaj genotipa i okoline na fenotipsku vrijednost kvantitativnih svojstava kroz izračun komponenata i analizu genetske varijance 5. Primjena principa populacijske genetike u očuvanju biljnih genetskih izvora i planiranju oplemenjivačkih programa		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), pismeni i usmeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezna literatura		
1. Wallace B. (1981): Basic Population Genetics, Columbia University, New York 2. Katarina Borojević (1991): Geni i populacija, Forum, Novi Sad. 3. Hartl, D.L., and A.G. Clark (1997): Principles of Population Genetics (2.ed.) Sinauer Ass., Inc., Sunderland. 4. Lynch, M., and B. Walsh (1988.) Genetics and Analysis of Quantitative Traits. Sinauer Ass., Inc., Sunderland. 5. Falconer, D.S., and T.F.C. Mackay (1996): Introduction to Quantitative Genetics (4.ed.) Longman Group Ltd., Essex.		
Dopunska literatura		
Referentni časopisi: Theoretical and Applied Genetics, Nature, Euphytica, Crop Science, Plant Breeding i dr.		

BIOTEHNOLOGIJA U OPLEMENJIVANJU BILJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Sonja Vila	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Sonja Petrović doc. dr. sc. Sunčica Kujundžić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 25, V - 20, S – 30
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s primjenom biotehnologije u oplemenjivanju bilja i mogućnosti kombiniranja klasičnog oplemenjivanja s biotehnološkim metodama	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati razlike, prednosti i nedostatke biotehnoloških metoda koje se primjenjuju u oplemenjivanju bilja 2. Izvesti izolaciju DNA iz tkiva lista biljke 3. Isplanirati postupak analize DNA pomoću SSR markera 4. Rukovati uređajima za provođenje analize biljnog genoma uporabom PCR-a i elektroforeze 5. Procijeniti razlike ispitivanih genotipova na osnovu provedenih PCR reakcija i razdvajanja pomoću elektroforeze 6. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz biljne biotehnologije		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezna literatura		
1. Jelaska, Sibila (1994): Kultura biljnih stanica i tkiva. Školska knjiga. Zagreb (knjiga) 2. Nagata T (2008): Molecular marker systems in plant breeding and crop improvement. Springer-Verlag. 3. A. Slater, N. Scott, M. Fowler (2003): Plant biotechnology. Oxford University Press. Oxford.UK. p. 346 (knjiga) 4. Newton, C.R. and Graham, G.A. (1997): PCR. Second edition. BIOS Scientific Publishers. Oxford, UK. (knjiga) 5. Ambriović Ristov, Andreja (2007): Metode u molekularnoj biologiji. IRB, Zagreb. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara.		
Dopunska literatura		
1. Cullis, A.C. (2004): Plant genomics and proteomics. Wiley-Liss. USA		

BILJNA BIOKEMIJA I FIZIOLOGIJA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr.sc. Dejan Agić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Tihana Teklić	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (62 P+13V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je naučiti strukturu i funkciju bioloških makromolekula, te spoznati kataboličke i anaboličke procese i njihovu važnost u razvoju biljke. Spoznati ekspresiju genetičkih informacija, kao i prepoznavanje signala i prijenosa informacija, te biosintezu hormona i sekundarnih metabolita. Također, objasniti fiziološke procese i značaj specifičnih fiziološki aktivnih komponenata u biljnom organizmu u generativnoj etapi organogeneze.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Razlikovati katabolizam i anabolizam stanice. 2. Povezati mehanizam regulacije kada teku anaboličke, a kada kataboličke reakcije. 3. Objasniti i usporediti metaboličke procese prilikom rasta i razvoja biljke. 4. Raspraviti važnost pohrane i čuvanja informacija i eksprimiranje određenih gena. 5. Sažeti i shvatiti sintezu flavonoida, kumarina i stilbena 6. Razumjeti fiziološke procese tijekom organogeneze 7. Samostalno provoditi određene analize biljnog materijala 8. Povezati i pravilno protumačiti dobivene laboratorijske rezultate		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu pet parcijalna ispita (u 3, 6, 9, 12, i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni i usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Berg Jeremy M, Tymoczko John L., Stryer Lubert (2013), Biokemija, 6. izdanje engleskog i 1. izdanje hrvatsko, Školska knjiga, Zagreb 2. Bešlo Drago (2014) Praktikum iz biokemije, Poljoprivredni fakultet u Osijeku,(skripta) 3. EllioΣ, H. W. (2004): Biochemistry and molecular biology. Oxford University Press. (knjiga) 4. McMurry John and Castellion Mary (2003) Fundamentals General, Organic, and Biological Chemistry, Four Edition, Pentice hall, UK; (knjiga) 5. Lisjak Miroslav, Špoljarević Marija, Agić Dejan, Andrić Luka (2009) Parktikum iz fiziologije bilja, Poljoprivredni fakultetu Osijeku, (skripta) 6. Teklić Tihana, Fiziologija bilja (2012), Poljoprivredni fakultet u Osijeku, (skripta). 7. Kastori Rudolf (1984) Fiziologija semena, Matica srpska, Novi Sad (knjiga).		
Dopunska literatura		
1. Alberts Bruce, Bray Dennis, Hopkin Karen, Johnson Alexander, Lewis Julian, Raff Martin, Roberts Keith, Peter Walter Peter (2004): Essential cell biology, Second Edition, Garland Science, UK (knjiga) 2. Buchanon, Gruissem, Jones (2000) Biochemistry and Molecular biology of Plants, American Society of Plant Biologist, USA: (knjiga) 3. Gatto Gregory, Berg Jeremy M, Stryer Lubert Tymoczko John L- (2019): Biochemistry, 9th Edition, MACMILLAN (knjiga). 4. Fenner, M. (ed.) (2000) Seeds. The ecology of regeneration in plant communities. CABI Publishing. (knjiga).		

GENETSKI IZVORI I BIODIVERGENTNOST		
Nositelj predmeta	prof. dr.sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	nema	
Godina i semestar	Prva godina, 2. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 25, V - 0, S –50)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija upoznati sa značenjem genetskih resursa i načinima njihova korištenja u oplemenjivanju kulturnog bilja.	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Koristiti biljne genetske izvore kao izvore novih gena u postupku oplemenjivanja 2. Pokazati važnost očuvanja biljnih genetskih izvora za budućnost proizvodnje hrane u svijetu 3. Analizirati stanje biljnih genetskih izvora na lokalnoj, regionalnoj i svjetskoj razini 4. Identificirati socio-ekonomske aspekte očuvanja biljnih genetskih izvora 5. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu o genetskim izvorima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku		
Obvezna literatura		
1. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveucilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu. (udžbenik) 2. Martinčić, J., Marić, S. (1996): Oplemenjivanje bilja. Vježbovink. Sveucilište u Osijeku 3. Fenner, M. (1993): Seeds. CAB International 4. Hodgkin, T., Brown, A.H.D., van Hintum, Th.J.L., Morales, E.A.V. (1995): Core collections of plant genetic resources. Wiley and Sons. 5. Black, M, Bewley Derek J., Halmer, P (2008): The Encyclopedia of Seeds.CABI International. 6. Šugar, I. (1994): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša. 7. Radović, J. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša.		
Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
-		

METODE SELEKCIJE		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Sonja Vila prof.dr.sc. Sonja Petrović	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 35, V - 15, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s teorijom selekcije i načinom odabira selekcijskih metoda, te mogućnosti njihove prilagodbe oplemenjivačkom cilju.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Procijeniti činitelje koji utječu na provođenje selekcije određene biljne vrste		
2. Izračunati genetsku dobit od selekcije		
3. Primijeniti određenu metodu selekcije primjerenu biljnoj vrsti, oplemenjivačkom cilju i raspoloživim resursima		
4. Protumačiti važnost mapiranja QTL-a i primjene molekularnih markera u klasičnom oplemenjivanju bilja		
5. Primijeniti metode za ocjenu roditeljskih komponenti i potomstava tijekom selekcijskog postupka		
6. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz metoda selekcije		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije.		
Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezna literatura		
1. Martincic, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveučilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu, 420 stranica.		
2. I.Bos, P. Caligari (1995): Selection Methods in Plant Breeding. Chapman&Hall. London. p.347 (knjiga)		
3. M.D. Hayward, N.O. Bosermark, I. Romagosa (1993): Plant Breeding:Principles and prospects.Chapman&Hall, London. p. 550.		
Dopunska literatura		
1. Newbury, H.J. (2003): Plant molecular breeding. Blackwell Publishing		
2. Jain, H.K., Kharkwal, M.C. (2004): Plant breeding. Narosa Publishing House.		

SJEMENARSTVO		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Vedran Orkić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 40, V - 0, S -35)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike o specifičnostima sjemenske proizvodnje u odnosu na merkantilnu i metodama proizvodnje sjemena i sadnog materijala	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati razlike u sjemenskoj proizvodnji samooplodnog i stranooplodnog bilja 2. Primjeniti odgovarajuću metodu proizvodnje sjemena sukladno biljnoj vrsti 3. Komentirati prednosti i nedostatke različitih tipova reprodukcije biljnih vrsta 4. Provesti sortne pokuse u svrhu priznavanja novih genotipova i njihovog stavljanja na sortnu listu 5. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz sjemenarstva		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku		
Obvezna literatura		
1. Guberac, V. (2000): Sjemenarstvo ratarskih kultura. Skripta. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 83 stranice. 2. Milošević, M., Kobiljski, B. (2011): Semenarstvo I-III. Monografija. Institut za ratarstvo i povrtarstvo. Novi Sad. 3. Skender, Ana, Knežević, Mira, Đurkić, Marija, Martinčić, J., Guberac, V., Kristek, A., Stjepanović, M., Bukvić, Gordana, Matotan, Z., Šilješ, I., Ivezić, Marija, Raspudić, Emilija, Horvat, D., Jurković, Draženka, Kalinović, Irma i Šamota, D. (1998): Sjemenje i plodovi poljoprivrednih kultura i korova na području Hrvatske. Udžbenik. Sveučilište u Osijeku, Osijek, 224 stranice. 4. Babasaheb B. Desai (2004): Seeds Handbook. Marcel Dekker, Inc. 5. Zakon o sjemenu, sadnom materijalu i priznavanju sorti poljoprivrednog bilja. NN 140/05, 35/08, 55/11, 14/14 Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
-		

OPLEMENJIVANJE NA STRESNE UVJETE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Sonja Vila	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 65, V - 0, S -10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je upoznati studente s oplemenjivačkim metodama i metodama poboljšavanja germplazme kukuruza uz širi prikaz heterozisa, heterotičkih skupina i interakcije genotip x okolina s naglaskom na prilagođavanje biljaka stresnim uvjetima	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Isplanirati provođenje selekcije kukuruza na otpornost na stresne uvjete okoline 2. Odabrati odgovarajuće metode za provođenje selekcije linija kukuruza u svrhu formiranja novih hibridnih kombinacija 3. adaptabilnih na stresne uvjete okoline 4. Analizirati korelacijske odnose između inbred linija i hibrida za najvažnija gospodarska svojstva kukuruza 5. Provesti pokuse na linijama kukuruza u više okolina 6. Izdvojiti najvažnije stresne čimbenike u proizvodnji kukuruza na određenom uzgojnom području		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezna literatura		
1. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveučilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu. (udžbenik) 2. Kozumplik, V., Pejić, I. (2012): Monografija Oplemenjivanje poljoprivrednog bilja u Hrvatskoj. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 3. Sleper, D.A. i Poehlman, J.M. (2006): Breeding Field Crops. Iowa State University Press. (knjiga)		
Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
-		

OPLEMENJIVANJE I SJEMENARSTVO U PRAKSI		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Sonja Vila	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Sonja Petrović doc. dr.s c. Sunčica Kujundžić dr. sc. Tihomir Čupić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 0, V - 60, S – 15
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti će kroz praktičan rad na selekciji i u proizvodnji i doradi sjemena biti obučeni za provođenje oplemenjivačkih pokusa i proces dorade sjemenske robe.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Napraviti shemu pokusa za pojedinu biljnu vrstu sukladno oplemenjivačkom cilju i karakteristikama vrste 2. Odabrati biljke za slijedeću generaciju selekcije sukladno oplemenjivačkom cilju 3. Riješiti konkretan problem u selekciji primjenom odgovarajućih metoda 4. Analizirati mogućnosti poboljšanja selekcijskog procesa za konkretni oplemenjivački cilj 5. Provesti aprobaciju sjemenskih usjeva najvažnijih ratarskih kultura		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad (problemski zadatak) i pismeni ispit. U ocjenu problemskog zadatka ulaze jasnoća, točnost, originalnost i relevantnost napisanog rješenja oplemenjivačkog problema. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezna literatura		
1. Martincic, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveucilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu, 420 stranica. 2. I.Bos, P. Caligari (1995): Selection Methods in Plant Breeding. Chapman&Hall. London. p.347 (knjiga) 3. Poehlman, J.M. i Sleper, D.A. (1995): Breeding Field Crops. Iowa State University Press. (knjiga) 4. Mirjana Milošević i B. Kobiljski (2011): Semenarstvo. Monografija. Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. Tijekom izvođenja nastave koristiti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti kao pomoć za problemski zadatak.		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija educirati za praktično obavljanje hibridizacije, generativnog i vegetativnog umnažanja kultivara ratarskog, industrijskog i krmnog bilja; uzgoj dobivenih ponika i klonova u širokoj proizvodnji; proizvodnja sjemenskih kategorija.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Isplanirati shemu oplemenjivačkoga pokusa i provesti sjetvu istog		
2. Provoditi postupke u procesu formiranja linija		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Obveze studenata Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje terenskoj nastavi. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Redovno pohađanje nastave i napisani dnevnik rada tijekom provođenja nastave uvjet su za uspješno polaganje modula prakse.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija educirati za praktično obavljanje hibridizacije, generativnog i vegetativnog umnažanja kultivara ratarskog, industrijskog i krmnog bilja; uzgoj dobivenih ponika i klonova u širokoj proizvodnji; proizvodnja sjemenskih kategorija.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Provoditi proizvodnju sjemenskih usjeva		
2. Provoditi aprobaciju sjemenskih usjeva		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Obveze studenata Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje terenskoj nastavi. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Redovno pohađanje nastave i napisani dnevnik rada tijekom provođenja nastave uvjet su za uspješno polaganje modula prakse.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primijeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primijeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Pravilno odabrati i primijeniti statističke neparametrijske metode i testove. 8. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 9. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

FITOPATOLOGIJA II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Jasenka Ćosić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (70P + 5V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike diplomskog studija sa sistematikom gljiva i nekim predstavnicima važnih rodova, fiziološkim promjenama kod bolesnih biljaka, obrambenim mehanizmima, epidemiologijom i osnovama mikotoksikologije.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Nabrojati sistematske jedinice gljiva i opisati njihove karakteristike 2. Naveći i opisati promjene u metabolizmu bolesnih biljaka i njihove obrambene mehanizme 3. Opisati i objasniti principe otpornosti biljaka 4. Objasniti promjene parazitskih svojstava uzročnika bolesti 5. Opisati građu bakterija i virusa, načine zaraze, način ulaska u biljni organizam i simptome na biljkama 6. Grupirati toksikogene gljive i njima pripadajuće toksine 7. Opisati promjene koje izazivaju mikotoksini kod konzumenata		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 10. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Agrios, G.N. (2005.): Plant Pathology. Edition, 5. Publisher, Academic Press. 2. Kišpatić, J. (1992.): Opća fitopatologija. Agronomski fakultet Zagreb. 3. Ožegović, L., Pepeljnjak, S. (1995.): Mikotoksikoze. Školska knjiga, Zagreb. 4. Šutić, D. (1995.): Anatomija i fiziologija bolesnih biljaka. Nolit, Beograd.		
Dopunska literatura		
1. Brmež, M., Ćosić, J., Raspudić, E., Baličević, R., Liška, A., Majić, I., Ilić, J., Sarajlić, A., Lucić, P., Ravlić, M., Puškarić, J. (2019.): Okolišno prihvatljiva zaštita bilja. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 2. Juretić, N. (1999.): Osnove biljne virologije. Školska knjiga Zagreb. 3. Arsenijević, M. (1992.): Fitopatogene bakterije. Naučna knjiga, Beograd.		

FITONEMATOLOGIJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Josipa Puškarić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V + S)	75 (50 P + 25 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s problematikom fitoparazitnih nematoda u poljoprivredi te mogućnostima njihova suzbijanja, s načinima uzorkovanja i izdvajanja nematoda iz tla, s interakcijom nematoda i drugih organizama, nematodama kao bioindikatorima, te korisnim entomopatogenim nematodama.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		

FITOFARMACIJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Renata Baličević	
Suradnici na predmetu	doc. dr. sc. Marija Ravlić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50 P + 15 V + 10 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s osnovnim zakonitostima biljnog zdravlja, mjerama zaštite bilja, sredstvima za zaštitu bilja te načini suzbijanja štetnih organizama.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti važnost fitofarmacije u poljoprivrednoj proizvodnji 2. Identificirati ciljeve pravilne primjene sredstava za zaštitu bilja ovisno o trenutnim zahtjevima proizvođača, prerađivača i potrošača uz primjenu zakonskih okvira 3. Razlikovati štetne organizma i primjenu adekvatnih mjera zaštite 4. Poznavati mehanizme djelovanja sredstava za zaštitu bilja 5. Izvesti pravilnu primjenu sredstava za zaštitu bilja uz sprječavanje kontaminacije okoliša 6. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz zaštite bilja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Baličević R., Ravlić M. (2014.): Herbicidi u zaštiti bilja. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. F. Bagi, K., Bodnar (2012.): Fitomedicina, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet. 3. R. Šovljanski, S. Lazić (2007.): Osnovi fitofarmacije, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet. 4. Ravlić, M. (2017.): Zbirka zadataka iz fitofarmacije. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 5. Igrc Barčić, J., Maceljski, M. (2001.): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Zrinski, Čakovec.		
Dopunska literatura		
1. Glasilo biljne zaštite: Popis sredstava za zaštitu bilja u Republici Hrvatskoj; 2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza.		

PRAKTIČNI TEČAJ IZ ZAŠTITE BILJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc Jasenka Ćosić prof.dr.sc. Karolina Vrandečić prof.dr.sc. Renata Baličević dr.sc. Josipa Puškarić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V + S)	75 (55 P + 20 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Determinacija životinjskih organizama, patogenih gljiva i korova. Prepoznavanje simptoma napada na biljci te odgovarajuće mjere zaštite.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Identificirati štetne organizme u poljoprivredi 2. Prepoznati simptome napada od pojedinih vrsta kukaca, bolesti i korova kao i štetne razvojne stadije 3. Upotrijebiti različite metode u fitopatološkom laboratoriju 4. Opisati načine djelovanja pesticida 5. Preporučiti plan zaštite za poljoprivredne kulture 6. Odabrati najpovoljnije entomopatogene nematode u zaštiti od štetnih kukaca		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad te parcijalni ili završni usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije.		
Obvezna literatura		
1. Ivezić, M. (2008): Entomologija – kukci i ostali štetnici u ratarstvu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Maceljiski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski Čakovec 3. Ivezić M. (2014): Fitonematologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 4. Raspudić E., Brmež M., Majić I., Sarajlić A. (2014): Insekticidi u zaštiti bilja, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 5. Glasilo biljne zaštite (odabrani brojevi) 6. Jovičević, B., Milošević, M. (1990.): Bolesti semena. Dnevnik, Novi Sad 7. Knežević M. (2006.): Atlas korovne, ruderalne i travnjačke flore, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku , Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 8. Baličević R., Ravlić M. (2014.): Herbicidi u zaštiti bilja , Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku , Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
Dopunska literatura		

BOLESTI RATARSKIH KULTURA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Jasenka Ćosić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 5V + 10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike diplomskog studija Zaštita bilja s najznačajnijim uzročnicima bolesti strnih žita, kukuruza, suncokreta, soje, uljane repice, šećerne repe i duhana.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti utjecaj bolesti na prinos ratarskih kultura 2. Identificirati najznačajnije uzročnike bolesti ratarstvu 3. Opisati simptome, biologiju i ekologiju uzročnika bolesti 4. Objasniti utjecaj okolinskih čimbenika i provedene agrotehnike na pojavu bolesti 5. Usporediti simptome istog uzročnika bolesti na različitim biljnim vrstama 6. Isplanirati provedbu mjera zaštite 7. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu seminarskog rada		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 8. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Agrios, G.N. (1997.): Plant Pathology. Specific Plant Diseases. Academic Press, New York. 2. Jurković, D., Ćosić, J., Vrandečić, K. (2016.): Pseudogljive i gljive ratarskih kultura. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Balaž, F.F., Balaž, J.S., Tošić, M.T., Stojšin, V.B., Bagi, F.F. (2010.): Fitopatologija – Bolesti ratarskih i povrtarskih biljaka. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet. 2. Shaw, D.H., Lucas, G.B. (1991.): Compendium of Tobacco Diseases. APS Press. 3. Harveson, R.M., Hanson, L.E., Hein, G.L. (2009.): Comependium of Beet Deiseases and Pests. APS Press. 4. Bockus, W.W., Bowden, R.L., Hunger, R.M., Morill, R.M., Murray, T.D., Smiley, R.W. (2010.) Compendium of Wheat Diseases and Pests. APS Press.		

SAVJETODAVNA SLUŽBA U ZAŠTITI BILJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlatka Rozman	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Anita Liška, doc. dr. sc. Marija Ravlić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P + 20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati diplomante sa značajem savjetodavne službe u zaštiti bilja, primjenom u praksi, te zakonskim odredbama.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati osnovne principe organizacije savjetodavne službe kao stručne službe u poljoprivredi. 2. Razlikovati uloge svih nadležnih institucija, tvrtki i pojedinaca važnih za ostvarivanje konkurentne poljoprivrede. 3. Predložiti program mjera zaštite za ratarske, povrtne i voćne kulture, te stručnu pomoć proizvođačima na terenu. 4. Samostalno primijeniti Zakon o zaštiti bilja i zakonske legislative, regulaciju, distribuciju 5. Prepoznati rizike ostataka sredstava za zaštitu bilja na sigurnost hrane. 6. Samostalno primijeniti mjere zaštite na radu s pesticidima i spriječiti kontaminaciju okoliša.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit (2 parcijalna ispita) te završni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije.		
Obvezna literatura		
1. Web stranica savjetodavne službe: http://www.savjetodavna.hr/ 2. Zakon o održivoj uporabi pesticida (NN 46/22) 3. Zakon o biljnom zdravlju (NN 127/19, 83/22) 4. Glasilo biljne zaštite 2023: Pregled sredstava za zaštitu bilja u Hrvatskoj za 2023. godinu. (Broj 1-2.) ISSN 1332-9545		
Dopunska literatura		
1. Ministarstvo poljoprivrede 2015: Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja. ISBN 978-953-6718-19-1		

ENTOMOLOGIJA II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ivana Majić	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Ankica Sarajlić doc.dr.sc. Brankica Svitlica	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P+25V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s biologijom i ekologijom kukaca, entomološki aspekti utjecaja kukaca na čovjeka i okolinu. Značaj štetnih kukaca u poljoprivredi	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Prepoznati simptome napada na biljkama od štetnika; 2. Opisati biologiju i ekologiju najznačajnijih štetnih vrsta po kulturama; 3. Opisati biologiju korisnih kukaca; 4. Invazivne vrste; 5. Identificirati štetne i korisne vrste kukaca; 6. Preporučiti i opisati mjere integrirane zaštite bilja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Tijekom semestra studenti pišu dva parcijalna pismena ispita. Nakon što odslušaju modul studenti koji nisu položili parcijalne ispite izlaze na završni usmeni ispit. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, reflektivni osvrt na nastavne sadržaje), tri parcijalna ispita i završni usmeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Studenti su za prolaznu konačnu ocjenu obvezni iz svakog pojedinog elemenata praćenja koji se ocjenjuje ostvariti minimalnu prolaznu ocjenu dovoljan.		
Obvezna literatura		
3. Ciglar, I. (1998.): Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Zrinski d.d. Čakovec. 4. Ivezić, M. (2003.): Štetnici vinove loze i voćaka. Skripta Veleučilišta u Požegi i Veleučilišta u Rijeci. 5. Ivezić, M. (2008.): Entomologija – Kukci i ostali štetnici u ratarstvu. Grafika d.o.o. 6. Ivezić, M. (2014.): Fitonematologija. Grafika d.o.o. 7. Maceljski, M., Cvjetković B., Ostojić Z., Barić B.(2006.): Štetočinje vinove loze. Zrinski d.d., Čakovec. 8. Maceljski, M. (2002.): Poljoprivredna entomologija. Zrinski d.d. Čakovec. 9. Maceljski, M., Cjetković, B., Ostojić, Z., Igrc-Barčić, J., Pagliarini, M., Oštrec, Lj., Barić, K., Čizmić, I. (2004): Štetočinje povrća, Zrinski, Čakovec		
Dopunska literatura		
1. Gullan, P.J. & Cranston, P.S. (1994): The Insects, An Outline of Entomology. Chapman & Hall(knjiga) 2. Odum P.E. (1959): Fundamentals of ecology. W.B Saunders Company, USA 3. Pedigo, P. L. (1996): Entomology & pest management. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ 07458, USA 4. Oštrec, Lj. &Gotlin Čuljak, T. (2005.) Opća entomologija. Zrinski d.d. Čakovec		

SKLADIŠTENJE POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlatka Rozman	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Anita Liška, doc. dr. sc. Pavo Lucić doc. dr. sc. Marija Ravlić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P + 5V + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente diplomskog studija s principima pravilnog čuvanja uskladištenih proizvoda, štetnicima uskladištenih proizvoda (kukci, grinje, glodavci), načinima suzbijanja skladišnih štetnika, te primjenom pesticida u skladišnim objektima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati čimbenike koji utječu na životnu sposobnost uskladištenih proizvoda. 2. Razlikovati tipove skladišta za skladištenje zrnatog, korjenastog i gomoljastog bilja. 3. Grupirati skladišne štetnike prema štetama koje čine na uskladištenim proizvodima. 4. Predložiti načine otkrivanja kukaca u skladištima poljoprivrednih proizvoda. 5. Objasniti značaj opasnosti od prisutnosti glodavaca u skladištima poljoprivrednih proizvoda. 6. Razlikovati preventivne, kurativne i integralne mjere zaštite uskladištenih poljoprivrednih proizvoda. 7. Znati izbjeći pojavu rezistentnosti pojedinih populacija štetnika na sredstva za zaštitu bilja. 8. Opisati primjenu pesticida u skladišnim objektima.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja, seminara i vježbi. U toku semestra biti će održan jedan seminar i tri parcijalna, pismena ispita. Studenti će na početku semestra biti upoznati s programom modula te točnim datumima održavanja parcijalnih ispita. Završni ispit je pismeni.		
Obvezna literatura		
1. Kalinović, I. (1997.): Skladištenje i tehnologija ratarskih proizvoda. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet, Osijek: 1-129. 2. Korunić, Z. (1990.): Štetnici uskladištenih poljoprivrednih proizvoda, biologija, ekologija i suzbijanje. Gospodarski list, Zagreb: 1-220. (knjiga) 3. Rozman, V., Liška, A.: Skladištenje ratarskih proizvoda – priručnik za vježbe (web izdanje) 4. Rozman, V., Korunić, Z., Liška, A. (2020.): Kukci – gospodarski štetnici uskladištenih poljoprivrednih proizvoda i hrane te prepoznavanje prema nastalim štetama. Zbornik predavanja DDD Trajna edukacija za izvoditelje obvezatnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije – Cjelovito (integralno) suzbijanje štetnika hrane, uskladištenih poljoprivrednih proizvoda, predmeta opće uporabe te muzejskih štetnika. Zagreb, 26. svibnja do 16. lipnja 2020./ Korunić, J. Str: 21-50. ISBN: 978-953-7247-37-9 5. Rozman, V., Liška, A. (2020.): Metode otkrivanja štetnih kukaca. Zbornik predavanja DDD Trajna edukacija za izvoditelje obvezatnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije – Cjelovito (integralno) suzbijanje štetnika hrane, uskladištenih poljoprivrednih proizvoda, predmeta opće uporabe te muzejskih štetnika. Zagreb, ur. Korunić, J. Str: 65-73. ISBN: 978-953-7247-37-9 6. Rozman V. (2021.): Rezistencija štetnika na pesticide. Zbornik predavanja DDD Trajna edukacija za izvoditelje obvezatnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije i osobe u nadzoru – Osnovni principi provedbe DDD mjera u praksi. Zagreb, ur: Korunić J. Str: 65-68. ISBN: 978-953-7247-39-3. 7. Rozman, V., Korunić, Z., Liška, A. (2022.): Rezistentnost štetnika na fosfin i biotestovi. Zbornik predavanja DDD Trajna edukacija za izvoditelje obvezatnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije – Opasnosti tijekom provođenja mjera dezinfekcije, dezinsekcije, deratizacije i fumigacije. Zagreb, ur: Korunić, J., St:71-74. ISBN: 978-953-7247-41-6 8. Rozman V. (2022.): rezistentnost žohara, mrava i termita na insekticide i biotestovi. Zbornik predavanja DDD Trajna edukacija za izvoditelje obvezatnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i		

deratizacije – Cjelovito (integrirano) suzbijanje žohara, zrikavaca, mrava i termita. Zagreb, ur: Korunić, J., St:35-38. ISBN: 978-953-7247-42-3
Dopunska literatura
1. Ministarstvo poljoprivrede (2015.): Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja. ISBN 978-953-6718-19-1 2. Zakon o održivoj uporabi pesticida (NN 46/22) 3. Zakon o biljnom zdravstvu (NN 127/19, 83/22) 4. Glasilo biljne zaštite (2023.): Pregled sredstava za zaštitu bilja u Hrvatskoj za 2023. godinu. (Broj 1-2.) ISSN 1332-9545 5. Korunić J. (2022.): Insekticidi, fumiganti i rodenticidi u prometu u Republici Hrvatskoj, 22. izdanje, Zagreb, Korunić d.o.o. ISSN 1846-209X

KOROVI		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Edita Štefanić	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Sanda Rašić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V+T)	75 (45P + 20V + 10 T)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa biološkim i ekološkim obilježjima korova, štetama koje nanose u poljoprivrednoj proizvodnji i mjerama suzbijanja (kemijski, mehanički, biološki).	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i pojasniti pojam „korov“ 2. Objasniti podjelu herbicida i mehanizam djelovanja 3. Kreirati program suzbijanja za pojedine usjeve 4. Izračunati i prezentirati najučinkovitiju strategiju suzbijanja korova za pojedini usjev 5. Razlučiti i usporediti najznačajnije korovne biljke važne za agronomsku struku 6. Primijeniti odgovarajuću tehniku kartiranja korova		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih provjera znanja. Tijekom semestra, studenti polažu dvije parcijalne provjere znanja i samostalno prikupljaju biljke za herbar. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet izlaska na usmeni ispit (herbar).		
Obvezna literatura		
1. Štefanić, E. (2019) Sustainable Weed Management. J.J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences. 2. Anderson, W.P. (1989): Weed Science: Principles and Application. West Publishing Company, New York 3. Štefanić, E.: Moodle (FAZOS_WS): predavanja		
Dopunska literatura		
1. Hulina, N (1998): Korovi. Školska knjiga, Zagreb. 2. Glasilo zaštite bilja: Pregled sredstava za zaštitu bilja u Hrvatskoj		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje metoda suzbijanja štetnih organizama, sredstava za zaštitu bilja i mjera zaštite po kulturama, ocjene mjera u praksi i na pokusima. Upoznati studente s laboratorijskim metodama u entomologiji, nematologiji, fitopatologiji i herbologiji. Obučiti studente o pravilnom uzorkovanju uskladištene robe, pregledu na prisutnost štetnika te o determinaciji štetnih kukaca, korova, nematoda i uzročnika bolesti .	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Imenovati i opisati fizikalno-kemijska svojstva i toksikologiju sredstva za zaštitu bilja, izračunatii ispravno pripremiti dozu i koncentraciju škropiva. 2. Razlikovati i klasificirati formulacije sredstva za zaštitu bilja te analizirati ograničenja pri upotrebi pesticida. 3. Odabrati najpovoljniji način uzorkovanja uskladištene zrnate robe, odrediti vlagu, temperaturu i hektolitasku težinu zrnate roba 4. Determinirati štetne kukce koji se pojavljuju u poljoprivrednim kulturama i skladištima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje praksi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja prakse. Studenti će na početku modula biti upoznati s programom rada i poslovima koje će obavljati u tijeku prakse. Studentima se preporuča vođenje bilješki tijekom prakse.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje metoda suzbijanja štetnih organizama, sredstava za zaštitu bilja i mjera zaštite po kulturama, ocjene mjera u praksi i na pokusima. Upoznati studente s laboratorijskim metodama u entomologiji, nematologiji, fitopatologiji i herbologiji. Obučiti studente o pravilnom uzorkovanju uskladištene robe, pregledu na prisutnost štetnika te o determinaciji štetnih kukaca, korova, nematoda i uzročnika bolesti .	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Izdvojiti nematode i ciste iz tla te ih determinirati do roda		
2. Identificirati najznačajnije korove i kreirati najučinkovitiju strategiju njihova suzbijanja na antropogenim staništima		
3. Identificirati uzročnike bolesti s biljnog materijala i iz čistih kultura.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje praksi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja prakse. Studenti će na početku modula biti upoznati s programom rada i poslovima koje će obavljati u tijeku prakse. Studentima se preporuča vođenje bilješki tijekom prakse.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA I STANDARDI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Anita Liška dr.sc. Josipa Puškarić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V + S)	75 (60 P + 5 V + 10 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s osnovnim principima, standardima i oblicima ekološke poljoprivrede, propisanim mjerama i metodama sukladno postojećim zakonima i pravilnicima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati obilježja, poziciju i važnost ekološke poljoprivrede u odnosu na ostale sustave gospodarenja u poljoprivredi. 2. Preporučiti pravce proizvodnje i argumentirati prednosti uzgoja usjeva bez primjene agrokemikalija. Identificirati prednosti i nedostatke pojedinih tehnologija u biljnoj proizvodnji (konvencionalna – ekološka). 3. Objasniti mjere standardizacije i prepoznatljivosti proizvoda ekološke poljoprivrede. 4. Organizirati rad te samostalno upravljati tehnološkim procesima u ekološkoj poljoprivredi na vlastitom gospodarstvu, kao i u sklopu većih proizvodnih sustava. 5. Samostalno prezentirati informacije, probleme i rješenja iz domene ekološke poljoprivrede.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije.		
Obvezatna literatura		
1. Kisić I. (2013):Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Grafički zavod Hrvatske d.o.o. 2. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod Globus. Zagreb. 3. J.Igrc Barčić i Maceljski M.(2001): Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. 4. International Federation of Organic Movement (IFOAM): Basic Standards, 2002. 5. Zakonska regulativa u ekološkoj poljoprivredi		
Dopunska literatura		
Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za ekološku poljoprivrednu proizvodnju.		

EKOSUSTAVI U EKOLOŠKOJ POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Irena Jug	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Boris Đurđević prof. dr. sc. Ružica Lončarić prof. dr. sc. Ljubica Ranogajec izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50 P + 25 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s ekosustavima u bilnogojstvu i stočarstvu, njihovim utjecajem na okoliš, proizvodnim ograničenjima i ekonomskim potencijalima i učincima. Izradom interdisciplinarnog projekta osposobiti polaznike za ekonomsku analizu i izradu tehnološkog proizvodnog projekta ekološkog gospodarstva	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Opisati ekosustave, njihove ekološke značajke i ograničenja s aspekta eko zona i stresa 2. Protumačiti značaj ekoloških principa za agroekosustave 3. Objasniti ekofiziološke aspekte ekološke biljne proizvodnje u različitim ekosustavima 4. Opisati regionalnu raznolikost stočarske proizvodnje, nomadskog stočarstva, miješanog sustava stočarskog uzgoja i prosuditi utjecaj stočarske proizvodnje na okoliš i ograničenja ekološkog stočarstva 5. Izraditi ekonomsku analizu različitih ekoloških gospodarstava s aspekta raznolikosti, razine bilnogojskog i stočarskog udjela. 6. Prosuditi utjecaj ekološkog i konvencionalnog bilnogojstva i stočarstva na prihod, dobit i rentabilnost gospodarstva. 7. Izraditi projektni seminar koji prikazuje navedene agrotehničko-proizvodne, ekološke i ekonomske aspekte ekološke poljoprivrede i uspoređuje ih s konvencionalnim gospodarstvom 8. Analizirati agrotehniku, plodored, fertilizaciju, zaštitu bilja, hranidbu domaćih životinja i kvalitetu proizvoda s agrotehničko-proizvodnog, ekološkog i ekonomskog aspekta ekološke poljoprivrede		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama iz seminarskih radova i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 8. i 11. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Vukadinović, V., Jug, I., Đurđević, B. (2014): Ekofiziologija bilja. Sveučilišni udžbenik, NSS. Osijek. 2. Senčić, Đ., Antunović, Z. (2003). Ekološko stočarstvo. Sveučilišni udžbenik, Osijek 3. Karić, M. (2002): Kalkulacije u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet Osijek.		
Dopunska literatura		
4. Sinclair, T.R., Gardner, F.P. (1998): Principles of Ecology in Plant Production. CAB International. Wallingford, UK. 5. Kuvačić, N. (2003): Biznis plan ili poduzetnički projekti. Beretin d.o.o. Split		

OSNOVE EKOLOŠKE BILJNE PROIZVODNJE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Bojan Stipešević	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Danijel Jug izv. prof. dr. sc. Bojana Brozović prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Sonja Vila	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-65, V - 5, S – 5
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnika sa specifičnostima ekološke poljoprivrede; smjerovima ovakve poljoprivrede u svijetu i međusobnim razlikama; obraditi specifičnosti u odnosu na konvencionalnu poljoprivredu glede obrade tla, gnojidbe, plodoreda i zaštite bilja	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. definirati svrhu i ciljeve ekološkog uzgoja biljaka 2. opisati pripreme i tranziciju u eko-gospodarstvo 3. definirati aspekte različitosti sustava uzgoja biljaka u eko-poljoprivredi (plodored, obrada tla, gnojidba, sjetva/sadnja, njega) 4. argumentirati važnost dozvoljenih metoda obrade, gnojidbe, zaštite i sjemenske proizvodnje u eko-poljoprivredi 5. razlikovati tehnološke postupke i sredstva u eko-proizvodnji		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, seminarskog rada i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 8. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Kisić, I, 2014: Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, str. 340.		
Dopunska literatura		
1. Znaor, D, 1996: Ekološka poljoprivreda, Globus, Zagreb, str. 469. 2. UREDBA (EU) 2018/848 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća(EZ) br. 834/2007 3. PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/464 od 26. ožujka 2020. o utvrđivanju određenih pravila za primjenu Uredbe (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu dokumenata potrebnih za retroaktivno priznavanje prijelaznog razdoblja u svrhu prelaska na ekološku proizvodnju, proizvodnje ekoloških proizvoda i informacija koje trebaju pružati države članice 4. DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/1794 od 16. rujna 2020. o izmjeni dijela I. Priloga II. Uredbi (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu upotrebe biljnog reproduksijskog materijala iz prijelaznog razdoblja i neekološkog biljnog reproduksijskog materijala 5. DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/427 od 13. siječnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu određenih detaljnih pravila proizvodnje za ekološke proizvode 6. Zakon o poljoprivredi NN 152/22 7. PRAVILNIK O KONTROLNOM SUSTAVU EKOLOŠKE PO-LJOPRIVREDE (NN 11/2020, 29.1.2020.)		

EKOLOŠKO RATARSTVO I HORTIKULTURA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Manda Antunović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Tomislav Vinković	
	prof.dr.sc. Mirta Rastija	
	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	
	izv.prof.dr.sc. Ranko Gantner	
	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (75 P + 0 V + 0 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s karakteristikama ekološke proizvodnje ratarskih, voćarskih i vinogradarskih kultura te ekološkom proizvodnjom u hortikulturi	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti značaj ekološke proizvodnje poljoprivrednih kultura 2. Usporediti ekološki uzgoj bilja s konvencionalnom poljoprivredom 3. Odabrati najpogodnije vrste odnosno kulture industrijskog bilja, žitarica, krmnog bilja te voća, grožđa, povrća, cvijeća i ljekovitog bilja za ekološku proizvodnju 4. Prepoznati specifičnosti agrotehnike, proizvodnje u ekološkom uzgoju u usporedbi s konvencionalnom proizvodnjom 5. Isplanirati ekološku proizvodnju industrijskog bilja, žitarica, krmnog bilja te voća, grožđa, povrća, cvijeća i ljekovitog bilja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu 6 parcijalnih ispita. Završni ispit je obavezan. Završni ispit je usmeni/pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Batelja Lodeta K., Gugić, J., Čmelik, Z. (2011.): Ekološka poljoprivreda u Europi i Hrvatskoj s osvrtom na stanje u voćarstvu. Pomologia Croatica. 2. Kisić I. (2013): Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Grafički zavod Hrvatske d.o.o. 3. Mirošević, N., Karoglan Kontić, J. (2008.): Vinogradarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb 4. Pospišil, A. (2010.): Ratarstvo i dio. Zrinski d.d, Čakovec 5. Pospišil, M.(2013.): Ratarstvo II dio – industrijsko bolje. Zrinski d.d, Čakovec 6. Pospišil, A., Pospišil, M.(2013.): Ratarstvo praktikum. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 7. Senčić, Đ., Antunović, Z., Mijić, P., Baban, M., Puškadija, Z. (2011): Ekološka zootehnika. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J.J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek. 8. Šilješ, I., Grozdanić, Đ., Grgesina, I. (1992.): Poznavanje, uzgoj i prerada ljekovitog bilja. Školska knjiga. Zagreb. 9. Parađiković, N. (2014): Opće i specijalno povrćarstvo – online skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 10. Parađiković, N. (2014): Osnove florikulture – interna skripta, Poljoprivredni fakultet Osijek 11. Zakonska regulativa u ekološkoj poljoprivredi 12. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod Globus. Zagreb 13. Znaor, Z. (1996): Ekološka poljoprivreda. Priručnik. Biblioteka Hrvatsko obiteljsko gospodarstvo, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Butorac, I, Bolf, M. (2000.): Proizvodnja krumpira. Hrvatski zadružni savez, Zagreb. 2. Butorac, J. (2009.): Predivo bilje. Kugler, Zagreb. 3. Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008.): Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, Zagreb 4. Mirošević, N., Turković, Z. (2003.): Ampelografski atlas, Golden marketing i tehnička knjiga, Zagreb		

MEHANIZACIJA U EKOLOŠKOJ POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Luka Šumanovac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Mladen Jurišić doc. dr.sc. Domagoj Zimmer	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 20V +15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s opisom, principima rada i podešavanjem tehničkih sustava u ekološkoj proizvodnji, s naglaskom na povećanje stupnja racionalnosti uporabe, očuvanju plodnosti tla i zaštiti okoliša.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati principe rada i navesti glavne radne dijelove tehničkih sustava za izvođenje minimalne obrade tla, izravnu sjetvu, sustav stalnih tragova (tehnoloških traka), „ekoloških“ međurednih kultivatora u suzbijanju korova, te primjenu i drugih ne pesticidnih mjera u borbi protiv štetnika 2. Izabrati optimalno tehničko-tehnološko rješenje za poljoprivrednu proizvodnju temeljenu na ekološkim principima 3. Opisati satelitsko pozicioniranja i automatsko vođenje i upravljanje poljoprivrednim strojevima i uređajima 4. Definirati ekološke principe u mehaniziranom uzgoju bilja 5. Izraditi i prezentirati zadanu temu iz područja strojeva i uređaja koji se koriste u ekološkoj poljoprivredi		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 9 i 12 tjednu nastave). Studenti su u obvezi izraditi i obraniti jedan seminarski rad u 13 tjednu nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni ili pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Bajkin, A.: Mehanizacija u povrtarstvu, Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, Novi Sad, 1994. 2. Igrc Jasminka, Maceljski, M.: Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika, Sveučilište u Zagrebu, „Zrinski“ Čakovec, Zagreb, 2001. 3. Jurišić, M., Plaščak, I.: Geoinformacijski sustavi-GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2009. 4. Vojvodić, M., Brkić, D., Lukač, P.: Mehanizacija poljoprivredne proizvodnje I. (Mehanizacija u biljnoj proizvodnji), “Pro-Agrar” Zemun-Vinkovci, 1992. 5. Znaor, D.: Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1996. 6. Znanstveno-stručni radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će poslužiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. Rannertshauser, J.: Thermische Unkrautbekämpfung, KTBL – Arbeitsblatt Nr. 0665, Berlin, 1990. 2. Sinclair, T.R., Gardner, F.P.: Principles of Ecology in Plant production, CAB INTERNATIONAL, Florida, USA, 1998.		

FERTILIZACIJA U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Brigita Popović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić prof. dr. sc. sc. Krunoslav Karalić prof. dr. sc. Vjekoslav Tadić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-55 , V -10 , S –10 , Pr - 1
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s aspektima gnojidbe u ekološkom bilinogojstvu s naglaskom na legislativu, proizvodnju i upotrebu gnojiva dopuštenih u ekološkoj proizvodnji s ciljem očuvanja i poboljšanja plodnosti tla	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Identificirati postojeću legislativu vezanu uz ekološku poljoprivredu. 2. Interpretirati važnost i ulogu produktivnosti tla s ekološkog i fertilizacijskog aspekta. 3. Interpretirati management hranivima. 4. Opisati proizvodnju i svojstva tekućih i krutih stajskih gnojiva. Opisati kompostiranje i svojstva komposta. 5. Opisati važnost dopuštenih minerala i sredstava za kondicioniranje u ekološkoj poljoprivredi. 6. Opisati agrotehničke zahvate u ekološkoj poljoprivredi. 7. Izračunati potrebe u gnojidbi kod ekološkog uzgoja. 8. Izraditi seminar o bilanciranju hraniva na ekološkom gospodarstvu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita i to tjedan dana nakon završene tematske cjeline. Studenti su dužni izraditi seminarski rad. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda		
1. Popis dozvoljenih gnojiva i poboljšivača tla u ekološkoj proizvodnji 2. Lončarić, Z.; Parađiković, N.; Popović, B.; Lončarić, R.; Kanisek, J. (2015): Priručnik Gnojidba povrća, organska gnojiva i kompostiranje, tematska cjelina organska gnojiva i kompostiranje 3. Vukadinović, V., Lončarić, Z. (1998): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 4. Epstein, E. (1997): The Science of Composting. Technomic, Basel. (knjiga) 5. Adams, F. (1984): Soil acidity and liming. Number 12 in th series Agronomy. ASA, CSSA, SSSA. Madison, Wisconsin, USA 6. Banaj, Đ., Šmrčković, P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. (udžbenik) 7. Lončarić, Z. (2005): Analize organskih gnojiva i supstrata. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. (interna skripta)		
Dopunska literatura		
1. Follet, R.F. (1987): Soil Fertility and Organic Matter as Critical Components of producti on System. SSSA Special publication Number 19. SSSA, ASA. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 2. Magdoff , F.R., Tabatabai, M.A., Hanlon, E.A. (1996): Soil Organic Matter: Analysis and Interpretation. SSSA Special Publication Number 46. SSSA. Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 3. Benčević. K. (1993): Biokont. Osnove biološkog poljodjelstva. Poslovna zajednica za stočarstvo. Zagreb. (knjiga) 4. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod Globus. Zagreb.(knjiga)		

ZAŠTITA BILJA U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Karolina Vrandečić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Mirjana Brmež prof. dr. sc. Vlatka Rozman prof. dr. sc. Renata Baličević doc. dr. sc. Marija Ravlić Tamara Siber, mag.ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	(40P + 25V + 10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike diplomskog studija s nepesticidnim mjerama suzbijanja važnih uzročnika bolesti, štetnika i korova u organskoj odnosno ekološkoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Isplanirati, odabrati i preporučiti odgovarajuće mjere zaštite od uzročnika bolesti u ekološkoj poljoprivredi 2. Opisati simptome napada i biologiju najvažnijih fitoparazitnih nematoda i štetnih kukaca 3. Procijeniti stanje agroekosustava putem zajednice nematoda izračunavajući indekse koji se koriste u nematologiji. 4. Preporučiti i opisati mjere integrirane zaštite bilja uskladištenih proizvoda. 5. Opisati biologiju najvažnijih korovnih vrsta i determinirati ih. 6. Prepoznati simptome na polju koji nastaju uslijed kompeticije usjev- korov 7. Opisati principe djelovanja bioloških pripravaka koji se koriste za zaštitu bilja u ekološkoj poljoprivredi. 8. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu seminarskog rada		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
XXXX		
Baličević R., Ravlić M. (2014.): Herbicidi u zaštiti bilja. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
Dopunska literatura		
XXXXXX		

EKOLOŠKA ZOOTEHNIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zvonko Antunović	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Pero Mijić prof. dr. sc. Davor Kralik izv. prof.dr.sc. Josip Novoselec izv. prof. dr. sc. Danijela Samac doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić	
Godina i semestar	Druga godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65P + 10V+0S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s tehnologijom ekološke proizvodnje pojedinih vrsta domaćih životinja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Objasniti pojam, značenje i stanje ekološke zootehnike. Opisati zakonske odredbe u ekološkoj proizvodnji životinjskih proizvoda. 2. Opisati ekološki uzgoj i tov pilića, ekološku proizvodnju jaja, ekološki uzgoj i tov pura, gusaka i pataka, organski tov pataka na ribnjacima. 3. Opisati ekološku proizvodnju prasadi, ekološki tov svinja. 4. Opisati ekološka proizvodnju janjadi, ovčjeg mlijeka i mesa. Opisati ekološku proizvodnju jaradi, kozjeg mlijeka i mesa. 5. Opisati ekološku proizvodnju kravljeg mlijeka i mesa. 6. Objasniti utjecaj ekološke proizvodnje na kvalitetu mlijeka, mesa i jaja. Opisati uklanjanje krutog gnoja, gnojovke i gnojnice, proizvodnju bioplina.. 7. Izvesti posjet ekološkim gospodarstvima i kreirati izradu seminarskih radova. Izložiti i analizirati znanstvene i stručne radove vezane za novija dostignuća u ekološkoj zootehnici. Predložiti studentima naslove seminarskih radova i relevantnih časopisa sa znanstvenim i stručnim člancima potrebnim za njihovo pisanje.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 10. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Senčić, Đ., Antunović, Z., Mijić, P., Baban, M., Puškadija, Z. (2011.). Ekološka zootehnika. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Benčević, K. (1993.): Biokont- osnove biološkog poljodjelstva. Poslovna zajednica za stočarstvo, Zagreb. 2. Slijepčević, V. (2002.): Ekološka proizvodnja. Saturn, Zagreb. 3. Znaor, D. (1996.): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod Globus, Zagreb. 4. Senčić, Đ., Antunović, Z. (2003.): Ekološko stočarstvo. Katava d.d. Osijek.		

TRŽIŠTE I MARKETING EKOLOŠKIH PROIZVODA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Igor Kralik dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Dati neophodno znanje studentima o tržištu i marketingu ekološki proizvedenih poljoprivrednih proizvoda	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati mjesto tržišta u znanstvenom sustavu i njegova obilježja kao znanstvene discipline 2. Opisati pojam tržišta, morfologiju i strukturu tržišta 3. Nabrojati i objasniti tržišne čimbenike 4. Analizirati i objasniti elemente marketing miksa 5. Interpretirati mikro i makro okolinu poduzeća 6. Objasniti promjene u oblicima marketinške propagande ekološke hrane, distribuciji, logistici i transparentnosti tržišta 7. Nabrojiti i definirati strategije marketinga po fazama životnog ciklusa ekoloških proizvoda 8. Odabrati optimalnu strategiju modifikacije/diverzifikacije/diferencijacije ekoloških proizvoda		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita za vrijeme trajanja nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Baban, Lj. (1987): Tržište (knjiga), Školska knjiga, Zagreb. 2. Kotler, Ph. (1999): Marketing management (knjiga), Informator, Zagreb. 3. Tolušić, Z. (2007): Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda (knjiga). Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek		
Dopunska literatura		
1. Koester, U. (2020): Foundations of Agricultural Market Analysis and Agricultural Policy, Vahlen Texbooks Munchen 2. Gail L. Cramer and Clarence W. Jensen (1982): Agricultural Economics & Agribusiness. Second edition. Montana State University. New York. (knjiga) 3. Žaja, M. (1991): Ekonomika proizvodnje, Školska knjiga, Zagreb		

MIKROORGANIZMI U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI		
Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 15V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente diplomskog studija s novim spoznajama u ekološkoj mikrobiologiji tla s posebnim osvrtom na mikrobiocenozne populacije značajne u biotehnologiji i održivoj poljoprivredi.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti ulogu mikroorganizama unutar ugljične, dušične i fosforne transformacije u tlu 2. Opisati ulogu mikroorganizama tla u razgradnji organskih ostataka 3. Objasniti promjene mikrobiološke aktivnosti tla u ovisnosti o sustavu gospodarenja tlom 4. Izolirati i identificirati mikroorganizme tla		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i vježbama, pisanjem i izlaganjem seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Lalević B., Hamidović S., Komlen V. (2020): Građa i funkcija mikroorganizama u agroekosistemu. Agromedicinski fakultet Univerziteta Džemal Bijedić u Mostaru 2. Subba Rao, N.S. (1999): Soil Microbiology, Science Pub Inc., SAD. 3. Đukić, D.A., Jemcev, V.T., Kuzmanova, J. (2007): Biotehnologija zemljišta. Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku.		
Dopunska literatura		
1. Varnam, A.H., Evans, M.G. (ur.) (2000): Environmental Microbiology, Manson Publishing Ltd, London.		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studenata s aspektima gnojidbe u ekološkom bilinogojstvu s naglaskom na analizu tla, tumačenje rezultata i izračun preporuka gnojidbe.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati tlo i biljku u laboratoriju.		
2. Interpretirati rezultate analize tla		
3. Interpretirati menadžment hranivima.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje dvotjedni rad u laboratoriju i ili na terenu, potpuno savladavanje metodologije analize tla i biljke te postavljanje poljskih pokusa, aplikacije gnojiva i kondicionera u ekološkoj poljoprivredi. Studenti moraju voditi dnevnik rada za svaki dan sa detaljnim opisom izvršenog posla.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studenata s aspektima gnojidbe u ekološkom bilinogojstvu s naglaskom na analizu tla, tumačenje rezultata i izračun preporuka gnojidbe.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Izračunati bilancu hraniva i potrebe za hranivima u ekološkoj poljoprivredi		
2. Opisati agrotehničke zahvate u ekološkoj poljoprivredi i postaviti poljski pokus.		
3. Izračunati potrebe u gnojidbi kod ekološkog uzgoja.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje dvotjedni rad u laboratoriju i ili na terenu, potpuno savladavanje metodologije analize tla i biljke te postavljanje poljskih pokusa, aplikacije gnojiva i kondicionera u ekološkoj poljoprivredi. Studenti moraju voditi dnevnik rada za svaki dan sa detaljnim opisom izvršenog posla.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

INŽENJERSKA MEHANIKA II.		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Tomislav Jurić	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag. ing. mech.	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P+30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s mehaničkim veličinama i zakonima kinematike krutih tijela, kinetike sustava i krutog tijela, vibracija, te mehanike fluida. Razviti kod studenata inženjerske osnove za znanstveni pristup nastavku studija mehanizacije poljoprivrede.	
Uvjeti za upis predmeta	Položen ispit iz Inženjerske mehanike I.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati brzine i ubrzanja točaka tijela pri translacijskom, rotacijskom i ravninskom gibanju krutog tijela. Analizirati složeno gibanje čestice i krutog tijela 2. Objasniti i izračunati rad, snagu, energiju, impuls sile i količinu gibanja na primjerima vožnje i rada poljoprivrednih strojeva. Analizirati sudare čestica (tijela) i kinetički moment. 3. Objasniti i izračunati dinamičke ili masene momente tromosti jednostavnijih tijela Objasniti gibanje središta sustava, jednadžbe translacije sustava, jednadžba rotacije tijela oko nepomične osi, jednadžbe ravninskog gibanja tijela. Primjeniti u analizi gibanja kotača traktorskih agregata. 4. Objasniti zakon kinetičke energije i zakon mehaničke energije sustava i tijela, zakon količine gibanja i zakon kinetičkog momenta sustava i tijela. Objasniti D’Alembertovo načelo za sustav i tijela. Analizirati dinamičke reakcije u osloncima pri rotaciji tijela oko nepomične osi. 5. Analizirati slobodne, prigušene i prisilne vibracije sustava s jednim stupnjem slobode gibanja. 6. Objasniti osnovna svojstva fluida, pojmove i zakone statike fluida (tlak, Pascalov zakon, hidrostatski tlak, uzgon, hidrostatske sile) i dinamike fluida (jednadžbu kontinuiteta, Bernoullijeva jednadžba) pri laminarnom i turbulentno strujanje viskoznog fluida u cijevima i kanalima.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Nazočnost i praćenje rada na predavanjima i vježbama, domaće zadaće, 3 parcijalna ispita i 1 obvezni završni pisani ispit. Pored vremena provedenog u nastavi (75 sati), studenti za učenje gradiva i rješavanje domaćih zadaća trebaju utrošiti minimalno 75 sati		
Obvezatna literatura		
1. Vujčić, M.: Inženjerska mehanika II, Poljoprivredni fakultet Osijek 2012/2013. (interna skripta)		
Dopunska literatura		
1. Jecić, S (1994): Mehanika II, tehnička knjiga , Zagreb 2. Stegić, M (1996): Teorija vibracija, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb 3. Pečornik, M (1985): Tehnička mehanika fluida, Školska knjiga, Zagreb 4. Hibbeler, R.C. (2007): Engineering mechanics – Statics & Dynamics, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ 5. Mott, R.L. (2006): Applied Fluid Mechanics, Pearson Prentice Hall, Singapore		

Bilinogojstvo - precizna poljoprivreda		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc.Irena Rapčan	
Suradnici na predmetu	Dorijan Radočaj,mag.ing.mech.	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 55, V - 15, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike sa naprednim korištenjem baza podataka za bilinogojstvo i izradom te primjenom ekspertnih sustava u bilinogojstvu. Pristupnike će se upoznati sa važnijim tehnološkim činiteljima suvremenog uzgoja bilja, a posebice za kulture koje su slabije zastupljene u plodoredu RH, a nisu obrađene na preddiplomskim studijima. Nadalje, pristupnici će biti upoznati i sa osnovama primjene geoinformacijskih tehnologija u biljnoj proizvodnji sa naglaskom na preciznu poljoprivredu – agrotehnika u sustavu precizne poljoprivrede (satelitski snimci, karte namjene, te GPS).	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati temelje bilinogojstva - opći i gospodarski značaj kultura, izložiti sistematiku bilja, navesti i obrazložiti agroekološke činitelje uzgoja bilja (zahtjev pojedinih kultura prema klimatskim prilikama i tlu). 2. Opisati suvremene trendove uzgoja bilje, a posebno se to odnosi na integriranu, biodinamičku i organsku poljoprivredu. 3. Interpretirati glavne činitelje u proizvodnji bilja (agroekološki činitelji). Navesti i objasniti agrotehniku ratarskih kultura manje zastupljenih u plodoredu u našoj zemlji (žitarice - raž, zob, tritikale, pir, sirak, proso, heljda). 4. Navesti i objasniti agrotehniku ratarskih kultura manje zastupljenih u plodoredu u našoj zemlji (industrijsko i krmno bilje) – suncokret, uljana repica, grah, grašak, krumpir, djeteline i trave). 5. Navesti i objasniti agrotehniku povrćarskih kultura manje zastupljenih u plodoredu u našoj zemlji (kelj, cvjetača, brokula, češnjak, patlidžan, lubenica, artičoka, čičoka, grah, grašak,). Navesti i izložiti agrotehniku za neke višegodišnje 6. povrće te za rjeđe povrćarske kulture iz više porodica. 7. Opisati GIS i primjenu u poljoprivredi (povijesni pregled i budućnost), definicije i pojmovi, daljinska istraživanja, karte pogodnosti (tematske karte). Opisati sustavi za globalno pozicioniranje i agrarnu informacijsku tehnologiju. 8. Opisati agrotehnički zahvati u sustavu precizne poljoprivrede (navigacija, gnojidba i zaštita bilja od štetočinja). 9. Interpretirati preciznu poljoprivredu, te karte hraniva i prinosa uz tehničke sustave poput automatskog vođenja traktora i strojeva u preciznoj poljoprivredi – Farmnavigator.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu parcijalne ispite. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jurišić M. (2009): AgBase – Priručnik za uzgoj bilja, I. Tehnologija (agrotehnika) važnijih ratarskih kultura, MPŠVG RH - VIP projekt VII-5-16/07, Poljoprivredni fakultete, Osijek. 2. Jurišić M. (2009): AgBase – Priručnik za uzgoj bilja, II. Tehnologija (agrotehnika) važnijih povrćarskih kultura, MPŠVG RH - VIP projekt VII-5-16/07, Poljoprivredni fakultete, Osijek. 3. Rapčan Irena (2014): Priručnik za modul Bilinogojstvo, preddiplomski sveučilišni i stručni studij Mehanizacija , Poljoprivredni fakultet Osijek. 4. Jurišić M., Plaščak I. (2009): Geoinformacijski sustavi GIS u poljoprivredi i zaštitiokoliša, Poljoprivredni fakultet Osijek.		

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">5. Jurišić M., Glavaš J., Plaščak I., Antonić O., Radočaj D. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u ekonomiji, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.6. Radočaj D., Jurišić M., Plaščak I. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša - Praktikum, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. |
|--|

Dopunska literatura

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Burrough P. A., McDonnell R. A. (2006): Principles of Geographical Information Systems – Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford University Press., UK.2. Todorović J., Lazić B., Komljenović I. (2003): Ratarsko – povrtarski priručnik, Laktaši, 2003. |
|--|

TEHNIKA DORADE I USKLADIŠTENJA II		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Darko Kiš	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P+10S+15V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija omogućiti savladavanje gradiva i usvajanje znanja, kako bi se u praksi postizao optimum kod dorade i čuvanja poljoprivrednih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati i primjeniti opremu u silosima		
2. Izračunati količinu energije za isparavanje kilograma vode tijekom sušenja žitarica		
3. Riješiti problem sušenja žitarica		
4. Ustanoviti najbolji način sušenja		
5. Razlikovati tipove hlađenja i hladnjača		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Ritz, Josip (1997): Uskladištavanje ratarskih proizvoda. PBI d.o.o. Zagreb (udžbenik)		
2. Babić, Ljiljana; Babić Mirko (2000): Sušenje i skladištenje. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad		
3. Zvonko Katić (1997): Sušenje i sušare u poljoprivredi, Multigraf, Zagreb		
4. Lovrić, T., Vlasta Piližota (1994.): Konzerviranje i prerada voća i povrća. Nakladni zavod Globus, Zagreb		
Dopunska literatura		
6.		

INTEGRALNA TEHNIKA PRI OBRADI TLA I SJETVI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Anamarija Banaj, izv. prof. dr. sc. Miro Stošić	
Godina i semestar	Prva, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 49, V - 26, S – 0,
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Program modula Integralna tehnika pri obradi tla I sjetvi omogućuje studentima stjecanje osnovnih teorijskih i tehničkotehnoloških-upravljačkih znanja o funkcioniranju strojeva i opreme u proizvodnji ratarskog bilja te njihovim tehničkoeksploatacijskim značajkama, kao temeljnoj razini za njihovo integriranje i smanjenja inputa u obradi i sjetvi.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Nabrojiti osnovne zadatke tehničkih sustava pri osnovnoj obradi tla i sjetvi		
2. Opisati čimbenike koji utječu na izbor radnih strojeva i mogućnost njihovog agregatiranja		
3. Navesti osnovne sustave te načini njihovog podešavanja		
4. Razlikovati tehničke sustave, tipove i dodatnu opremu na njima		
5. Izbor tehničkih sustava s obzirom na zahtjev primjenjene tehnologije uzgoja		
6. Izračunom odabrati i obrazložiti (usporedbom tehničko eksploatacijskih značajki) strojeve i opremu primjereno obimu i vrsti proizvodnje.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Zimmer, R., Košutić, S., Zimmer, D., Kovačev, I. (2013). Integralna tehnika u obradi tla i sjetvi. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku.		
2. Šumanovac, L., Sebastijanović, S., Kiš, D. (2011): Transport u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek,		
3. Zimmer, R., Košutić, S., Zimmer, D. (2009.): Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Udžbenik Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.		
4. Banaj, Đ., Šmrčković P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Poljoprivredni fakultet, Osijek		
Dopunska literatura		
1. Banaj, Đ., Tadić, V., Banaj Željka, Lukač., P.(2013): Unapređenje tehnike aplikacije pesΘ cida, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek,		
2. Lukač, P., Pandurović, T. (2011): Strojevi za berbu voća i grožđa, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek,		
3. D. Brkić, M. Vujčić, L. Šumanovac, T. Jurić, P. Lukač, D. Kiš, D. Knežević (2005): „Eksploatacija poljoprivrednih strojeva”, udžbenik, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek 2005., ISBN 631.316(075.8)		

ODRŽAVANJE I POPRAVAK POLJOPRIVREDNIH STROJEVA II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ivan Plaščak	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Tomislav Jurić doc. dr. sc. Željko Barač	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V + S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s organizacijom i postupcima popravka poljoprivrednih strojeva te radionicama, alatima i strojevima za popravak.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Skicirati i interpretirati prikladnu radionicu za poljoprivredna gospodarstva.		
2. Odabrati potrebne alate i opremu za radionicu.		
3. Objasniti i opisati načine dijagnosticiranja i detektiranja stanja poljoprivrednih strojeva.		
4. Prepoznati i prezentirati najčešće uzroke i kvarove poljoprivrednih strojeva.		
5. Ustrojiti pravilno upravljanje rezervnim dijelovima.		
6. Opisati postupak regeneracije strojnih dijelova.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 8. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Emert, R., Bukvić, Ž., Jurić, T., Filipović D. (1997): Popravak poljoprivrednih strojeva, Sveučilišni udžbenik, Poljoprivredni fakultet Osijek		
Dopunska literatura		
1. Najnoviji znanstveni i stručni radovi objavljeni iz područja održavanja i popravka poljoprivrednih strojeva.		

EKSPLOATACIJA POLJOPRIVREDNIH STROJEVA II		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Željko Barač	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Tomislav Jurić prof. dr. sc. Ivan Plaščak doc. dr. sc. Đurđica Kovačić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (35P + 25V + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa čimbenicima koji utječu na racionalnu uporabu traktora, strojeva i oruđa u poljoprivrednoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Proučiti kinematiku agregata. 2. Objasniti proizvodnost traktorsko-strojnih agregata. 3. Opisati strukturu i iskorištenje radnog vremena. i učinak agregata. 4. Objasniti načine utvrđivanja potrošnje goriva te tehničke, sigurnosne i estetske pokazatelje 5. Opisati kompleksnu mehanizaciju tehnoloških i transportnih procesa u poljoprivredi. 6. Usporediti stupanj mehaniziranosti glavnih ratarskih kultura. 7. Objasniti gospodarenje poljoprivrednim strojevima na načelima precizne poljoprivrede. 8. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz eksploatacije poljoprivrednih strojeva.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Brkić, D., Vujčić, M., Šumanovac, L., Lukač, P., Kiš, D., Jurić, T., Knežević, D. (2005): Eksploatacija poljoprivrednih strojeva, Sveučilišni udžbenik, Osijek. 2. Najnoviji radovi objavljeni iz područja eksploatacije poljoprivrednih strojeva		
Dopunska literatura		
1. Banaj, Đ., Šmrčković, P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Sveučilišni priručnik, Osijek. 2. Beštak, T. (1986): Eksploatacija poljoprivrednih oruđa, FPZ, Zagreb. 3. Lazić, V. (1983): Teorijske osnove eksploatacije poljoprivredne tehnike, Poljoprivredni fakultet Novi Sad. 4. Mičić, J. (1981): Poljoprivredne mašine i uređaji. Poljoprivredni fakultet Zemun.		

METODIKA ISPITIVANJA POLJOPRIVREDNIH STROJEVA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Anamarija Banaj	
Godina i semestar	Prva godina , II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, V - 25, S – 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa značajem ispitivanja poljoprivrednih strojeva, isto tako upoznavanje s pravilnicima i standardima. Organizacija ispitivanja, način mjerenja, obrada, usporedba i prezentiranje podataka, Metode ispitivanja pogonskih strojeva, motora u laboratoriju i u uvjetima eksploatacije. Strategije ispitivanja poljoprivrednih strojeva u ratarstvu prema pravilnicima Europske Unije	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Nabrojiti osnovne zadatke tehničkih sustava na poljoprivrednim strojevima 2. Opisati čimbenike koji utječu na pravilan rad pojedinih sustava 3. Naveći osnovne metode pri ispitivanju poljoprivrednih strojeva 4. Razlikovati i tumačiti dobivene rezultate mjerenja tehničke sustave, tipove i dodatnu opremu na njima Izbor tehničkih sustava s obzirom na rezultate ispitivanja u primjeni pojedinih tehnologija uzgoja.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Banaj, Đ., Tadić, V., Banaj Željka, Lukač., P. (2013): Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2. Lukač, P., Pandurović, T. (2011): Strojevi za berbu voća i grožđa, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 3. Zimmer, R., Košutić ć, S., Zimmer, D. (2009.): Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Udžbenik Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, 4. Banaj, Đ., Šmrčković P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Poljoprivredni fakultet, Osijek, 5. Standardi (ASAE, HRN i ISO, EU-EN, EN 13790 I i II) iz područja poljoprivrednih strojeva, 6. Mirko Vuković (2006); Međunarodni sustav jedinica SI, 8 izdanje, Državni zavod za mjeriteljstvo.		
Dopunska literatura		
1. D. Brkić, M. Vujčić, L. Šumanovac, T. Jurić, P. Lukač, D. Kiš, D. Knežević (2005): „Eksploatacija poljoprivrednih strojeva”, udžbenik, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek 2005., ISBN 631.316(075.8) 2. Ercegović, Đ., Raičević, D.(2003): Mehanizmi poljoprivrednih mašina, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd		

TRANSPORT U POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Luka Šumanovac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Darko Kiš doc. dr.sc. Domagoj Zimmer	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 20V +15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s tehničko-tehnološkim karakteristikama transportnih sredstava, te uporabom istih u poljoprivrednoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		

ORGANIZACIJA I UPRAVLJANJE POLJOPRIVREDNIM GOSPODARSTVOM		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Ana Crnčan	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Prva, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Osposobiti studente za pravilan izbor i korištenje sredstava mehanizacije te drugih čimbenika proizvodnje za racionalno organiziranje radova pri uzgoju pojedinih linija poljoprivredne proizvodnje s ciljem podizanja razine proizvodnosti rada uz ostvarivanje ekonomične i rentabilne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati pojam organizacije, oblika društva prema Zakonu o trgovačkim društvima i obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, njihove poslovne funkcije i organizacijsku strukturu 2. Objasniti podatke o organizaciji zemljišnog posjeda, građevinama, strojevima i opremi, melioracijama i putevima te stoci i nasadima; Analizirati odnos unutar i između pojedinih čimbenika proizvodnje 3. Izračunati optimalnu razinu intenzivnosti ulaganja na temelju cijena sirovina i gotovih proizvoda 4. Normirati učinak pokretnih poljskih agregata pri obavljanju radova te planirati utrošak sirovina i pomoćnog materijala potrebnih za izradu tehnološke karte pojedinih linija proizvodnje 5. Planirati troškove goriva, ulja, amortizacije, održavanja, smještaja, osiguranja, kamata rada ljudi i strojeva te izračunati cijenu koštanja sata rada agregata i cijenu korištenja strojeva po hektaru 6. Sastaviti informacijski sustav za vođenje evidencija radnih procesa i izradu planske kalkulacije; Predložiti nabavu strojeva i opreme, utvrditi opravdanost investiranja i analizirati poslovanje gospodarstva		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Sikavica, P. (2011.): Organizacija, Školska knjiga, Zagreb. 2. Karić, M. (2002.): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Lacković, Z. (2004.): Management malog poduzeća, Elektrotehnički i Građevinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Veleučilište u Požegi, Osijek. 2. Zakon o trgovačkim društvima, https://www.zakon.hr/z/546/Zakon-o-trgova%C4%8Dkim-dru%C5%A1tvima. 3. Pravilnik o utvrđivanju sukladnosti traktora za poljoprivredu i šumarstvo, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1694.html. 4. Uredba o obrascu i načinu vrednovanja gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_09_79_1799.html		

ERGONOMIJA POLJOPRIVREDNIH STROJEVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tomislav Jurić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Ivan Plaščak doc.dr.sc. Željko Barač	
Godina i semestar	Prva godina, drugi semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 15V + 20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s ergonomskim zahtjevima kod traktora i poljoprivrednih strojeva.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati opterećenja kojima je rukovatelj izložen Θ jekom rada. 2. Opisati ergonomske zahtjeve obzirom na: prilaz radnom mjestu, veličinu radnog prostora, položaj tijela pri radu, prikladnost rukovanja komandama (ručnim i nožnim), mehaničke vibracije, buku, 3. mikroklimu, prašinu i štetne tvari, uvjete vidljivosti , obavijesti rukovatelju o stanju traktora i 4. priključnog stroja, preglednost mjernih uređaja i instrumenata te prilagođenost traktora za rad s 5. priključnim strojevima. 7. Objasniti negativan utjecaj opterećenja na rukovatelja. 8. Opisati konstrukcijska rješenja za smanjenje negativnih utjecaja čimbenika kojima je rukovatelj izložen 9. tijekom rada. 10. Predložiti mjere zaštite za rukovatelja od negativnih utjecaja kojima je izložen tijekom rada. 11. Izvesti mjerenja razine buke te dobivene podatke obraditi . 12. Komentirati , argumentirano i kritički, zadanu temu iz ergonomije poljoprivrednih strojeva.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenom seminarskog rada i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Dupuis, H. (1981): Gestaltung von Schleppern und landwirtschaÖ lichen Arbeitsmaschinen, Köln. 2. Göhlich, H. (1987): Lehrbuch der Agrartechnik, Band 5 - Mensch und Maschine, Hamburg und Berlin. 3. Kroemer, K.H.E., Grandjean, E.(2000): Prilagođavanje rada čovjeku, Ergonomski priručnik, Naklada Slap. 4. Lazić,V.(1983): Teorijske osnove eksploatacije poljoprivredne tehnike, Poljoprivredni fakultet Novi Sad. 5. Najnoviji radovi objavljeni iz područja ergonomije poljoprivrednih strojeva		
Dopunska literatura		
1. Krichner,J.H., Baum, E. (1990): Ergonomie für Konstrukteure und Arbeitsgestalter, München		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s podešavanjem strojeva i uređaja u praktikumu i na polju, te obuka pristupnika za praktično izvođenje agrotehničkih operacija u poljoprivrednoj proizvodnji. Sadržaj omogućava polaznicima detaljno upoznavanje strojeva i uređaja njihovu koncepciju, sklopove, podešavanja u radu i primjenu. Praktično održavanje i popravak pogonskih i priključnih agregata.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Racionalno koristiti motore SUI i pogonske agregate u poljoprivrednoj proizvodnji 2. Obaviti najvažnija praktična podešavanja na polju sukladno agrotehničkoj operaciji i eksploatirati strojeve za osnovnu i dopunsku obradu tla, gnojidbu, sjetvu, sadnju, njegu i zaštitu bilja, spremanje sijena, spremanje silaže, žetvu zrnatih plodina, berbu i komušanje kukuruza te vađenje šećerne repe. 3. Opisati postupke i metode održavanja i popravka pojedinih sustava na traktoru i poljoprivrednim strojevima 4. Izabrati optimalan tip skladišta i ekonomskog dvorišta sukladan količini i vrsti proizvedene robe		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja vježbi i praktičnog rada. Studenti će tijekom semestra sukladno vremenu izvođenja i agrotehničkim operacijama stručnu praksu obaviti na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i drugim gospodarskim subjektima u Republici Hrvatskoj. Tijekom realizacije stručne prakse studenti su dužni voditi dnevnik prakse. Nakon održanih vježbi i praktičnog rada student pišu pismeni ispit iz kojeg dobivaju opisnu ocjenu. Studentia se preporuča vođenje bilješki tijekom stručne prakse, a pripremanje ispita iz obvezne literature.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv.prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s podešavanjem strojeva i uređaja u praktikumu i na polju, te obuka pristupnika za praktično izvođenje agrotehničkih operacija u poljoprivrednoj proizvodnji. Sadržaj omogućava polaznicima detaljno upoznavanje strojeva i uređaja njihovu koncepciju, sklopove, podešavanja u radu i primjenu. Praktično održavanje i popravak pogonskih i priključnih agregata.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Izraditi bazu podataka i optimalizirati broj transportnih sredstava za određenu proizvodnu jedinicu Koristiti različite metode ispitivanja pogonskih i priključnih agregata 2. Gospodariti poljoprivrednim strojevima na načelima precizne poljoprivrede i ergonomskim principima Organizirati i upravljati radom poljoprivrednih strojeva na poljoprivrednim gospodarstvima 3. Pokazati praktično znanje i vještine u eksploataciji pogonskih agregata i priključnih oruđa		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja vježbi i praktičnog rada. Studenti će tijekom semestra sukladno vremenu izvođenja i agrotehničkim operacijama stručnu praksu obaviti na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i drugim gospodarskim subjektima u Republici Hrvatskoj. Tijekom realizacije stručne prakse studenti su dužni voditi dnevnik prakse. Nakon održanih vježbi i praktičnog rada student pišu pismeni ispit iz kojeg dobivaju opisnu ocjenu. Studentia se preporuča vođenje bilješki tijekom stručne prakse, a pripremanje ispita iz obvezne literature.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

FIZIOLOGIJA BILJA U POVRČARSTVU I CVJEČARSTVU		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc Tihana Teklić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40+30+15)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s mogućnostima primjene biljne fiziologije u uzgoju povrća i cvijeća u kontroliranim uvjetima i na polju te s metodologijom praćenja rasta i razvoja biljaka i ispitivanja kvalitete biljnih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati primarne fiziološke procese kod biljaka s naglaskom na različite vrste povrća i cvijeća (fotosinteza, disanje, vodni režim biljaka, procesi cvatnje i formiranja ploda). 2. Interpretirati značaj i raspon okolišnih činitelja koji utječu na fiziološke procese biljaka kao što su svjetlost, temperatura, raspoloživost vode i prisustvo štetnih tvari u okolišu. 3. Vrednovati dinamiku porasta biljke mjerenjem specifičnih pokazatelja, pratiti tvorbu prinosa te primijeniti odgovarajuće tehnološke mjere za osiguranje optimalnih uzgojnih uvjeta. 4. Predvidjeti pojavu abiotskog stresa i prepoznati reakciju biljke na stres te znati odabrati mjere za sprječavanje odnosno smanjenje posljedica stresnih uzgojnih uvjeta s ciljem očuvanja i postizanja željene produktivnosti biljaka 5. Ocijeniti kvalitetu biljnih proizvoda analizom specifičnih pokazatelja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Vrednovanje rada studenata se vrši redovito tijekom nastavnih aktivnosti: prati se nazočnost i aktivnost na predavanjima i vježbama, znanje ocjenjuje parcijalnim provjerama odnosno završnim ispitom. Korektno napravljen i prezentiran seminarski rad donosi bonus za veću ocjenu u odnosu na postignutu ispitom (ili parcijalnim provjerama znanja) ili nadoknađuje izostanak s dijela predavanja ili vježbi. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), vježbe (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, efektivnost odrađivanje vježbi), seminarski rad (izrada i prezentacija) i završni usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Pevallek-Kozlina, B. (2003.): Fiziologija bilja. Profil International. Zagreb. 2. Parađiković, N. (2009.): Povrćarstvo. Opći i specijalni dio. Poljoprivredni fakultet Osijek 3. Teklić, T. (2012.): Fiziologija bilja u povrćarstvu i cvjećarstvu. (skripta s predavanjima) 4. Mandić, M. L. (2003.): Znanost o prehrani: hrana i prehrana u čuvanju zdravlja. Prehrambeno tehnološki fakultet Osijek. 5. Lisjak, M., Špoljarević, M., Agić, D., Andrić, L. (2009): Praktikum iz fiziologije bilja. Poljoprivredni fakultet Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Taiz, L. and Zeiger, E. (2006): Plant Physiology. 4th Edition. Sinauer Associates, Inc. 2. Reiss, C. (1994): Experiments in plant physiology. Prentice Hall. 3. Roger, M.J.R.(ed.) (2001): Handbook of plant ecophysiology techniques. Kluwer Academic Publishers.		

NAVODNJAVANJE U POVRČARSTVU I CVJEĆARSTVU		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Monika Marković	
Suradnici na predmetu	Doc.dr.sc. Alka Turalija Antonija Strilić, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 25V + 5S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Pristupnicima dati spoznaje o značenju sadržaja vode u tlu za povrćarski uzgoj i hortikulturi. Upoznavanje pristupnika s odvodnjom kao mjerom uređenja zemljišta od suvišnih površinskih i podzemnih voda te načinima i sustavima navodnjavanja u povrćarskom uzgoju i hortikulturi.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti problematiku neuređenog vodo-zračnog režima u poljoprivrednim tlima 2. Razumjeti problematiku nedostatka vode u tlu kao posljedice suše 3. Izabrati odgovarajuće načine navodnjavanja 4. Odrediti elemente navodnjavanja i upoznavanje sa strojevima za navodnjavanje 5. Definirati izvor i kvalitetu vode za navodnjavanje 6. Prepoznati specifičnost navodnjavanja u povrćarstvu i cvjećarstvu 7. Navesti održavanje sustava za navodnjavanje 8. Preporučiti navodnjavanje u povrćarstvu i cvjećarstvu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva pismena parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni usmeni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Šimunić, I. (2013.): Ueđenje voda. Hrvatska sveučilišna naklada. Zagreb. 2. Madjar, S., Šoštarić, J. (2009.): Navodnjavanje poljoprivrednih kutlura. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera. Poljoprivredni fakulte Osijek. Osječko-baranjska županija. 3. Lešić, R., Borošić, J., Butorac, I., Ćustić, M., Poljak, M., Romić, D. (2002.): Povrćarstvo. Zrinski. Čakovec. 4. Kos, Z. (1991.): Hidrotehničke melioracije tla – kvaliteta vode za navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 5. Kos, Z. (1989.): Hidrotehničke melioracije tla – odvodnja i navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 6. Tomić, F. (1988.): Navodnjavanje. Fakultet poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 7. Mađar, S. (1986.): Odvodnja i navodnjavanje u poljoprivredi. Zadrugar, Sarajevo.		
Dopunska literatura		
1. Micheal, A.M. (1990): Irrigation Theory and Practice. Vikas publishing house PVT LTD New Delhi 2. Kos, Z. (1991.): Kvaliteta vode za navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 3. Grupa autora: Priručnik za hidrotehničke melioracije. II kolo Navodnjavanje. Knjiga 1 – 6. Društvo za odvodnju i navodnjavanje Hrvatske. Zagreb.		

MODELI PROIZVODNJE POVRĆA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tomislav Vinković	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Boris Ravnjak	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (35P + 30V +10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s mogućnostima izbora modela u uzgoju povrća u staklenicima, plastenicima i na polju te s metodama suvremenih procesa unutar ove biljne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Naveći i opisati povrćarske kulture te ih svrstati u grupe u ovisnosti o modelu proizvodnje		
2. Preporučiti model proizvodnje određene vrste prema agroekološkim i ostalim uvjetima okoline		
3. Prepoznati nedostatke i prednosti određene tehnologije proizvodnje povrća		
4. Izabrati i primijeniti određeni model proizvodnje u ovisnosti o glavnim značajkama vrste, medija uzgoja i agroekoloških čimbenika		
5. Prepoznati bolesti i štetnike povrća i provoditi mjere njihovog suzbijanja		
6. Upravlјati procesom proizvodnje povrćarskih kultura te primijeniti moderne tehničke sustave upravlјanja		
7. Predvidјeti prinose te odabrati tržište proizvoda		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Parađiković, N. (2014): Opće i specijalno povrćarstvo – online skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
2. Welbaum, G.E. (2015): Vegetable production and practices, CAB International, Wallingforth, Oxfordshire, UK		
3. Vinković, T., Popović, B., Stošić, M., Lončarić, Z., Kristek, S., Ivezić, V., Tkalec Kojić, M., Jović, J., Ravnjak, B. (2019.): Okolišno prihvatljiva proizvodnja povrća, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek		
Dopunska literatura		
1. Todorović, V., Zeljković, S., Moravčević, Đ. (2019): Proizvodnja rasada povrća i cvijeća, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci		
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za proizvodnju povrćarskih i cvjećarskih kultura.		

Mehanizacija u povrćarstvu i cvjećarstvu		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Domagoj Zimmer	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Luka Šumanovac	
Godina i semestar	Prva	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 47, V - 22, S – 6, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s mehanizacijom-strojevima, oruđima i aparatima u uzgoju povrća i cvijeća na otvorenom i zatvorenom prostoru.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati načine uzgoja povrća i cvijeća na načelima precizne poljoprivrede 2. Opisati principe i navesti glavne radne dijelove vučno-pogonskih jedinica u proizvodnji povrća i cvijeća. Opisati principe rada oruđa za osnovnu i dopunsku obradu tla, za formiranje gredica i grebena, polagače tunela, tehniku za sjetvu i sadnju na otvorenom i zatvorenom prostoru s naglaskom na tehniku sjetve i sadnje pod foliju 3. Izabrati optimalno tehničko-tehnološko rješenje za gnojidbu i aplikaciju pesticida 4. Definirati ekološke aspekte u mehaniziranoj proizvodnji povrća i cvijeća 5. Opisati principe i navesti glavne radne dijelove strojeva za berbu povrća i cvijeća 6. Racionalizirati troškove proizvodnje povrća i cvijeća uporabom tematskih karti (mapa) 7. Izraditi i prezentirati zadanu temu iz područja strojeva i uređaja koji se koriste u proizvodnji povrća i cvijeća		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjeni iz seminara. Tijekom semestra, studenti obavljaju prezentaciju seminarskih radova (u 14. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Bajkin, A.: Mehanizacija u povrtarstvu, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 1994. 2. Bajkin, A., Orlović, S., Ponjičan, O., Somer, D.: Mašine u hortikulturi, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2005. 3. Brčić, J.: Mehanizacija u povrćarstvu, Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb, 1991. 4. Čuljat, M., Barčić, J.: Poljoprivredni kombajni, Poljoprivredni institut Osijek, Osijek, 1997. 5. Jurišić, M., Plaščak, I.: Geoinformacijske tehnologije GIS u poljoprivredi i zaštita okoliša, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, Tisak „Zebra“, Vinkovci, 2009. 6. Znanstveno-stručni radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će poslužiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. Brčić, J.: Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, „Školska knjiga“, Zagreb, 1987. 2. Storck, H.: Taschenbuch des Gartenbaues, 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart (Hohenheim), 19941. Rannertshauser, J.: Thermische Unkrautbekämpfung, KTBL – Arbeitsblatt Nr. 0665, Berlin, 1990. 3. Zimmer, R. i sur.: Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2009.		

SUVREMENE METODE UZGOJA U FLORIKULTURI		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (35P + 30V + 10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje i determinacija cvjetnih vrsta prema namjeni. Upoznati studente s mogućnostima izbora modela u suvremenom uzgoju cvijeća u staklenicima, plastenicima i na polju te s metodama suvremenih procesa unutar ove biljne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Naveći i opisati cvjećarske kulture te ih svrstati u grupe u ovisnosti o dužini vegetacije i metodi proizvodnje		
2. Preporučiti metodu proizvodnje određene vrste prema agroekološkim i ostalim uvjetima okoline		
3. Prepoznati nedostatke i prednosti određene tehnologije proizvodnje cvijeća		
4. Izabrati i primijeniti određenu metodu proizvodnje u ovisnosti o glavnim značajkama vrste, medija uzgoja i agroekoloških čimbenika		
5. Prepoznati bolesti i štetnike cvjetnih vrsta i provoditi mjere njihovog suzbijanja		
6. Upravlјati procesom proizvodnje te primijeniti moderne tehničke sustave upravlјanja		
7. Predvidјeti prinose te osigurati pravilnom tehnologijom uzgoja dobru kvalitetu cvijeta ili presadnice		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvјet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Parađiković, N., Tkalec Kojić, M., Zeljković, S., Kraljićak, J., Vinković, T. (2018): Osnove florikulture, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
2. Parađiković, N. (2008): Jednogodišnje, dvogodišnje i višegodišnje cvjetne vrste i Uzgoj cvijeća u zaštićenom prostoru (predavanja – interna skripta)		
3. Dole, J.M., Wilkins, H.F. (2005): Floriculture: Principles and Species (2nd Edition). Pearson/Prentice Hall, London, UK		
Dopunska literatura		
1. Todorović, V., Zeljković, S., Moravčević, Đ. (2019): Proizvodnja rasada povrća i cvijeća, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci		
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za proizvodnju povrćarskih i cvjećarskih kultura.		

SJEMENARSTVO U POVRČARSTVU I CVJEČARSTVU		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Sonja Petrović prof.dr.sc. Sonja Vila	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 75, V -0, S –0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike o sjemenu i sadnom materijalu te osnovama generativne i vegetativne reprodukcije po najvažnijim biljnim vrstama u povrćarstvu i cvjećarstvu. Uloga genetsko-oplemenjivačkog temelja sjemenarstva i rasadničarstva, metode proizvodnje sjemena i sadnog materijala povrća i cvijeća. Određivanje kvalitete sjemena i sadnog materijala te ponika i presadnica u cvjećarstvu i povrćarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		

FERTILIZACIJA U POVRČARSTVU I FLORIKULTURI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zdenko Lončarić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Brigita Popović izv.prof.dr.sc.Vladimir Ivezić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 10, S – 5
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija upoznati s principima i sustavima fertilizacije u uzgoju povrća i cvijeća, s osnovama proizvodnje mineralnih i organskih gnojiva, te svojstvima gnojiva i kondicionera. Svladavanjem predviđenog programa studenti će biti osposobljeni samostalno izračunati potrebnu gnojidbu i kondicioniranje tala, te upoznati osnovne kompjutorske programe koji su u uporabi u RH.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti razloge, zadatke, principe i sustave gnojidbe u hortikulturi. 2. Klasificirati gnojiva i kondicionere po svim kriterijima podjele i objasniti postupak industrijske proizvodnje mineralnih gnojiva. 3. Opisati kemijska svojstva, oblike hraniva, proizvodna i tehnološka svojstva svih mineralnih gnojiva u hortikulturi. 4. Kvantificirati fizikalna, kemijska i biološka svojstva i pogodnost organskih gnojiva za hortikulturnu proizvodnju. 5. Kvantificirati svojstva i pogodnost supstrata za hortikulturnu proizvodnju. 6. Izračunati optimalnu količinu i dinamiku potrebe hraniva jednogodišnjih hortikulturnih biljnih vrsta, te potrebnu gnojidbu. 7. Izračunati potrebu kondicioniranja tla za uzgoj hortikulturnih biljnih vrsta. 8. Znati interpretirati rezultate osnovnih analiza tla potrebne za izračun gnojidbe. 9. Objasniti metode i interpretirati rezultate osnovnih analiza tla, mineralnih i organskih gnojiva.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Oblici praćena i provjeravanja rada studenata: usmeni i pisano		
Elementi praćenja i provjeravanja	opterećenje u ECTS	udio (%) u ocjeni
Pohađanje predavanja	2,6	-
Kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje)	0,8	20%
Kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti)	1,2	0-40%
Seminarski rad	0,4	20%
Završni ispit	1,0	10-50%
Ukupno	6	100%
Obvezatna literatura		
1. Lončarić, Z., Parađiković, N., Popović, B., Lončarić, R., Kanisek, J. (2015.): Gnojidba povrća, organska gnojiva i kompostiranje. Urednik: Lončarić, Z. Sveučilišni priručnik. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku. 123 str. 2. Lončarić, Z., Karalić, K. (2015.): Mineralna gnojiva i gnojidba ratarskih usjeva. Urednik: Lončarić, Z. Sveučilišni priručnik. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku. 120 str. 3. Lončarić, Z., Rastija, D., Karalić, K., Popović, B., Ivezić, V., Lončarić, R. (2015.): Kalcizacija tala u pograničnome području. Urednik: Lončarić, Z. Sveučilišni priručnik. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku. 75 str. 4. Lončarić, Z. (2021.): Gnojidba cvijeća. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. (interna predavanja)		
Dopunska literatura		
1. Lončarić, Z. (ur.) (2019.): Plodnost tala i gospodarenje organskim gnojivima. Osijek. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		

2. Lončarić, Z., Rastija, D., Popović, B., Karalić, K., Ivezić, V., Zebec, V. (2014.): Uzorkovanje tla i biljke za agrokemijske i pedološke analize. Urednik: Lončarić, Z. Sveučilišni priručnik. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku. 56 str.
3. Lončarić, Z., Rastija, D., Baličević, R., Karalić, K., Popović, B., Ivezić, V. (2014.): Plodnost i opterećenost tala u pograničnom području. Urednik: Lončarić, Z. Sveučilišni priručnik. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku. 72 str.
4. Parađiković, N (2009.): Opće i specijalno povrćarstvo. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
5. Fink, A. (1982.): Fertilizers and fertilization. Introduction and Practical Guide to Crop Fertilization. Verlag Chemie. Weinheim, Florida, Basel.

PARAZITSKI UZROČNICI BOLESTI POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Jasenka Ćosić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Karolina Vrandečić Tamara Siber, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	Broj sati (P+V+S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike diplomskog studija sa sistematikom gljiva te biologijom, ekologijom i mjerama suzbijanja važnih uzročnika bolesti povrća i cvijeća.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati karakteristike sistematskih jedinica 2. Identificirati najznačajnije uzročnike bolesti povrćarstvu i cvjećarstvu 3. Opisati simptome, biologiju i ekologiju uzročnika bolesti 4. Objasniti utjecaj okolinskih čimbenika i provedene agrotehnike na pojavu bolesti 5. Usporediti simptome istog uzročnika bolesti na različitim biljnim vrstama 6. Usporediti mjere zaštite za istu kulturu pri uzgoju na otvorenom i uzgoju u zaštićenom prostoru 7. Isplanirati provedbu mjera zaštite 8. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu seminarskog rada		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 8. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Igric Barčić, J., Pagliarini, N., Oštrec, L.J., Barić, K., Čizmić, I. (2004.): Štetočinje povrća. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 9-517. 2. Jurković, D., Ćosić, J., Vrandečić, K. (2010.): Bolesti cvijeća i ukrasnog bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. Blancard, D. (2000.). Tomato Diseases. INRA. Manson Publishing, 1-210. 4. Stevenson, W.R., Loria, R., Franc, G.D., Weingartner, D.P. (ed.) (2004.): Compendium of Potato Diseases. APS Press, 1-106. 5. Schwartz, H.F., Mohan, S. K. (2008.): Compendium of Onioin and Garlic Diseases and Pests. APS Press. 6. Horst, R.K. (1999.): Compendium of Rose Diseases. APS, St Paul, Minnesota, (5th printing). 7. Horst, R.K., Nelson, P.E. (1997.): Compendium of Chrysanthemum Diseases. APS, St. Paul, Minnesota.		
Dopunska literatura		
1. Daughtrey, L.M., Wick, L.R., Peterson, L.J. (1995.): Compendium of Flowering Potted Plant Diseases. APS, St. Paul, Minnesota.		

KUKCI I OSTALI ŠTETNICI POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Ankica Sarajlić	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Josipa Puškarić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P+20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s kukcima i ostalim štetnicima povrća i cvijeća	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati biologiju i ekologiju štetnika u povrću i cvijeću 2. Identificirati simptome napada od različitih štetnih organizama u povrću i cvijeću 3. Kreirati načine integrirane zaštite u povrću i cvijeću 4. Odabrati pesticide po kulturama i štetnicima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno. Seminarski rad je obavezan za formiranje konačne ocjene. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Odslušane tematske cjeline na predavanjima, aktivnost na nastavi, napisan i izložen seminarski rad, parcijalni ispiti te završni ispit uvjet su za formiranje konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić, M. (2008): Entomologija – kukci i ostali štetnici u ratarstvu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Maceljki, M., Cjetković, B., Ostojić, Z., Igrc-Barčić, J., Pagliarini, M., Oštrec, Lj., Barić, K., Čizmić, I. (2004): Štetočinje povrća, Zrinski, Čakovec 3. Ivezić M. (2014): Fitonematologija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 4. Raspudić E., Brmež M., Majić I., Sarajlić A. (2014): Insekticidi u zaštiti bilja, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 5. Glasilo biljne zaštite (odabrani brojevi) 6. Ljerka Oštrec (1998): Zoologija. Zrinski Čakovec		
Dopunska literatura		
1. Raspudić E., Jurković D., Vrandečić K., Štefanić E., Šamota D., Baličević R., Rozman V., Liška A. Ranogajec Lj. (2009): Najznačajniji štetnici, bolesti i korovi u uzgoju povrća, Osječko-baranjska županija 2. Znanstveni radovi relevantni za pojedinu tematsku cjelinu		

EKONOMIKA PROIZVODNJE POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, S – 15
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Dati studentima potrebna znanja o organizaciji, troškovima, tržištu i marketingu pri proizvodnji povrća i cvijeća.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati i analizirati teoriju proizvodnje 2. Imenovati i objasniti vrste troškova proizvodnje 3. Interpretirati kalkulaciju cijene koštanja 4. Izračunati učinak ljudi i strojeva pri obavljanju radova, isplanirati sirovine, znati izraditi proizvodne karte 5. Planirati troškove te proračunati kalkulaciju proizvodnje 6. Analizirati ekonomske pokazatelje uspjeha proizvodnje i poslovanja 7. Razlučiti strukturu tržišta poljoprivrednih proizvoda i tržišne čimbenike 8. Imenovati i analizirati sve McCarthy-eve elemente marketing miksa 9. Definirati glavne elemente komunikacijskog marketing miksa u povrćarstvu i cvjećarstvu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita za vrijeme trajanja nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Sikavica, P. (2011): Organizacija, Školska knjiga, Zagreb. 2. Karić, M. (2002): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek. 3. Katalog kalkulacija: h p://www.savjetodavna.hr/?page=savje_306,360 4. Relić, B. (1996): Financijske tablice, Računovodstvo i financije, Zagreb. 5. Tolušić, Z. (2007): Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda (knjiga). Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek. 6. Meler, M. (2005): Osnove marketinga (knjiga), Ekonomski fakultet u Osijeku. Osijek		
Dopunska literatura		
1. Koester, U. (2020): Foundations of Agricultural Market Analysis and Agricultural Policy, Vahlen Texbooks Munchen		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s mogućnosti ma izbora modela i načina proizvodnji povrća i cvijeća u staklenicima, plastenicima i na polju te s metodama suvremenih procesa unutar ovih tipova biljne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Navesti i opisati tehnološke metode proizvodnje povrćarskih i cvjećarskih te ih svrstati u grupe u ovisnosti o modelu i načinu proizvodnje		
2. Preporučiti tehnologiju proizvodnje određene vrste prema agroekološkim i ostalim uvjetima okoline Prepoznati nedostatke i prednosti određene tehnologije proizvodnje		
3. Izabrati i primijeniti određenu tehnologiju proizvodnje ili tehnološki postupak u ovisnosti o glavnim značajkama vrste, medija uzgoja i agroekoloških čimbenika		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenske nastave. Studenti su obvezni voditi dnevnik rada o svim akt vnostima tijekom terenske nastave, a odlazak na terensku nastavu je obavezan.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s mogućnosti ma izbora modela i načina proizvodnji povrća i cvijeća u staklenicima, plastenicima i na polju te s metodama suvremenih procesa unutar ovih tipova biljne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati bolesti i štetnike navedenih vrsta i provoditi mjere njihovog suzbijanja		
2. Upravlјati procesom proizvodnje navedenih vrsta te primijeniti moderne tehničke sustave upravlјanja		
Predvidјeti prinose te odabrati tržište proizvod		
Vrednovanje rada i ocjenјivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenske nastave. Studenti su obvezni voditi dnevnik rada o svim akt vnostima tijekom terenske nastave, a odlazak na terensku nastavu je obavezan.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestanj	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primjeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primjeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Pravilno odabrati i primjeniti statističke neparametrijske metode i testove. 8. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 9. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

VREDNOVANJE ZEMLJIŠNIH RESURSA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Irena Jug	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (75P)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Usvajanje metodologije procjene i vrednovanja pogodnosti zemljišnih resursa za trajne nasade.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Identificirati morfološka svojstva tla i prikupiti uzorke tla na terenu. 2. Analizirati, interpretirati i primijeniti u praksi rezultate fizikalno-kemijskih analiza tla. 3. Klasificirati tla prema zadanim kriterijima. 4. Kreirati bazu podataka za procjenu pogodnosti zemljišta. 5. Prepoznati ograničenja proizvodnih površina te predložiti mjere popravke prije zasnivanja vinograda / voćnjaka. 6. Definirati pojam monitoringa te ga isplanirati, organizirati i razvijati na proizvodnim površinama. 7. Usporediti različite metode ocjene pogodnosti zemljišta za trajne nasade. 8. Preporučiti gnojidbu vinograda / voćnjaka u eksploataciji.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruju studenti koji tijekom semestra skupe minimalni broj ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi prikupljaju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjena iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu četiri parcijalna ispita (u 7., 10., 13. i 16. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a polaže se usmeno i pismeno. Pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet konačne pozitivne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2018): Zemljišni resursi – vrednovanje poljoprivrednih zemljišnih resursa. e-knjiga. http://pedologija.com.hr/Literatura/Zemljisni_resursi.pdf 2. Jug, I., Jug, D., Brozović, B., Vukadinović, V., Đurđević, B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek. 3. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 4. Bogunović, M., Čorić, R. (2014): Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora. Sveučilište u Mostaru. Mostar. 5. Jurišić, M., Plaščak, I. (2009): Geoinformacijski sustav, GIS u poljoprivredni i zaštiti okoliša. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 6. FAO (1976): A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. http://www.fao.org/docrep/x5310e/x5310e00.htm 7. AZO (2008): Program trajnog motrenja tla. Projekt Izrada Programa trajnoga motrenja tala Hrvatske s pilot projektom LIFE05 TCY/CRO 000105. Agencija za zaštitu okoliša. Zagreb. 8. Jug, D., Birkás, M., Kisić, I. (2015): Obrada tla u agroekološkim okvirima. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Pernar, N. Bakšić, D., Perković, I. (2013.): Terenska i laboratorijska istraživanja tla - priručnik za uzorkovanje i analizu. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske šume d.o.o. 2. Đurđević, B. (2014.): Praktikum iz ishrane bilja. Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. http://ishranabilja.com.hr/literatura/Praktikum%20iz%20ishrane%20bilja.pdf 3. Mirošević, N., Karoglan-Kontić, J. (2008): Vinogradarstvo – izabrana poglavlja. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu. Nakladni zavod Globus. Zagreb. 4. Jug, D., Jug, I., Vukadinović, V., Đurđević, B., Stipešević, B., Brozović, B. (2017): Konzervacijska obrada tla kao mjera ublažavanja klimatskih promjena. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tla. Osijek. 5. FAO (1993): Guidelines for land-use planning. FAO Development Series 1. Rome. https://www.fao.org/3/t0715e/t0715e00.htm		

6. Smyth, A.J., Dumanski, J., Spendjian, G., Swift, M.J., Thornton, P.K. (1993): FESLM: An international framework for evaluating sustainable land management. World Soil Resources Report, FAO. Rome. <https://www.fao.org/3/T1079E/t1079e00.htm#Contents>
7. Kalogirou, S. (2002): Expert systems and GIS: an application of land suitability evaluation. Computers, Environment and Urban Systems. 26: 89-112.
8. FAO (1996): Agro-ecological Zoning, Guidelines. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/w2962e/w2962e00.htm>
9. Frančula N. (2004): Digitalna kartografija - treće prošireno izdanje. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb.

MEHANIZACIJA U VOĆARSTVU, VINOGRADARSTVU I VINARSTVU		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Tadić, dr. sc. Anamarija Banaj	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 62, V - 13, S – 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike sa strojevima, uređajima i opremom koja se rabi u suvremenom načinu uzgoja u voćarstvu, vinogradarstvu i vinarstvu. Time će studentima biti omogućeno stjecanje novih znanja u razvoju tehnike i tehnologije prethodno navedenih segmenata u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
<		

OPLEMENJIVANJE VOĆAKA, VINOVE LOZE I RASADNIČARSTVO		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	
	izv.prof.dr.sc. Mato Drenjančević	
	doc.dr.sc. Toni Kujundžić	
dr.sc. Dejan Bošnjak		
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (70 P +5 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s klasičnim i modernim načinima stvaranja i propagacije biljnog materijala, teorijom selekcije, selekcijskim metodama te mogućnostima njihove primjene u realizaciji oplemenjivačkih ciljeva. Stjecanje vještina u organizaciji rada rasadničarske proizvodnje i rasadnika u voćarstvu i vinogradarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati ciljeve i značaj oplemenjivanja u voćarstvu i vinogradarstvu, te povijesni pregled oplemenjivanja voćaka i vinove loze. 2. Razlikovati sistematske jedinice kod voćaka i vinove loze i genetsku osnovu oplemenjivanja. 3. Prezentirati značaj početnog materijala za oplemenjivanje i citogenetičke karakteristike voćaka i vinove loze. 4. Analizirati metode selekcije i proces stvaranja novih sorata i podloga s posebnim osvrtom na genetsku otpornosti prema bolestima i štetnicima. 5. Prezentirati najnovije rezultate oplemenjivanja. 6. Opisati način razmnožavanja pojedinih biljnih vrsta od interesa, razvoj rasadništva i organizaciju komercijalnih voćarskih i vinogradarskih rasadnika.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispit), te završni usmeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008.): Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, Zagreb 2. Mirošević, N. (2007.): Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo, Gm-tehnička knjiga, Zagreb 3. Šoškić, M. (1994.): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze, Papirus, Beograd		
Dopunska literatura		
1. Galet, P. (1998.): Grape varieties and rootstock varieties, Avenir Oenologie, Chaintre, France 2. Janick, J., J. N. Moore (1996.): Fruit Breeding, John Wiley & Sons, New York 3. Dojiodé, S.D. (2001.): Seed Storage of Horticultural Crops, Haworth Press 4. Jarebica, D.Ž., Kurtović, M. (1997.): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze, Sarajevo		

EKONOMIKA PROIZVODNJE VOĆA, GROŽĐA I VINA		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Ana Crnčan	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Ružica Lončarić dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 15V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Obučiti studente pravilnom ustrojavanju i održavanju povoljnih odnosa između čimbenika namijenjenih proizvodnji voća, grožđa i vina, racionalnom obavljanju procesa rada te uspješnom vođenju radnih procesa s ciljem ostvarivanja ekonomične i rentabilne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati oblik poljoprivrednog gospodarstva i analizirati teoriju proizvodnje 2. Izračunati optimalnu razinu intenzivnosti ulaganja u skladu s razinom cijena na tržištu 3. Normirati učinak rada ljudi strojeva pri obavljanju radova u voćnjaku i vinogradu 4. Imenovati i objasniti troškove sredstava za rad, predmeta rada, rada ljudi te amortizacije i kamata 5. Prikazati kretanje stalnih, promjenjivih i ukupnih troškova 6. Sastaviti kalkulaciju cijene koštanja i analizirati produktivnost rada, ekonomičnost i rentabilnost proizvodnje 7. Razlučiti strukturu tržišta poljoprivrednih proizvoda i tržišne čimbenike 8. Imenovati i analizirati sve McCarty-eve elemente marketing miksa 9. Definirati glavne elemente komunikacijskog marketing miksa pri proizvodnji voća, grožđa i vina		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama iz parcijalnih ispita te seminarskog rada. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita i izlažu seminarski rad. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Bendeković, J. i sur. (2007.): Priprema i ocjena investicijskih projekata, FOIP, Zagreb 2. Karić, M. (2002.): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek 3. Tolušić, Z. (2007): Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek		
Dopunska literatura		
1. Karić, M. (2006.): Mikroekonomika, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek 2. Uredba o obrascu i načinu vrednovanja gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_09_79_1799.html		

VOĆARSTVO I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 10V + 5S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s funkcionalnom vezom bioloških spoznaja o voćnim vrstama i njihove implementacije u sustavu modernog koncepta poljoprivredne proizvodnje. Obučiti pristupnike neposrednom razumijevanju znanstvenih i stručnih spoznaja u voćarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i definirati opći i gospodarski značaj voćarskih kultura, sistematiku voćnih vrsta, agroekološke zahtjeve, biologija. 2. Poznavati fenologiju i tipove razmnožavanja (reprodukcije) 3. Izvoditi rezidbu, sadnju 4. Izračunavati opterećenje stabla (crop load), gnojdbu 5. Opisati morfološke karakteristike i fiziologiju pojedinih voćnih vrsta i specifičnosti sorti		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu modula biti će organizirana terenska nastava i vježbe koje će se održavati u voćnjaku. Odlazak na terensku nastavu je obvezno. Vježbe su koncipirane na eksperimentalnom radu i kontinuiranom istraživanju s naglaskom na praktični aspekt izvođenja istih in vivo ili u laboratorijskim uvjetima. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pristupaju završnom ispitu koji je usmeni. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u tiskanom obliku (handouts) biti dostupne studentima. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, reflektivni osvrt na nastavne sadržaje), aktivnost i sudjelovanje na vježbama i seminarski rad. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Završni ispit je usmeni. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J.Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Jemrić, Tomislav (2007): Cijepljenje i rezidba voćaka, Naklada Uliks, Rijeka 2. Westwood, M. N. (1993): Temperature-zone pomology: physiology and culture, Timber Press, Inc., USA 3. Jackson, J. E. (2003): Biology of apples and pears, Cambridge University Press, UK 4. Faust, M. (1989): Physiology of temperate zone fruit trees, John Wiley&Sons, Inc, USA 5. Baugher, T., Singha, S. (2003): Concise Encyclopedia of Temperate Tree Fruit, Haworth Press 6. Jelaska, S. (1994.): Kultura biljnih stanica i tkiva. Školska knjiga. Zagreb 7. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara 8. https://fruit.cornell.edu/ 9. https://www.canr.msu.edu/fruit/		
Dopunska literatura		
1. Brzica, K. (1995): Jabuka, Biblioteka selo i hrana, Zagreb 2. Brzica, K. (1992): Uzgoj i rezidba voćaka, Biblioteka selo i hrana, Zagreb 3. Bulatović, S. (1989): Savremeno voćarstvo, Nolit, Beograd 4. Miljković, Ivo (1991): Suvremeno voćarstvo, Znanje, Zagreb (knjiga) 5. https://www.fao.org/home/en		

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">6. https://www.freshplaza.com/europe/7. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za voćarsku proizvodnju |
|---|

VOĆARSTVO II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 10V + 5S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa heterogenošću sorata voćnih kultura i principima odabira. Praktičan pristup izradi, idejne i izvedbene projektne dokumentacije za podizanje komercijalnog nasada. Praktično osposobljavanje studenata kroz demonstraciju agro i pomotehničkih postupka.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Poznavati i opisati genezu kultivara, metode ispitivanja kvalitete sorata, politiku nacionalnih sortnih listi: vodeće, prateće i perspektivne sorte 2. Ocjenjivati kvalitetu 3. Projektirati podizanje nasada 4. Izrađivati idejnu i izvedbenu projektnu dokumentaciju za podizanje komercijalnog nasada 5. Izvoditi pomotehničke postupke 6. Prezentirati agrotehničke postupke		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu modula biti će organizirana terenska nastava i vježbe koje će se održavati u voćnjaku. Odlazak na terensku nastavu je obvezno. Vježbe su koncipirane na eksperimentalnom radu i kontinuiranom istraživanju s naglaskom na praktični aspekt izvođenja istih in vivo ili u laboratorijskim uvjetima. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pristupaju završnom ispitu koji je usmeni. Studentima se preporuča vođenje bilješki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u tiskanom obliku (handouts) biti dostupne studentima. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), aktivnost i sudjelovanje na vježbama i seminarski rad. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Završni ispit je usmeni. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Jemrić, Tomislav (2007): Cijepljenje i rezidba voćaka, Naklada Uliks, Rijeka 2. Westwood, M. N. (1993): Temperature-zone pomology: physiology and culture, Timber Press, Inc., USA 3. Jackson, J. E. (2003): Biology of apples and pears, Cambridge University Press, UK 4. Faust, M. (1989): Physiology of temperate zone fruit trees, John Wiley&Sons, Inc, USA 5. Baugher, T., Singha, S. (2003): Concise Encyclopedia of Temperate Tree Fruit, Haworth Press 6. Krpina, I. (2004): Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb 7. Gliha, R. (1997): Sorte krušaka u suvremenoj proizvodnji, Fragaria d.o.o., Zagreb 8. Gliha, R. (1978): Sorte jabuka u suvremenoj proizvodnji, Radničko sveučilište Moše Pijade, Zagreb 9. Jelaska, S. (1994.): Kultura biljnih stanica i tkiva. Školska knjiga. Zagreb 10. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara 11. https://fruit.cornell.edu/ 12. https://www.canr.msu.edu/fruit/		
Dopunska literatura		

1. Brzica, K. (1995): Jabuka, Biblioteka selo i hrana, Zagreb
2. Brzica, K. (1992): Uzgoj i rezidba voćaka, Biblioteka selo i hrana, Zagreb
3. Bulatović, S. (1989): Savremeno voćarstvo, Nolit, Beograd
4. Miljković, Ivo (1991): Suvremeno voćarstvo, Znanje, Zagreb (knjiga)
5. <https://www.fao.org/home/en>
6. <https://www.freshplaza.com/europe/>
7. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za voćarsku proizvodnju

EKOLOŠKO VOĆARSTVO		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Prva godina, II, semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65 P + 10 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa mjestom i ulogom ekoloških proizvoda u Hrvatskoj i svijetu. EU legislativa i standardi. Analiza tehnoloških zahtjeva pri odabiru modela proizvodnje prema vrstama namjene. Uzdržavanje tla u ekovoćnjacima. Ishrana, rezidba, zaštita, berba i skladištenje na principima integrirane i ekološke proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Jasno imenovati gospodarski značaj, zahtjeve i normative ekološke proizvodnje voća u RH. 2. Poznavati strukturu relevantne svjetske proizvodnje i potrošnje ekoloških voćarskih proizvoda (FAO). 3. Definirati, objasniti i prilagoditi model sukladno izboru koncepta proizvodnje (ekološki, integrirani, konvencionalni). 4. Opisati tranziciju komplementarnih modela voćarskih proizvodnji. 5. Definirati agroekološke faktore koji definiraju mogućnosti uzgoja pojedine voćne vrste po ekološkim kriterijima. 6. Poznavati i definirati agrotehničke postupke. 7. Poznavati i primijeniti pomotehničke zahvate 8. Prepoznavanje bolesti i štetnika. 9. Opisati modele kontrole bolesti i štetnika u ekološkom i integriranom režimu proizvodnje. 10. Poznavati modele oplemenjivačkog rada na selekciji rezistentnih i tolerantnih sorti. 11. Usporediti ekonomičnost odabranih modela proizvodnje (troškovi proizvodnje, marketing , trženje).		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu modula biti će organizirana terenska nastava koja će se održavati u voćnjaku. Odlazak na terensku nastavu je obvezno. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pristupaju završnom ispitu koji je usmeni. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u tiskanom obliku (handouts) biti dostupne studentima. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad). U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Na ocjenu također utječe i spremnost i aktivnost studenta da sudjeluje u eksperimentalnom radu ili istraživanju. Završni ispit je usmeni. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Jemrić, Tomislav (2007): Cijepljenje i rezidba voćaka, Naklada Uliks, Rijeka 2. https://poljoprivreda.gov.hr/ekoloska/199 3. Pravilnik o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_09_110_1625.html 4. Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2023. Godinu https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_03_25_410.html 5. Pravila EU-a o proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda (od 2022.) https://eur-lex.europa.eu/HR/legal-content/summary/eu-rules-on-producing-and-labelling-organic-products-from-2022.html		

6. Zakonska regulativa ekološke proizvodnje: <https://stampar.hr/sites/default/files/2022-01/Zakonska%20regulativa-web%20%E2%80%93%20Novo.pdf>
7. M11 – Ekološki uzgoj <https://ruralnirazvoj.hr/mjera/m11/>
8. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara
9. <https://fruit.cornell.edu/>
10. <https://www.canr.msu.edu/fruit/>

Dopunska literatura

1. Dr. Rueß Franz (2007): Resistente und Robuste kernobstsorten, Weinsberg
2. Krpina, Ivo (2004): Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb (knjiga)
3. <https://iobc-wprs.org/>
4. <https://bioter.hr/ekoloska-poljoprivreda/zakoni-i-pravilnici/>
5. Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu - Centar za voćarstvo i povrćarstvo - Tehnološke smjernice za voćnjake

TEHNOLOGIJA BERBE I SKLADIŠTENJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Darko Kiš	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P+25V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija omogućiti savladavanje gradiva i usvajanje znanja, kako bi se u praksi postizao optimum pri berbi i skladištenju voća.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati načine berbe voća 2. Razlikovati i primjeniti strojeve i opremu pri berbi voća 3. Nabrojiti osnovne zadatke skladištenja i opisati čimbenike koji utječu na životnu sposobnost uskladištenog voća 4. Riješiti problem sušenja voća 5. Razlikovati tipove sušara za voće 6. Razlikovati tipove hlađenja i hladnjača za voće		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Ritz, Josip (1997): Uskladištavanje ratarskih proizvoda. PBI d.o.o. Zagreb (udžbenik) 2. Babić, Ljiljna; Babić Mirko (2000): Sušenje i skladištenje. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 3. Zvonko Katić (1997): Sušenje i sušare u poljoprivredi, Multigraf, Zagreb 4. Lovrić, T., Vlasta Piližota (1994.): Konzerviranje i prerada voća i povrća. Nakladni zavod Globus, Zagreb		
Dopunska literatura		

ZAŠTITA OD BOLESTI I ŠTETNIKA U VOĆARSTVU		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Karolina Vrandečić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Jasenka Ćosić	
	izv. prof. dr. sc. Ankica Sarajlić	
	dr. sc. Josipa Puškarić	
	Tamara Siber, mag.ing.agr.	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (57P + 18V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike diplomskog studija sa sistematikom gljiva te biologijom, ekologijom i mjerama suzbijanja važnih uzročnika bolesti voćaka, najvažnijih štetnika u voćarstvu, sistematika, prognoza pojave i mjere suzbijanja štetnika.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati karakteristike sistematskih jedinica pseudogljiva i gljiva 2. Opisati simptome, biologiju i ekologiju uzročnika bolesti u voćarstvu 3. Isplanirati provedbu mjera zaštite od uzročnika bolesti 4. Opisati simptome napada i biologiju najvažnijih štetnih kukaca u voćarstvu 5. Preporučiti plan zaštite od štetnih kukaca u voćarstvu 6. Opisati simptome napada i biologiju najvažnijih nematoda, vektora virusnih bolesti 7. Preporučiti plan zaštite od fitoparazitnih nematoda 8. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu seminarskog rada		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažudva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Cvjetković, B. (2010.): Mikoze i pseudomikoze voćaka i vinove loze. Zrinski d.d., Čakovec, 1-418. 2. Jurković, D., Ćosić, J. (2003.): Zaštita vinograda i voćnjaka od uzročnika bolesti. Veleučilište u Požegi. Skripta, 1-83. 3. Kišpatić, J (1992.): Bolesti voćaka i vinove loze. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 1-292. 4. Ciglar, I. (1998.): Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 5-301. 5. Ivezić M. (2003.):Štetnici vinove loze i voćaka. Veleučilište u Požegi i Rijeci. Skripta, 1- 133. 6. Ivezić, M. (2008): Entomologija- kukci i ostali štetnici u ratarstvu. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 202. 7. Ivezić, M. (2014): Fitonematologija. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 109. 8. Brmež, M., Jurković, D., Šamota, D., Baličević, R., Štefanić, E., Ranogajec, Lj. (2010): Najznačajniji štetnici, bolesti i korovi u voćarstvu i vinogradarstvu. Osječko-baranjska županija, Krrmopak, Valpovo, p.p.60.		
Dopunska literatura		
_____(1995.): Compendium of Stone Fruit Diseases. APS Press, 1-98.		
_____(1991.): Compendium of Raspberry and Blackberry Diseases and Insects. APS Press, 1-100		
Glasilo biljne zaštite brojevi od 2001. godine do danas		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija educirati za praktično obavljanje pomotehničkih radova u višegodišnjim nasadima voća. Naučiti upravljati procesom proizvodnje sadnog materijala, proizvodnje i prerade voća. Praktično osposobiti za radove na poslovima provođenja zaštitnih mjera u voćnjacima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Isplanirati i realizirati zasnivanje proizvodnog nasada		
2. Provoditi pomotehničke u procesu formiranja uzgojnih formi		
3. Upravljati procesima proizvodnje proizvodnje i berbe voća		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenske nastave. Studenti su obavezni voditi dnevnik rada o svim aktivnostima tijekom terenske nastave, a odlazak na terensku nastavu je obavezan.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija educirati za praktično obavljanje pomotehničkih radova u višegodišnjim nasadima voća. Naučiti upravljati procesom proizvodnje sadnog materijala, proizvodnje i prerade voća. Praktično osposobiti za radove na poslovima provođenja zaštitnih mjera u voćnjacima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upravljati procesima prerade voća		
2. Isplanirati i provoditi proces proizvodnje sadnog materijala		
3. Provoditi zaštitne mjere u voćnjacima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenske nastave. Studenti su obvezni voditi dnevnik rada o svim aktivnostima tijekom terenske nastave, a odlazak na terensku nastavu je obavezan.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Grubišić Šestan	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
10. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom.		
11. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike.		
12. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke.		
13. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije.		
14. Ispravno primijeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove.		
15. Prepoznati i primijeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka.		
16. Pravilno odabrati i primijeniti statističke neparametrijske metode i testove.		
17. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS).		
18. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
3. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
4. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilnogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
3. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad		
4. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

VREDNOVANJE ZEMLJIŠNIH RESURSA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Irena Jug	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (75P)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Usvajanje metodologije procjene i vrednovanja pogodnosti zemljišnih resursa za trajne nasade.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
9. Identificirati morfološka svojstva tla i prikupiti uzorke tla na terenu.		
10. Analizirati, interpretirati i primijeniti u praksi rezultate fizikalno-kemijskih analiza tla.		
11. Klasificirati tla prema zadanim kriterijima.		
12. Kreirati bazu podataka za procjenu pogodnosti zemljišta.		
13. Prepoznati ograničenja proizvodnih površina te predložiti mjere popravke prije zasnivanja vinograda / voćnjaka.		
14. Definirati pojam monitoringa te ga isplanirati, organizirati i razvijati na proizvodnim površinama.		
15. Usporediti različite metode ocjene pogodnosti zemljišta za trajne nasade.		
16. Preporučiti gnojidbu vinograda / voćnjaka u eksploataciji.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruju studenti koji tijekom semestra skupe minimalni broj ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi prikupljaju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjena iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu četiri parcijalna ispita (u 7., 10., 13. i 16. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a polaže se usmeno i pismeno. Pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet konačne pozitivne ocjene.		
Obvezatna literatura		
9. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2018): Zemljišni resursi – vrednovanje poljoprivrednih zemljišnih resursa. e-knjiga. http://pedologija.com.hr/Literatura/Zemljisni_resursi.pdf		
10. Jug, I., Jug, D., Brozović, B., Vukadinović, V., Đurđević, B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek.		
11. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek.		
12. Bogunović, M., Čorić, R. (2014): Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora. Sveučilište u Mostaru. Mostar.		
13. Jurišić, M., Plaščak, I. (2009): Geoinformacijski sustav, GIS u poljoprivredni i zaštiti okoliša. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek.		
14. FAO (1976): A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. http://www.fao.org/docrep/x5310e/x5310e00.htm		
15. AZO (2008): Program trajnog motrenja tla. Projekt Izrada Programa trajnoga motrenja tala Hrvatske s pilot projektom LIFE05 TCY/CRO 000105. Agencija za zaštitu okoliša. Zagreb.		
16. Jug, D., Birkás, M., Kisić, I. (2015): Obrada tla u agroekološkim okvirima. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.		
Dopunska literatura		
7. Pernar, N. Bakšić, D., Perković, I. (2013.): Terenska i laboratorijska istraživanja tla - priručnik za uzorkovanje i analizu. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske šume d.o.o.		
8. Đurđević, B. (2014.): Praktikum iz ishrane bilja. Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. http://ishranabilja.com.hr/literatura/Praktikum%20iz%20ishrane%20bilja.pdf		
9. Mirošević, N., Karoglan-Kontić, J. (2008): Vinogradarstvo – izabrana poglavlja. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu. Nakladni zavod Globus. Zagreb.		
10. Jug, D., Jug, I., Vukadinović, V., Đurđević, B., Stipešević, B., Brozović, B. (2017): Konzervacijska obrada tla kao mjera ublažavanja klimatskih promjena. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tla. Osijek.		
11. FAO (1993): Guidelines for land-use planning. FAO Development Series 1. Rome. https://www.fao.org/3/t0715e/t0715e00.htm		

12. Smyth, A.J., Dumanski, J., Spendjian, G., Swift, M.J., Thornton, P.K. (1993): FESLM: An international framework for evaluating sustainable land management. World Soil Resources Report, FAO. Rome. <https://www.fao.org/3/T1079E/t1079e00.htm#Contents>
10. Kalogirou, S. (2002): Expert systems and GIS: an application of land suitability evaluation. Computers, Environment and Urban Systems. 26: 89-112.
11. FAO (1996): Agro-ecological Zoning, Guidelines. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/w2962e/w2962e00.htm>
12. Frančula N. (2004): Digitalna kartografija - treće prošireno izdanje. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb.

MEHANIZACIJA U VOĆARSTVU, VINOGRADARSTVU I VINARSTVU		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Tadić, dr. sc. Anamarija Banaj	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 62, V - 13, S – 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike sa strojevima, uređajima i opremom koja se rabi u suvremenom načinu uzgoja u voćarstvu, vinogradarstvu i vinarstvu. Time će studentima biti omogućeno stjecanje novih znanja u razvoju tehnike i tehnologije prethodno navedenih segmenata u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
8. Nabrojiti osnovne zadatke tehničkih sustava na poljoprivrednim strojevima i opremi u voćarskoj, vinogradarskoj i vinarskoj proizvodnji		
9. objasniti utjecaj strojeva i opreme na radni učinak i kvalitetu rada,		
10. odabrati nove tehnologije kojima će se smanjiti inpute u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji,		
11. odabrati najprikladnije strojeve za održavanje tla u trajnim nasadima,		
12. objasniti načela rada strojeva za aplikaciju pesticida u trajnim nasadima,		
13. odabrati i objasniti prikladne strojeve za berbu voća i grožđa		
14. objasniti trendove razvoja tehnike u voćarstvu i vinogradarstvu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
6. Sito, S., Bilandžija, N. (2013): Tehnika u voćarstvu i vinogradarstvu, Interna skripta, Agronomski fakultet u Zagrebu		
7. Lukač, P., Pandurović, T. (2011): Strojevi za berbu voća i grožđa, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek,		
8. Banaj, Đ., Tadić, V., Banaj Željka, Lukač, P.(2013): Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek,		
9. Zimmer, R., Košutić, S., Zimmer, D. (2009.): Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Udžbenik Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.		
10. Banaj, Đ., Šmrčković P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Poljoprivredni fakultet, Osijek		
Dopunska literatura		
2. Brčić, J.: Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, „Školska knjiga“, Zagreb, 1987. 2. Brčić, J.: Mehanizacija u povrćarstvu, Fakultet poljoprivrednih znanosti , Zagreb, 1991. 3. Zimmer, R., Košutić, S., Kovačev, I., Zimmer, D.: Integralna tehnika obrade tla i sjetve, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2014.		

OPLEMENJIVANJE VOĆAKA, VINOVE LOZE I RASADNIČARSTVO		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	
	izv.prof.dr.sc. Mato Drenjančević	
	doc.dr.sc. Toni Kujundžić	
dr.sc. Dejan Bošnjak		
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (70 P +5 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s klasičnim i modernim načinima stvaranja i propagacije biljnog materijala, teorijom selekcije, selekcijskim metodama te mogućnostima njihove primjene u realizaciji oplemenjivačkih ciljeva. Stjecanje vještina u organizaciji rada rasadničarske proizvodnje i rasadnika u voćarstvu i vinogradarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
7. Opisati ciljeve i značaj oplemenjivanja u voćarstvu i vinogradarstvu, te povijesni pregled oplemenjivanja voćaka i vinove loze.		
8. Razlikovati sistematske jedinice kod voćaka i vinove loze i genetsku osnovu oplemenjivanja.		
9. Prezentirati značaj početnog materijala za oplemenjivanje i citogenetičke karakteristike voćaka i vinove loze.		
10. Analizirati metode selekcije i proces stvaranja novih sorata i podloga s posebnim osvrtom na genetsku otpornosti prema bolestima i štetnicima.		
11. Prezentirati najnovije rezultate oplemenjivanja.		
12. Opisati način razmnožavanja pojedinih biljnih vrsta od interesa, razvoj rasadništva i organizaciju komercijalnih voćarskih i vinogradarskih rasadnika.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispit), te završni usmeni ispit.		
Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
4. Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008.): Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, Zagreb		
5. Mirošević, N. (2007.): Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo, Gm-tehnička knjiga, Zagreb		
6. Šoškić, M. (1994.): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze, Papirus, Beograd		
Dopunska literatura		
5. Galet, P. (1998.): Grape varieties and rootstock varieties, Avenir Oenologie, Chaintre, France		
6. Janick, J., J. N. Moore (1996.): Fruit Breeding, John Wiley & Sons, New York		
7. Dojiodo, S.D. (2001.): Seed Storage of Horticultural Crops, Haworth Press		
8. Jarebica, D.Ž., Kurtović, M. (1997.): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze, Sarajevo		

EKONOMIKA PROIZVODNJE VOĆA, GROŽĐA I VINA		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Ana Crnčan	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Ružica Lončarić dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 15V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Obučiti studente pravilnom ustrojavanju i održavanju povoljnih odnosa između čimbenika namijenjenih proizvodnji voća, grožđa i vina, racionalnom obavljanju procesa rada te uspješnom vođenju radnih procesa s ciljem ostvarivanja ekonomične i rentabilne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
10. Definirati oblik poljoprivrednog gospodarstva i analizirati teoriju proizvodnje		
11. Izračunati optimalnu razinu intenzivnosti ulaganja u skladu s razinom cijena na tržištu		
12. Normirati učinak rada ljudi strojeva pri obavljanju radova u voćnjaku i vinogradu		
13. Imenovati i objasniti troškove sredstava za rad, predmeta rada, rada ljudi te amortizacije i kamata		
14. Prikazati kretanje stalnih, promjenjivih i ukupnih troškova		
15. Sastaviti kalkulaciju cijene koštanja i analizirati produktivnost rada, ekonomičnost i rentabilnost proizvodnje		
16. Razlučiti strukturu tržišta poljoprivrednih proizvoda i tržišne čimbenike		
17. Imenovati i analizirati sve McCarty-eve elemente marketing miksa		
18. Definirati glavne elemente komunikacijskog marketing miksa pri proizvodnji voća, grožđa i vina		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama iz parcijalnih ispita te seminarskog rada. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita i izlažu seminarski rad. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
4. Bendeković, J. i sur. (2007.): Priprema i ocjena investicijskih projekata, FOIP, Zagreb		
5. Karić, M. (2002.): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek		
6. Tolušić, Z. (2007): Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek		
Dopunska literatura		
3. Karić, M. (2006.): Mikroekonomika, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek		
4. Uredba o obrascu i načinu vrednovanja gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_09_79_1799.html		

VINOGADARSTVO I		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mato Drenjančević	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Toni Kujundžić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65 P+ 10 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biologijom i mogućnostima uzgoja vinove loze u agroekosustavu. Detaljno upoznavanje s karakteristikama sorata i podloga te metodama opisa i evaluacije sorata, vinogradarskim područjima i zakonskim propisima o vinovoj lozi.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
</		

VINOGADARSTVO II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mato Drenjančević	
Suradnici na predmetu	doc. dr. sc. Toni Kujundžić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65 P + 10 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Detaljno upoznavanje studenata s tehnikama i specifičnostima podizanja vinograda, rezidbom vinove loze te sustavima uzgoja i berbe. Nadogradnja usvojenog znanja o uzdržavanju tla i gnojidbi vinograda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Napraviti plan za podizanje vinograda. 2. Razlikovati adekvatnu podlogu vinove loze s obzirom na sortu, ekološke uvjete položaja te željeni tip vinogradarske proizvodnje, tehniku sadnje, te njegu vinograda. 3. Predložiti sustave uzgoja vinove loze (uzgojne oblike) rezom u zrelo i zeleno. 4. Definirati načine uzdržavanja tla u vinogradu s obzirom na ekološke uvjete. 5. Interpretirati rezultate kemijske analize tla, odrediti potrebe vinove loze za hranjivima i izračunati potrebne količine mineralnih i organskih gnojiva za gnojidbu vinograda. 6. Analizirati sustave proizvodnje, berbe i prerade grožđa, te zakonski okvir u vinogradarstvu i vinarstvu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Mirošević, N. Karoglan Kontić, J. (2008.): Vinogradarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb 2. Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008.): Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Fregoni, M. (1986.): Viticultura generale, Universita Cattolica – Piacenza; REDA, Roma 2. Burić, D. (1981.): Vinogradarstvo I, Čirpanov, Novi Sad 3. Vršič, S., Lešnik, M. (2005.): Vinogradništvo, Maribor 4. Jackson, R.S. (2000.): Wine science. Academic Press, London		

TEHNOLOGIJA VINA		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Toni Kujundžić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Borislav Miličević izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić doc.dr.sc. Toni Kujundžić	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40 P + 35 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike diplomskog studija upoznati s suvremenim postupcima, operacijama i procesima u tehnologiji proizvodnje vina.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Poznavati kategorije vina prema kakvoći te parametre kakvoće vina 2. Poznavati kemijski sastav grožđa i čimbenike važne za kakvoću grožđa i vina. 3. Razlikovati tehnološke potencijale različite sorte grožđa za proizvodnju vina. 4. Poznavati utjecaj klimatskih i okolinskih faktora na kvalitetu grožđa i vina. 5. Poznavati kemijski sastav mošta i vina. 6. Moći razlikovati enzimske i ne enzimske procese u moštu i vinu. 7. Znati načine sumporenja mošta i vina, poznavati djelovanje sumporaste kiseline u vinu. 8. Poznavati tehnološke procese proizvodnje bijelih, ružica, crnih i specijalnih vina , te poznavati procesnu opremu u vinarijama. 9. Poznavati postupke stabilizacije vina. 10. Moći primijeniti stečena znanja za rješavanje problema vezanih za proizvodnju vina. 11. Znati osnovne senzorske, fizikalno-kemijske i instrumentalne analitičke tehnike određivanja i praćenja kakvoće vina.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispit), te završni usmeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. S. Herjavec: Vinarstvo. Nakladni zavod globus, Zagreb, 2019. 2. P. Riberean Gayon, D. Dubourdieu, B. Doneche, A. Lonvaud: Handbook of Enology a. Volume II: The Chemistry of Wine Stabilization and Treatments. b. Volume I: The Microbiology of Wine and Vinifications, Wiley, 2000. 3. R. B. Boulton, V. L. Singleton, L. F. Bisson, R. I. Kuukee: Principelsw and Practies of Winemaking, The Chapman-Hall Enology Library, October 1995. 4. B. W. Zoecklein, K. C. Fugelsang, B. H. Gump, F. S. Nury, Wine Analisis and Production, The Chapman-Hall Enology Library, June 1995. 5. Muštović: Vinarstvo sa enohemijom i mikrobiologijom, Privredni pregled, Beograd, 1985. 6. Licul, D. Premužić: Praktično vinogradarstvo i podrumarstvo, Nakladni zavod Znanje, Zagreb, 1977.		
Dopunska literatura		
1. J. J. Hadiburg: Winning with Quality, The FP2 Story, New York, 1991. 2. K. C. Fugelsang: Wine Microbiology, The Chapman-Hall Enology Library, January 1997. 3. D. R. Storm: Winery Utilities, The Chapman-Hall Enology Library, January 1997. 4. R. P. Vine, B. Bordelon, T. Browning, Winemaking: Frof Grape growing to Marketplace, The Chapman-Hall Enologv Library. June 1997.		

MIKROBIOLOGIJA VINA		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Jurica Jović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Suzana Kristek	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-55, V-20
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s karakteristikama mikroorganizama koji vode spontanu ili induciranu fermentaciju u cilju osiguravanja optimalnih uvjeta za proizvodnju vina visoke kvalitete, kao i spriječavanje razvoja mikroorganizama koji uzrokuju kvarenjevina.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Morfologija, klasifikacija, i determinacija kvasaca, plijesni i bakterija		
2. Mikrobiološka fermentacija vina		
3. Aromatska svojstva vina		
4. Kvarenja vina i metode prevencije		
5. Primijeniti i interpretirati mikrobiološke metode izolacije i determinacije bakterija i kvasaca vezanih za fermentaciju vina u laboratoriju		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanje konačne ocjene za studenta se uzimaju u obzir kontinuirano praćenje nastave (pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), vježbe te pismeni kolokviji (2) i završni usmeni ispit. Pozitivna ocjena završnog ispita je preduvjet za konačnu ocjenu.		
Pohađanje nastave – minimalno 70 % kako bi student ostvario pravo na potpis.		
Obvezatna literatura		
4. Duraković, S., Duraković, L. (2000.): Specijalna mikrobiologija, Zagreb.		
5. Muštović, S. (1985.): Vinarstvo sa enohemijom i mikrobiologijom, Beograd		
6. Fugelsang, C.K. (1997): Wine Microbiology, USA		
7. Fugelsang, C.K., Edwards, G.C. (2007): Wine Microbiolgy, London		
8. Duraković, S. (2002.): Moderna mikrobiologija namirnica, Zagreb		
Dopunska literatura		
7. Romano, P., Ciani, M., Fleet, H.G. (eds) (2019.): Yeasts in the Production of Wine, Springer, New York		
8. Jacobson, L.J. (2006.): Introduction to Wine Laboratory Practices and Procedures, Springer, USA		
9. Zoecklein, W.B., Fugelsang, C.K., Gump, H.B., Nury, S.F. (1999.): Wine analysis and production, Springer, New York		
10. Duraković, S., Duraković, L. (1997.): Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju, Zagreb		

ZAŠTITA OD BOLESTI I ŠTETNIKA U VINOGRADARSTVU		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Jelena Ilić	
	doc. dr. sc. Brankica Svitlica	
	dr.sc. Josipa Puškarić	
	Tamara Siber, mag ing.agr.	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V + S)	75 (60 P + 15 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biologijom, ekologijom i mjerama suzbijanja najvažnijih štetnika i uzročnika bolesti vinove loze, te mjerama suzbijanja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati sistematiku načine uzorkovanja najvažnijih štetnika i nematoda vinove loze 2. Prepoznati simptome na biljkama uslijed napada štetnih kukaca i fitoparazitnih nematoda 3. Opisati biologiju štetnih kukaca i nematoda u vinogradarstvu 4. Preporučiti plan zaštite od štetnih kukaca i štetnih nematoda 5. Opisati biologiju i sistematiku najvažnijih uzročnika bolesti u vinogradarstvu 6. Prepoznati simptome biljnih bolesti u vinogradarstvu 7. Preporučiti zaštitu od biljnih bolesti u vinogradarstvu 8. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu seminarskog rada		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i parcijalna provjera znanja ili završni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije.		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić M. (2003.):Štetnici vinove loze i voćaka. Veleučilište u Požegi i Rijeci. Skripta, 1- 133. 2. Ivezić, M. (2014): Fitonematologija. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 109. 3. Ciglar, I. (1998.): Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 5-301. 4. Maceljski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006.): Štetočinje vinove loze. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 5-319. 5. Kišpatić, J (1992.): Bolesti voćaka i vinove loze. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 1-292. 6. Jurković, D., Ćosić, J. (2003.): Zaštita vinograda i voćnjaka od uzročnika bolesti. Veleučilište u Požegi. Skripta, 1-83. 7. Ćosić, J., Jurković, D., Vrandečić, K. (2006.): Praktikum iz fitopatologije. www.pfos.hr 8. Cvjetković, B. (2010.): Mikoze i pseudomikoze voćaka i vinove loze. Zrinski d.d., Čakovec, 418-505.		
Dopunska literatura		
1. Brmež, M., Jurković, D., Šamota, D., Baličević, R., Štefanić, E., Ranogajec, Lj. (2010): Najznačajniji štetnici, bolesti i korovi u voćarstvu i vinogradarstvu. Osječko-baranjska županija, Krromopak, Valpovo, p.p.60. 2. Ivezić, M. (2008): Entomologija- kukci i ostali štetnici u ratarstvu. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 202.		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Ovladavanje tehnološkim procesima proizvodnje u vinogradarskoj i vinarskoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upravlјati procesom uzgoja vinove loze i proizvodnje grožđa.		
2. Identificirati specifične faze proizvodnog ciklusa u vinogradarskoj i vinarskoj proizvodnji.		
3. Preporučiti tehnologiju proizvodnje za određeno proizvodno područje.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenske nastave. Studenti su obvezni voditi dnevnik rada o svim aktivnostima tijekom terenske nastave, a odlazak na terensku nastavu je obavezan.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Ovladavanje tehnološkim procesima proizvodnje u vinogradarskoj i vinarskoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. 2. 3. Prepoznati bolesti i štetnike vinove loze i provoditi mjere njihovog suzbijanja. Provesti berbu i preradu grožđa. Protumačiti procese koji se događaju pri njezi, doradi i čuvanju vina.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenske nastave. Studenti su obvezni voditi dnevnik rada o svim aktivnostima tijekom terenske nastave, a odlazak na terensku nastavu je obavezan.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOKEMIJA I FIZIOLOGIJA DOMAĆIH ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Marcela Šperanda	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Mislav Đidara izv.prof. dr. sc. Dejan Agić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati	75 (P- 55, V –5)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	<i>Integracija metabolizma. DNA i genom. Kontrola genske ekspresije. Prijenos informacija. Manipuliranje DNA i genima. Opći principi staničnih signala. G-proteini. Imuni sustav. Kontrola staničnog ciklusa, apoptoza i karcinom. Opći principi staničnih signala. Upoznati studente s metaboličkim procesima u višestaničnom organizmu, profilom svakog organa i kontrolom genske ekspresije. Upoznavanje s imunim odgovorom i hormonskom regulacijom. Upoznati studente sa mikrostrukturom probavnog kanala, fiziologijom probave, najvažnijim aspektima biokemijskih procesa u metabolizmu vezanih za jetru, mišićno tkivo, bubreg, masno tkivo, regulaciju apsorpcije hrane, održavanje energetskeg balansa.</i>	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
6. Shvatiti funkcioniranje životinjske stanice		
7. Interpretirati funkcionalnu anatomiju probavnoga sustava.		
8. Integrirati intermedijarni prijetvor hranjivih tvari s određenim odjeljcima probavnih organa i staničnim odjeljcima.		
9. Integrirati značaj liposolubilnih vitamina i minerala s hranidbenog, endokrinog i imunološkog aspekta		
10. Analizirati utjecaj hranjivih tvari i biološki aktivnih tvari na rast mišićnoga tkiva, razvoj organizma i proizvodnju mlijeka		
11. Sažeti mehanizme djelovanja nespecifične i specifične imune reakcije; shvatiti ulogu sluzničke imunosti u kontekstuopće obrane organizma od infekcije i razvoj oralne tolerancije		
12. Interpretirati endokrinu regulaciju uzimanja hrane i rasporeda hranjivih tvari po organima i tkivima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
9. Liker B. (2000): Osnove fiziologije stanice, Agronomski fakultet Zagreb, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
10. Šperanda M. (2008): Anatomija i fiziologija domaćih životinja, web skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
11. Alberts, B., Bray D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter P. (2013): Essential cell biology, Second Edition, Garland Science		
12. Berg, J. M., Tymoczko, J. L., Stryer L. (2002): Biochemistry, Fifth Edition, W. H. Freeman and Company, UK		
Dopunska literatura		
11. König, H.E., Liebig H-G. (2009): Anatomija domaćih sisavaca. Naklada Slap, Zagreb		
12. Dyce K. M., Sack W. O., Wensing C. J. G., (2009): Textbook of Veterinary Anatomy, Saunders, Philadelphia, London, New York, St. Lois, Sydney, Toronto		

MIKROBIOLOGIJA STOČNE HRANE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Suzana Kristek	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Jurica Jović	
Godina i semestar	Prva god, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 18V + 7S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studente diplomskog studija s promjenama organskih i anorganskih spojeva značajnih za stočarsku proizvodnju, aktivnošću mikroorganizama i mikroorganizmima koji ove promjene vrše. Također proučiti ulogu i značaj mikroorganizama u probavi i iskorištavanju pojedinih hranjivih kod stoke kao i značaj mikroorganizama u proizvodnji i čuvanju kvalitetne stočne hrane.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 13. Znati vrijednost proteina za hranidbu stoke; kemijsku građu proteina; važnost proteolitičkih enzima i proteolitičkih mikroorganizama. mikrobiološko razlaganje proteina i aminokiselina. 14. Utvrditi značaj mikrobiološkog razlaganje polisaharida (škroba, celuloze, kemiceluloze, pektina i lignina), mikrobiološkog razlaganje monosaharida, kao i biološke oksidacije. 15. Znati ulogu i značaj mikroorganizama u proizvodnji silaže, konzerviranju stočne hrane. Znati aditive, kao i antibiotike u stočnoj hrani. 16. Znati koji mikroorganizmi i njihovi enzimi učestvuju u fermentaciji stočne hrane, značaj probiotika. 17. Znati koji su saprofitski i patogeni mikroorganizmi proizvođači toksičnih tvari u stočnoj hrani. 18. Znati ulogu mikroorganizama u probavi hrane u preživača, podrijetlo i vrste mikroorganizama u buragu preživača, biokemijske aktivnosti u buragu preživača kao i ulogu mikroorganizama u probavi hrane ostalih domaćih životinja (svinja, konja, peradi). 19. Znati mikrobne indikatore i odrediti kakvoću stočne hrane, načela kontrole i mikrobiološka mjerila te zakonske propise u kontroli stočne hrane.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
13. Duraković, S. (1991.). Prehrambena mikrobiologija, Medicinska naklada. 14. Radanov-Pelagić D. (2020.): Mikrobiologija stočne hrane. Poljoprivredni fakultet Novi Sad.		
Dopunska literatura		
13. Davies, A., Bord, R. (1998.): The microbiology of meat and poultry. Blackie Academic & amp.		

POZNAVANJE KRMIVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zvonimir Steiner	
Suradnici na predmetu	doc. dr.sc. Mario Ronta	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 15, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s krmivima koja se koriste u hranidbi domaćih životinja, njihovim svojstvima, biološkom iskoristivošću, metabolizmom istih. Također cilj je upoznati studenta mogućnostima korištenja istih kod hranidbe domaćih životinja u različitim koncentracijama te utjecaj sufcita i deficita pojedinih krmiva u hranidbi domaćih životinja.	
Uvjeti za upis predmeta	Kemija, Anatomija i fiziologija	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati anatomske i fiziološke karakteristike probavnog sustav pojedinih životinja i definirati pojam probavljivost te nabrojiti i objasniti o čemu ovisi 2. Klasificirati hranjive tvari i nabrojati važnije predstavnike i opisati njihovu fiziološku ulogu u organizmu domaćih životinja 3. Objasniti izračunavanje energetske vrijednosti krmiva u praktičnim novijim energetskim jedinicama 4. Dati definiciju krmiva i klasificirati krmiva prema vrsti i koncentraciji hranjive tvari, prema porijeklu, prema udjelu vode 5. Identificirati pojedina svježa i konzervirana voluminozna krmiva, kao i koncentrate te krmne smjese, nusproizvode i mineralna krmiva i njihovu ulogu u obrocima pojedinih vrsta i kategorija životinja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. M. Domaćinović (2006): Hranidba domaćih životi nja, Poljoprivredni fakultet Osijek 2006.. 2. M. Brinzej i sur. (1991) : Stočarstvo. Školska knjiga – Zagreb, 1991. 3. M. Domaćinović (1999) : Prakti kum vježbi hranidbe domaćih životi nja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 1999 4. R. Gantner i sur. (2021): Proizvodnja krmnog bilja Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek 5. Senčić i sur. (2010): Proizvodnja mesa Poljoprivredni fakultet Osijek 2006		
Dopunska literatura		

TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE KRMNIH SMJESA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc.Matija Domaćinović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Vlatka Rozman izv.prof.dr.sc. Ivana Prakatur	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P – 55, V – 15, S – 5,
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s tehnološkim procesom manipulacije i pripreme krmiva, te procesom miješanja krmnih smjesa u mješaonicama krmnih smjesa (MKS). Praktično prikazati komercijalizirane kompjutorske modele sastavljanja receptura i vođenja ukupne proizvodnje smjesa u MKS-a.	
Uvjeti za upis predmeta	Poznavanje krmiva	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti važnost kemijske strukture te fizikalnih i tehnoloških svojstava koncentriranih krmiva. 2. Opisati hranidbene karakteristike kompletnih i dopunskih krmih smjesa, kao i predsmjesa. 3. Protumačiti pravilan postupak provođenja pojedinih tehnoloških operacija u tehnologiji proizvodnja krmnih smjesa.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (tijekom nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. M. Domaćinović: Tehnologija proizvodnje krmnih smjesa (radna verzija) 2022. 2. F. Dumanovski, Z. Milas: Priručnik o proizvodnji i upotrebi stočne hrane- krme. Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb, 2004. 3. M Domaćinović: Praktikum vježbi hranidbe domaćih životinja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 1999. 4. Korunić, Z.: Štetnici uskladištenih poljoprivrednih proizvoda, biologija, ekologija i suzbijanje. Gospodarski list, Zagreb, 1990.		
Dopunska literatura		
1. NN, 26/1998-307: Pravilnik o kvakvoći stočne hrane 2. Z. Katić (1997): Sušenje i sušare u poljoprivredi, odabrana poglavlja, M 3. ultigraf - Zagreb. 4. D. Grbeša (2004): Metode procjene i tablice kemijskog sastava i hranjive vrijednosti krepkih krmiva, Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.		

PROIZVODNJA KRMIVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Gordana Bukvić Goran Herman, mag.ing.agr.	
Godina i semestar	Prva godina, 1. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+ V+ S)	75 (P-40, V-30, S-5)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa suvremenom proizvodnjom, spremanjem i korištenjem voluminozne krme na oranicama i travnjacima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Ocijeniti prikladnost pojedinih krmnih kultura za razne uvjete tla i klime. 2. Isplanirati slijed agrotehničkih mjera za oranične krmne kulture i travnjake, a u skladu s proizvodnim potrebama i raspoloživim resursima. 3. Isplanirati konzerviranje voluminoznih krmiva. 4. Dizajnirati optimalan krmni sustav kao sponu između raspoloživih prirodnih i tehnoloških resursa s jedne strane i stočarskih potreba s druge strane.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir aktivnost na nastavi (priprema za nastavni sat i refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad, dva parcijalna ispita i završni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Ukoliko student izostane više od 30 % nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Gantner, R., Bukvić, G., Steiner, Z. (2021.): Proizvodnja krmnoga bilja. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Barnes, R. F., Nelson, J. C., Collins, M., Moore, K. J. (2003.): Forages – an introduction to grassland farming (vol.1). Blackwell Publishing Professional. Ames, Iowa, USA. 2. Barnes, R. F., Nelson, J. C., Moore, K. J., Collins, M. (2007.): Forages – the science of grassland agriculture (vol.2). Blackwell Publishing Professional. Ames, Iowa, USA. 3. Erić, P., Mihailović, V., Čupina, B., Gatarić, Đ. (2004.): Krmne okopavine. Monografija. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. 4. Erić, P., Mihailović, V., Čupina, B., Mikić, A. (2007.): Jednogodišnje krmne mahunarke. Monografija. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. 5. Reheul, D., De Cauwer, B., Cougnon, M. (2010.): The Role of Forage Crops in Multifunctional Agriculture. U Boller, B., Posselt, U. K., Veronesi, F. (2010.): Fodder Crops and Amenity Grasses (Handbook of Plant Breeding volume 5). Springer Science+Business Media, LLC, New York. 6. Stjepanović, M., Čupić, T., Gantner, R. (2012.): Grašak. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 7. Stjepanović, M., Steiner, Z., Domaćinović, M., Bukvić, G. (2002.): Konzerviranje krme. Agroekološko društvo u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 8. Stjepanović, M., Štafa, Z., Bukvić, G. (2008.): Trave za proizvodnju krme i sjemena. Sveučilišni udžbenik. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb, Hrvatska. 9. Stjepanović, M., Zimmer, R., Tucak, M., Bukvić, G., Popović, S., Štafa, Z. (2009.): Lucerna. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 10. Štafa, Z., Stjepanović, M. (2014.): Ozime i fakultativne krmne culture. Zrinski d.d., Čakovec. U postupku tiskanja.		

HRANIDBA PREŽIVAČA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc.Zvonimir Steiner	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zvonko Antunović doc.dr.sc. Mario Ronta izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec dr.sc. Željka Klir	
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 15, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s probavom i resorpcijom hranjivih tvari kod domaćih životinja. Osim toga, cilj je upoznati studenta s hranidbenim normama određenih vrsti i kategorija (goveda, ovce i koze), te ga naučiti pravilnoj optimalizaciji krmnih smjesa i obroka korištenjem krmiva u odgovarajućim koncentracijama. Cilj je upoznati studenta s različitim potrebama za hranjivim tvarima kod različitih stadija i stupnjeva proizvodnje kod; goveda, ovaca i koza.	
Uvjeti za upis predmeta	Osnove hranidbe i proizvodnje krmnog bilja	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		

HRANIDBA NEPREŽIVAČA		
Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Matija Domaćinović	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Ivana Prakatur prof.dr.sc Anđelko Opačak doc.dr.sc. Mario Ronta	
Godina i semestar	Prva godina, 2. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P – 50, V – 20, S – 5,
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s normativima pojedinih hranjivih tvari u hranidbi svinja i peradi. Prezentiranje nutritivnog značaja specifičnih krmiva u hranidbi svinja i peradi. Izložiti bitne značajke tehnologije hranidbe pojedinih kategorija svinja i peradi, te objasniti sastavljanje krmnih smjesa u hranidbi svih kategorija svinja i peradi. Osnovne značajke suvremene tehnologije hranidbe riba.	
Uvjeti za upis predmeta	Biokemija i fiziologija, Poznavanje krmiva	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Nabrojati anatomske dijelove probavnog sustava peradi i svinja i objasniti njihovu funkciju u procesu probave. 2. Objasniti važnost vrijednosti normativa pojedinih hranjivih tvari. 3. Identificirati hranidbenu vrijednost koncentriranih i voluminoznih krmiva u hrani peradi i svinja. 4. Objasniti izračunavanje energetske i hranidbene uravnoteženosti krmnih smjesa u hranidbi svinja i peradi. 5. Protumačiti hranidbu pojedinih kategorija svinja i peradi.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita (tijekom nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Domaćinović, M., Z. Antunović, E. Džomba, A. Opačak, M. Baban, S. Mužić (2015): Specijalna hranidba domaćih životinja, (odabrana poglavlja), Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. M. Domaćinović, M., (1999): Praktikum vježbi hranidbe domaćih životinja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. Kirchgeßner, M., F. X. Toth, F. J. Schwarz, G. I. Stangel (2008): Tierernährung, Leitaden für Studium, Beratung und Praxis, DLG Verlag- GmbH, Frankfurt am Main.		
Dopunska literatura		
1. Kralik G., G. Kušec, D. Kralik, V. Margeta, (2007): Svinjogojstvo, biološki i zootehnički principi, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Senčić, Đ. (2011): Tehnologija peradarske proizvodnje. Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. Rick Kleyn (2013): Chicken Nutriti on: A Guide for Nutriti onists and Poultry Professionals, Context Products, Ltd, England.		

TEHNOLOGIJA STOČARSKE PRIZVODNJE		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Danijela Samac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Pero Mijić	
Godina i semestar	Prva godina, 2. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65P+10V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s bitnim tehnološkim postupcima i čimbenicima u proizvodnji mesa, mlijeka, jaja i vune.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti procjenu uzgojne vrijednosti svinja, goveda, ovaca i koza. Opisati uzgojne programe. Objasniti značenje molekularne genetike u oplemenjivanju životinja. 2. Objasniti indukciju i sinhronizaciju estrusa, ovulacije i partusa, detekciju gravidnosti, umjetno osjemenjivanje, embriotransfer. 3. Opisati čimbenike proizvodnje i kvalitete mesa peradi, svinjskog, ovčjeg, kozjeg i goveđeg mesa (nasljednu osnovu, način držanja, mikroklimu, spol, intenzitet rasta, način i intenzitet hranidbe i dr.). Opisati modeliranje kvalitete trupova i mesa životinja. Navesti i opisati čimbenike proizvodnje i kvalitete goveđeg, ovčjeg i kozjeg mlijeka (nasljednu osnovu, sustav držanja, način i učestalost hranidbe, mikroklimu, stadij laktacije, broj mužnje i dr.). Imenovati i objasniti svojstva kvalitete mlijeka. Navesti čimbenike nesivosti i kvalitete jaja. Opisati dizajniranje kvalitete jaja. Objasniti kvalitetu vune. 4. Izraditi plan potreba hrane za pojedine vrste i kategorije životinja. Izraditi plan proizvodnje mlijeka, mesa, jaja i vune. 5. Predložiti, pregledati i obraditi relevantnu domaću i inozemnu znanstvenu i stručnu literaturu o određenom problemu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu jedan kolokvij i tri usmena ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Senčić, Đ., Antunović, Z., Novoselec, J., Samac, D., Prakatur, I., Bobić, T., Kli, Ž. (2021.): Tehnologija animalne proizvodnje. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 2. Senčić, Đ. (2011.): Tehnologija peradarske proizvodnje. Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek. 3. Senčić, Đ., Pavičić, Ž., Bukvić, Ž. (1996): Intenzivno svinjogojstvo. Nova Zemlja, Osijek. 4. 5. Ivanković, A., Mijić, P. (2020): Govedarstvo. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet; Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek,, Zagreb.Mioč, P., Pavić, V. (2002): Kozarstvo. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb. 6. Mioč, P., Pavić, V., Sušić, V. (2002.): Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Senčić, Đ. (1994): Peradarstvo. Gospodarski list, Zagreb. 2. Mitić, N., (1984): Ovčarstvo. Nolit, Beograd. 3. Caput, P. (1996): Govedarstvo. Celeber, d.o.o., Zagreb. 4. Uremović, Z.: Govedarstvo 5. Liker, B.: Ženski spolni sustav, interna skripta 6. Liker, B.: Muški spolni sustav, interna skripta 7. Uremović Z. i sur. (2002): Stočarstvo. Agronomski fakultet Zagreb.		

UREĐAJI I OPREMA U HRANIDBI ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Davor Kralik	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65P + 10V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s uređajima u procesima pripreme, prerade i raspodjele stočne hrane. Vrste i principi rada pojedinih uređaja koji su zastupljeni u pojedinim stočarskim proizvodnjama, te posebno tematsko poglavlje uređaji i oprema u tvornicama stočne hrane.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
20. Upoznavanje s različitim tehničkim sustavima u procesu hranidbe domaćih životinja		
21. Dimenzioniranje skladišnog prostora za voluminoznu krmiva		
22. Definiranje načina izuzimanja i raspodjele voluminoznih krmiva		
23. Definiranje načina raspodjele koncentriranih krmiva		
24. Tehnološko projektiranje raspodjele hrane na farmama		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Vrednovanje rada studenata se prati redovito tijekom nastavnih aktivnosti: prati se nazočnost,aktivnost na predavanjima i vježbama Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Pozitivna ocjena iz parcijalnih ispita su preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Gordana Kralik (2011.) Zootehnika		
2. Gordana Kralik (2009.) Peradarstvo - biološki i zootehnički principi		
3. Gordana Kralik (2007.) Svinjogojstvo - biološki i zootehnički principi		
Dopunska literatura		
1. Brčić J. (1965.): Mehanizacija rada u stočarstvu		
2. Brčić J. (1987., 1988., 1989.): Mehanizacija u govedarskoj, svinjogojskoj i peradarskoj proizvodnji, Agrotehničar		
3. Katić Z. (1982.), Industrijska proizvodnja krmnih smjesa		

ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Boris Antunović	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	
Godina i semestar	Druga godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (75P)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s bolestima domaćih životinja s naglaskom na najznačajnije bolesti s ekonomskog aspekta ili zbog zoonotskog potencijala.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati bolesti prema etiologiji. 2. Identificirati vanjske i unutrašnje uzročnike bolesti. 3. Razlikovati bolesti prema njihovom ekonomskom značaju ili zoonotskom potencijalu. 4. Povezivati patoanatomske promjene u životinja s dijagnostikom bolesti. 5. Analizirati pojedinu bolest s obzirom na njezinu etologiju, patogenezu, dijagnostiku, metode liječenja i profilaksu. 6. Primijeniti metode eradikacije bolesti koje se suzbijaju po zakonu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Za stjecanje 6 ECTS bodova student ima sljedeće obveze:		
1. nazočiti minimalno 70% nastave (predavanja i terenska nastava); 2. biti aktivan/a na nastavi odnosno pratiti nastavu, sudjelovati u raspravi, te rješavati zadane zadatke; 3. položiti završni usmeni ispit.		
Nazočnost i praćenje rada na predavanjima, 2 parcijalna pismena ispita tijekom predavanja ili 1 usmeni ispit nakon predavanja u slučaju nepoloženosti parcijalnih ispita.		
Obvezatna literatura		
• Rupić, V. (2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja, zarazne i parazitske bolesti, HMU, Zagreb. • Rupić, V. (2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja, Unutrašnje i kirurške bolesti, HMU, Zagreb. • Rupić, V. (2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja, fiziologija i patologija reprodukcije, osobno izdanje autora. • Rupić, V. (1994): Dijagnosticiranje zaraznih bolesti životinja i upala vimena, Agronomski fakultet.		
Dopunska literatura		
14. Veterinarski priručnik (2012) (VI. izmijenjeno izdanje), Vlasta Herak-Perković, Ž. Grabarević, J. Kos (urednici): Medicinska naklada, Zagreb. 15. Cvetnić, Ž.: Bakterijske i gljivične zoonoze. Medicinska naklada. Zagreb. 16. Pugh, D.G., Baird, A.N. (2012): Sheep and goat medicine. Second edition., Elsevier 17. Divers, J.D., Peek S.F. (2008): Diseases of dairy cattle. Saunders Elsevier		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s praktičnim rješenjima u proizvodnji svježe voluminozne hrane, pripremi konzervirane voluminozne hrane te proizvodnji koncentriranih krmnih smjesa za različite vrste i kategorije životinja. Upoznati ga sa praktičnom primjenom tehnologije hranidbe različitih vrsta i kategorija domaćih životinja u intenzivnim uvjetima proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Protumačiti organizaciju postupka spremanja konzervirane hrane.		
2. Prikazati rukovođenje procesom proizvodnje krmnih smjesa u TSH-a.		
3. Organizirati proizvodnju i hranidbu na farmi mliječnih krava, teladi i tovne junadi.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s praktičnim rješenjima u proizvodnji svježe voluminozne hrane, pripremi konzervirane voluminozne hrane te proizvodnji koncentriranih krmnih smjesa za različite vrste i kategorije životinja. Upoznati ga sa praktičnom primjenom tehnologije hranidbe različitih vrsta i kategorija domaćih životinja u intenzivnim uvjeti ma proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti najvažnije karakteristi ke u vođenju hranidbe rasplodnih svinja, uzgoja prasadi i tova svinja.		
2. Izvesti plan hranidbe rasplodnog pomlatka peradi, nesilica i tova brojlera.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

LOVSTVO II		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc.Tihomir Florijančić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Ivica Bošković prof.dr.sc. Marcela Šperanda	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P-30, V-30, S-15)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s biologijom, ekologijom i zoogeografijom divljači, načinima lova, lovačkim oružjem i trofejima.	
Uvjeti za upis predmeta	/	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Interpretirati zakonske propise koji pokrivaju područje lovstva		
2. Opisati životinjske vrste koje ubrajamo u divljač		
3. Objasniti načine lova i organizirati lov		
4. Nabrojati i opisati pojedine vrste lovačkoga oružja i streljiva		
5. Demonstrirati ocjenjivanje lovačkih trofeja		
6. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz lovstva		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja i vježbi. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Tijekom izvođenja modula studentima će se organizirati vježbe na streljani. Raspored prezentiranja bit će unaprijed dogovoren. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pišu pismeni ispit. Studentima se preporuča vođenje bilješki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u digitalnom obliku biti dostupne studentima na platformi Merlin.		
Obvezatna literatura		
15. Tucak, Z. i sur. (2002): Lovstvo, drugo prošireno izdanje. Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
16. Tucak, Z. i sur. (2006): Zaštita divljači. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
17. Janicki, Z. i sur. (2007): Zoologija divljači. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.		
18. Anonimus : Zbirka zakonskih i podzakonskih propisa iz lovstva. Ministarstvo poljoprivrede		
Dopunska literatura		
18. Mustapić, Z. (gl.ur.) (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.		
19. Darabuš, S. i sur. (2009): Osnove lovstva. Hrvatski lovački savez, Zagreb.		
20. Frković, A. (2006): Priručnik za ocjenjivanje lovačkih trofeja. Hrvatski lovački savez, Zagreb.		

LOVNA KINOLOGIJA		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc.Ivica Bošković	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 75
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje morfoloških i fizioloških osobitosti lovačkih pasa, reprodukcije i razvoja obrambenog sustava pasa. Upoznavanje hranidbenih potreba i načina hranjenja pasa, mogućnosti upotrebe i metode u obuci te načinu korištenja lovačkih pasa za potrebe obavljanja lova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni pismeni ispit. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kao što ni izlazak na završni ispit nije obavezan ako student položi sva četiri parcijalna ispita (zbog toga su navedeni različiti udjeli u ocjeni). Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

Gospodarenje lovištem		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc.Ivica Bošković	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P-50, V-25)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s različitim načinima uzgoja i zaštite divljači; postupkom ocjene kvalitete staništa radi utvrđivanje kapaciteta lovišta za pojedine vrste divljači i uređenjem lovišta.	
Uvjeti za upis predmeta	Položiti module: 1. Lovstvo II i 2. Flora i vegetacija lovišta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Rasčlaniti načine gospodarenja lovištima i divljači 2. Procijeniti lovnoproduktivnu površinu, bonitet lovišta i gospodarski kapacitet lovišta 3. Planirati smjernice gospodarenja lovištem za pojedine vrste divljači 4. Procijeniti vrstu, broj i raspored lovnotehničkih i lovnogospodarskih objekata u lovištu 5. Procijeniti prehranu i prihranu za divljač u pojedinom lovištu 6. Planirati uzgoj divljači u kontroliranim uvjetima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja i vježbi. U drugom dijelu semestra studentima će biti organizirane obvezne terenske vježbe u otvoreno i ograđeno lovište odnosno uzgajalište divljači. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pišu pismeni ispit. Završni ispit je usmeni. Studenti uspješnim ispunjavanjem obveza kroz semestar mogu biti oslobođeni pisanja završnog ispita. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja bit će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u digitalnom obliku biti dostupne studentima na platformi Merlin.		
Obvezatna literatura		
1. Tucak, Z. i sur. (2002): Lovstvo, drugo prošireno izdanje. Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Sertić, D. (2008): Uzgoj krupne divljači i uređenje lovišta. Veleučilište u Karlovcu, Karlovac. 3. Pintur, K. (2010): Uzgoj sitne divljači. Veleučilište u Karlovcu, Karlovac. 4. Degmečić (2011): Selekcija jelenske i srneće divljači, Hrvatski lovački savez, Zagreb. 5. Anonimus : Zbirka zakonskih i podzakonskih propisa iz lovstva. Ministarstvo poljoprivrede 6. Tucak, Z. i sur. (2006): Zaštita divljači. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Mustapić, Z. (gl.ur.) (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.		

FLORA I VEGETACIJA LOVIŠTA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Siniša Ozimec	
Suradnici na predmetu	Denis Deže, mag. nat. prot. et amb.	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (35P + 20 V + 20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s florom, vegetacijom i stanišnim tipovima u Republici Hrvatskoj kao sastavnicama planiranja aktivnosti u gospodarenju lovištima i divljači.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati floru od vegetacije		
2. Raščlaniti vegetacijske zone i pojaseve sukladno prirodno-geografskim obilježjima Hrvatske		
3. Navesti nekoliko rijetkih i ugroženih biljnih svojiti hrvatske flore		
4. Navesti glavne klase stanišnih tipova		
5. Interpretirati kartu stanišnih tipova, zaštićenih područja i područja ekološke mreže		
6. Povezati sastav vegetacije i strukturu staništa u lovištu s bonitetom i kapacitetom lovišta		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir redovitost pohađanja nastave (minimalno 70 % nastavnih sati), aktivnosti na nastavi, izrađen i izložen seminarski rad te završni usmeni ispit. Pri ocjenjivanju seminarskog rada kriteriji su: obuhvat teme, relevantnost podataka, tehnička i vizualna kvaliteta prezentacije. Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Završni ispit je obavezan, provodi se usmeno, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Tucak, Z., Florijančić, T., Grubišić, M., Topić, J., Brna, J., Dragičević, P., Tušek, T., Vukušić, K. (2002.): Lovstvo, drugo prošireno izdanje. Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Osijek.		
2. Topić, J., Vukelić, J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.		
3. Vukelić, J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske. Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode.		
4. DZZP (2018): Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, 5. verzija (on-line). Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.		
Dopunska literatura		
21. Prlić, D. (2021.): Terenska nastava iz vegetacijske ekologije. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za biologiju, Osijek.		
22. Safner, R. (2022.): Zeleno lovstvo – zaštita okoliša i očuvanje prirodne ravnoteže. Školska knjiga, Zagreb.		

ZDRAVSTVENA ZAŠTITA DIVLJAČI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Boris Antunović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 10V + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s bolestima divljači s naglaskom na najznačajnije bolesti s ekonomskog aspekta ili zbog zoonotskog potencijala.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
7. Razlikovati bolesti prema etiologiji.		
8. Identificirati vanjske i unutrašnje uzročnike bolesti.		
9. Razlikovati bolesti prema njihovom ekonomskom značaju ili zoonotskom potencijalu.		
10. Povezivati patoanatomske promjene u životinja s dijagnostikom bolesti.		
11. Analizirati pojedinu bolest s obzirom na njezinu etologiju, patogenezu, dijagnostiku, metode liječenja i profilaksu.		
12. Primijeniti metode eradikacije bolesti koje se suzbijaju po zakonu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Za stjecanje 6 ECTS bodova student ima sljedeće obveze:		
4. nazočiti minimalno 70% nastave (predavanja i terenska nastava);		
5. biti aktivan/a na nastavi odnosno pratiti nastavu, sudjelovati u raspravi, te rješavati zadane zadatke;		
6. položiti završni usmeni ispit.		
Nazočnost i praćenje rada na predavanjima, 2 parcijalna pismena ispita tijekom predavanja ili 1 usmeni ispit nakon predavanja u slučaju nepoloženosti parcijalnih ispita.		
Obvezatna literatura		
• Cvetnić, S. (1993): Opća epizootiologija. Školska knjiga, Zagreb.		
• Mustapić, Z. i sur. (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb.		
• Pintur, K. (2010): Uzgoj sitne divljači. Veleučilište u Karlovcu, Sveučilište J.J. Strossmayer u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Osijek.		
• Tucak, Z., Florijančić, T., Grubešić, M., Topić, J., Brna, J., Dragičević, P., Tušek, T., Vukušić, K. (2002): Lovstvo (drugo prošireno izdanje). Sveučilište J.J. Strossmayer u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Osijek.		
Dopunska literatura		
23. Rupiće, V. (2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja, zarazne i parazitske bolesti, HMU, Zagreb.		
24. Veterinarski priručnik (2012) (VI. izmijenjeno izdanje), Vlasta Herak-Perković, Ž. Grabarević, J. Kos (urednici): Medicinska naklada, Zagreb.		

PČELARSTVO II		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zlatko Puškadija	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc.Marin Kovačić	
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 15, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biologijom pčele kao socijalnog kukca, komunikacijom unutar košnice. Pristupnika upoznati s organizacijskim zahtjevima većeg pčelarskog gospodarstva, specijaliziranom proizvodnjom pčelinjih proizvoda, organizacijom selidbe košnica.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
25. Opisati funkcioniranje pčelinje zajednice, međusobnog sporazumijevanja pčela i orijentacije u prostoru		
26. Organizirati proizvodnju pčelinjih proizvoda na većoj pčelarskoj operaciji		
27. Opisati proizvodnju peludi, propolisa, matične mliječi i pčelinjeg otrova		
28. Izabrati pravilan način skladištenja i čuvanja pčelinjih proizvoda		
29. Organizirati proizvodnju nukleusa pčela za vlasničku potrebu ili za tržište		
30. Opisati uzgoj pčelinjih matrica za vlastite potrebe ili za tržište		
31. Prepoznati simptome rojevnog nagona pčelinje zajednice		
32. Objasniti tehničko-tehnološka rješenja selidbenog pčelarenja		
33. Primijeniti ekološka načela u suzbijanju parazitarne i zarazne bolesti pčela kao i u kontroli neprijatelja i štetnika pčela		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Studentima se vrednuju i ocjenjuju svi navedeni element praćenja njihova rada prema razrađenom načinu vrednovanja i ocjenjivanja za svaki element, a s kojima su studenti upoznati i koji su im javno dostupni. Studenti su za prolaznu konačnu ocjenu obvezni iz svakog pojedinog elemenata praćenja i provjeravanja koji se ocjenjuje ostvariti minimalnu prolaznu ocjenu dovoljan (2).		
Prikaz okvirnog postotnog ocjenjivanja aktivnosti u nastavi (nastavnik prema vlastitoj procjeni može koristiti postotne bodove između definiranih vrijednosti):		
Kontinuirano praćenje nastave		
5% (dovoljan) - student/studentica nije koncentriran na nastavu ali ju pohađa bez izostanaka		
10% (dobar) - student/studentica prati nastavni proces i ponekad se samoinicijativno uključuje u nastavu		
15% (vrlo dobar) - student/studentica dolazi pripremljen na nastavu i aktivno sudjeluje		
20% (izvrstan) - student/studentica uvijek pokazuje visok stupanj zainteresiranosti, postavlja pitanja, donosi dodatne materijale		
Obvezatna literatura		
1. Tucak, Z., Bačić, T., Horvat, S., Puškadija, Z. (2005): Pčelarstvo, treće prošireno izdanje. Poljoprivredni fakultet, Osijek		
2. Laktić, Z., Šekulja, D. (2008): Suvremeno pčelarstvo. Nakladni zavod Globus, Zagreb		
3. Smjernice za „Dobru pčelarsku praksu“ prema načelima HACCP sustava, Hrvatski pčelarski savez		
Dopunska literatura		
1. Kapš, Peter (2013): Liječenje pčelinjim proizvodima – Apiterapija, Geromar d.o.o., Bestovje		
2. Goodman, L. (2003): Form and function in the honey bee, International Bee Research Association, Cardiff		
3. Winston, M.L. (1987): The biology of the honey bee. Harvard University Press, USA.		

MESONOSNO BILJE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Edita Štefanić	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Sanda Rašić prof.dr. sc. Zlatko Puškadija	
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s najznačajnijim medonosnim biljkama, suvremenim melisopalinološkim istraživanjima te mogućnošću njihove primjene u agronomskoj struci.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 34. Identificirati najznačajnije vrste medonosnog bilja 35. Prikupiti i pripremiti uzorke za analizu meda 36. Prepoznati najznačajnija peludna zrnca u medu 37. Odrediti botaničku pripadnost i geografsko porijeklo meda 38. Izračunati nektarni potencijal određenog područja 39. Pripremiti i organizirati pčelinjak s obzirom na zahtjeve kulture koja se oprašuje		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih provjera znanja. Tijekom semestra, studenti polažu dvije parcijalne provjere znanja i samostalno prikupljaju biljke za herbar. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet izlaska na usmeni ispit (herbar).		
Obvezatna literatura		
1. Bučar, M. (2008): Medonosne biljke kontinentalne Hrvatske. Biblioteka: naš okoliš. 2. Fossel, A. (2000): Bienen und Blumen. Institut fur Bienenkunde. Lunz am See. 3. Erdtman, G. (1993): Pollen Analysis. Chronica Botanica Company		
Dopunska literatura		
1. Umeljić, V. (2004): U svijetu cvijeća i pčela. Atlas medonosnog bilja. Čvorak, Zagreb.		

TEHNOLOGIJA PČELARSKIH PROIZVODA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dejan Agić	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Prva godina II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50 P i 25 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa pčelinjim proizvodima. Fizikalno-kemijskim i funkcionalnim svojstvima meda, propolisa, peludi, voska, pčelinjeg otrova i matične mliječi. Poznavanje važnosti kemijskih analiza za primjenu pčelinjih proizvoda u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji i agraru. Primjena važnosti praćenja kvalitete meda radi donošenja što bolje odluke o ispaši pčela i dobivanju što kvalitetnijih pčelinjih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
<		

EKONOMIKA U PČELARSTVU I LOVSTVU		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zlatko Puškadija doc.dr.sc. Marin Kovačić izv.prof.dr.sc. Ivica Bošković	
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 45, S - 30
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je stjecanje teorijskih znanja iz područja ekonomika poljoprivrede s primjenom znanstvenih principa i metodologije u lovstvu i pčelarstvu. Nakon odslušanog kolegija studenti su u mogućnosti: napisati poslovni plan, analizirati poslovanje poduzeća ili proizvodnju određenog proizvoda, odabrati primjereno financiranje za različite poslovne potrebe.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Odabrati tehnologiju i strukturu proizvodnje na gospodarstvu specijaliziranom u pčelarstvu. 2. Odabrati tehnologiju i strukturu proizvodnje na gospodarstvu specijaliziranom u lovstvu 3. Izračunati tehnološke i financijske pokazatelje uspješnosti za odabrane vrste proizvodnje i usluga 4. Odabrati organizacijsku i pravnu formu poslovanja i odrediti odnos prema PDV sustavu 5. Poboľšati financijski rezultat zadanog gospodarstva specijaliziranog na proizvodnju ili usluge u lovstvu ili pčelarstvu 6. Planirati i realizirati investicije u lovstvu i pčelarstvu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Zmaić, K. (2008): Osnove agroekonomike. Osijek: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2. Karić, M. (2002): Kalkulacije u poljoprovredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek 3. Štefanić, I. (2015): Inovativno poduzetništvo - priručnik za studente, inovativne poduzetnike i poduzetne znanstvenike. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2015. 4. Crikveni Filipović, T. (ur)(2022): Obiteljska poljoprivredna gospodarstva – Računovodstvo, porezi, trgovina, usluge I fiskalizacija. II izmijenjeno I dopunjeno izdanje. Biblioteka Računovodstvo, Zagreb, 2022.		
Dopunska literatura		
2. Odak, A., Rajaković, M., Žabojeć, M. (2021). Financijska perspektiva Europske unije 2021.-2027. s naglaskom na kohezijsku politiku. Školska knjiga, Zagreb		

TRŽIŠTE I MARKETING U LOVSTVU I PČELARSTVU		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Igor Kralik	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Prva godina, II semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P+25S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studente modula uputiti u dodatna znanja o značaju povezivanja agrarne proizvodnje s tržištem i marketingom hrane.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti i definirati etape istraživanja tržišta. 2. Usporediti metode istraživanja tržišta. Razlučiti organizirati marketing proces na primjeru tržišta u lovstvu i pčelarstvu. 3. Organizirati i povezati MIS (Marketing informacijski sustav) 4. Primijeniti elemente marketing mixa na primjeru tržišta u lovstvu i pčelarstvu. 5. Kreirati i organizirati distribuciju proizvoda		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Karpat , T,(1992): Transparentnost tržišta, marketng, etika. HAZU, Osijek 2. Meler, M.,: (1999): Marketng, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, Osijek		
Dopunska literatura		
1. Segetlija, Z.; Lamza-Maronić, M,(1995): Distribucijski sustav trgovinskoga poduzeća, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, 2. Tolušić, Z. (2012): Tržište I distribucija poljoprivredni-prehrambenih proizvoda, Poljoprivredni fakultet, Osijek		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa staništima i lovištima, izgradnjom lovno-tehničkih i lovno gospodarskih objekata, pasminama lovačkih pasa, s tipovima košnica, pčelarskim priborom i opremom te radom na organizaciji proizvodnje u lovstvu i pčelarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Procijeniti ekološke čimbenike staništa s ciljem određivanja gospodarskog kapaciteta lovišta 2. Konstruirati i izgraditi lovno-tehničke i lovnogospodarske objekte 3. Planirati hranidbu divljači (prehrana i prihrana, remize za divljač) 4. Organizirati lov divljači		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenskih vježbi u lovištu i na pčelinjaku. Studenti će na početku semestra biti upoznati kada i gdje se odvija terenska nastava, a o aktivnostima obvezno trebaju voditi dnevnik prakse. Oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), praktični rad u lovištu odnosno na pčelinjaku te dnevnik prakse. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-II		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, IV. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa staništima i lovištima, izgradnjom lovno-tehničkih i lovno gospodarskih objekata, pasminama lovačkih pasa, s tipovima košnica, pčelarskim priborom i opremom te radom na organizaciji proizvodnje u lovstvu i pčelarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Demonstrirati mogućnosti korištenja lovačkih pasa 2. Organizirati i formirati pčelinjak 3. Identificirati i organoleptički analizirati različite vrste medova 4. Organizirati rad s košnicama, pčelarskim priborom i pčelinjim proizvodima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja terenskih vježbi u lovištu i na pčelinjaku. Studenti će na početku semestra biti upoznati kada i gdje se odvija terenska nastava, a o aktivnostima obvezno trebaju voditi dnevnik prakse. Oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), praktični rad u lovištu odnosno na pčelinjaku te dnevnik prakse. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

BIOKEMIJA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dejan Agić	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P+25V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Prikazati studentima katabolizam i stvaranjem kemijske energije u stanici. Upoznati studente sa biosintezom makromolekulama, te ukazati na važnost metaboličkih procesa u višestaničnim organizmima i kontrolom genske ekspresije. Ukazati na važnost hormonske regulacije i imunim odgovorom te njihovu ovisnost o čimbenicima okoliša.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Spoznati mehanizme regulacije katabolizma i anabolizma životinjske stanice. 2. Povezati i usporediti metaboličke procese u organima intenzivnog rasta. 3. Objasniti važnost određivanja brzine glikolitičkog puta kod intenzivnog rasta. 4. Povezati važnost pohrane i čuvanja informacija i eksprimiranje određenih gena. 5. Sažeti mehanizme djelovanja nespecifične i specifične imune reakcije 6. Prepoznati važnost imunog odgovora i važnost staničnog ciklusa. 7. Raspraviti i uočiti važnost manipuliranja genima. 8. Isplanirati slijed aktivnosti u praksi i laboratoriju		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita (u 4, 8, 12 i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni i usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Berg Jeremy M, Tymoczko John L., Stryer Lubert (2013), Biokemija, 6. izdanje engleskog i 1. izdanje hrvatsko, Školska knjiga, Zagreb 2. Bešlo Drago (2014) Praktikum iz biokemije, Poljoprivredni fakultet u Osijeku,(skripta) 3. EllioΣ, H. W. (2004): Biochemistry and molecular biology. Oxford University Press. (knjiga) 4. McMurry John and Castellion Mary (2003) Fundamentals General, Organic, and Biological Chemistry, Four Edition, Pentice hall, UK; (knjiga)		
Dopunska literatura		
1. Alberts Bruce, Bray Dennis, Hopkin Karen, Johnson Alexander, Lewis Julian, Raff Martin, Roberts Keith, Peter Walter Peter (2004): Essential cell biology, Second Edition, Garland Science, UK (knjiga) 2. Gatto Gregory, Berg Jeremy M, Stryer Lubert Tymoczko John L- (2019): Biochemistry, 9th Edition, MACMILLAN (knjiga). 3. Harvey Lodish, Arnold Berk, S. Lawrence Zipursky, Paul Matsudaira, David Baltimore and Jemes Darnell (2000): Molecular cell biology, Fourth Edition, W. H. Freeman and Company, UK: 4. Elliott, H. W. (2004): Biochemistry and molecular biology. Oxford University Press(knjiga)		

BIOMETRIKA U ZOOTEHNICI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zoran Škrtrić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Zlata Kralik	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, V - 25, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati i osposobiti polaznike modula s osnovnim statističkim metodama, postavljanjem i provođenjem eksperimenta. Analiza i tumačenje rezultata dobivenih istraživanjem.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati statističke metode koje se koriste u zootehnici		
2. Odabrati statističku metodu u ovisnosti o postavljenom pismenom zadatku		
3. Koristiti statističke pakete prilikom rada s računalom		
4. Komentirati dobivene rezultate statističkih izračuna		
5. Usporediti različite tipove primjenjenih statističkih metoda		
6. Interpretirati dobivene rezultate testiranja statističkih hipoteza		
7. Opravdati zbog čega se primjenila određena statistička metoda u pojedinim izračunima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Usmena i pismena provjera ispita.		
Elementi praćenja i provjeravanja	opterećenje u ECTS	udio (%) u ocjeni
Pohađanje predavanja	3	-
Kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje)	0,4	-
Kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti)	2,4	95%
Završni ispit	0,2	5%
Ukupno	6	100%
Obvezatna literatura		
1. Barić Stana, Car, M. (1972): Metodika znanstvenih istraživanja u stočarstvu		
2. Kralik, Gordana, Škrtrić, Z., Kralik, Zlata (2012): Biometrika u zootehnici. Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku		
3. Snedecor, Cochrain (1988): Statistical method. Ames, Iowa, USA		
4. Šošić, J., Serdar, V. (2000): Uvod u statistiku. Školska knjiga, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Priručnici za korištenje statističkih programa		

FIZIOLOGIJA DOMAĆIH ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Marcela Šperanda	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Mislav Đidara,	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 65, V –10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s metaboličkim procesima u višestaničnom organizmu, profilom svakog organa i kontrolom genske ekspresije. Upoznati studente s mikrostrukturom probavnoga sustava, fiziologijom probave, najvažnijim aspektima biokemijskih procesa vezanih za jetru, mišićno tkivo, bubreg, masno tkivo, regulaciju apsorpcije hrane, održavanje energetskog balansa. Proučiti imunosni sustav. Upoznati neuroendokrine mehanizme i njihovu ovisnost o čimbenicima okoliša, upoznati hormonsku regulaciju reprodukcije, rasta i laktacije.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
40. Objasniti regulaciju vode i elektrolita u višestaničnom organizmu		
41. Interpretirati funkcionalnu anatomiju probavnoga sustava. Integrirati intermedijarni prijetvor hranjivih tvari s određenim odjeljcima probavnih organa i staničnim odjeljcima.		
42. Analizirati utjecaj hormona probavnoga sustava na procese probave i objasniti hormonsku regulaciju uzimanja hrane i distribuciju hranjivih tvari ovisno o metaboličkom stanju		
43. Integrirati značaj liposolubilnih vitamina te esencijalnih minerala s hranidbenog, endokrinog i imunosnog aspekta		
44. Ispričati građu mliječne žlijezde, objasniti razvoj žlijezde i neuroendokrinu regulaciju proizvodnje i otpuštanja mlijeka.		
45. Objasniti djelovanje endokrinog sustava		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Liker B. (2000): Osnove fiziologije stanice, Agronomski fakultet Zagreb, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
2. Šperanda M. (2008): Anatomija i fiziologija domaćih životinja, web skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
3. Sjaasstad, O. V., Hove, K., Sand O. (2010): Physiology of domestic animals, Scandinavian veterinary Press (knjiga)		
4. Ganong W. F. (2012): Rewiew of Medical Physiology. Lange medical Books/McGraw-Hill. New York, Sydney, Tokyo, Toronto (knjiga)		
Dopunska literatura		
1. Alberts, B., Bray D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter P. (2013): Essential cell biology, Second Edition, Garland Science		
2. Konig, H.E., Liebig H-G. (2009): Anatomija domaćih sisavaca. Naklada Slap, Zagreb		
3. Dyce K. M., Sack W. O., Wensing C. J. G., (2009): Textbook of Veterinary Anatomy, Saunders, Philadelphia, London, New York, St. Lois, Sydney, Toronto		
4. Reece W. O. (2010): Physiology of domestic animals, Williams and Wilkins		
5. Frandson D. i sur. (2009): Anatomy and Physiology of Farm Animals, Wiley-Blackwell, Philadelphia		

KONJOGOJSTVO II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mirjana Baban	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Maja Gregić	
Godina i semestar	Prva godina, I semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 65, V –10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s uzgojnim metodama u konjogojstvu, različitim načinima ocjenjivanja pojedinih pasmina konja, ispitima radne sposobnosti, uporabnoj vrijednosti konja, te konjičkom industrijom.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
<		

TEHNOLOGIJA U PROIZVODNJI MLIJEKA I MESA GOVEDA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Pero Mijić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Tina Bobić	
Godina i semestar	Prva godina, 1. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+S+V)	P-35, S-20, V-20
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti će se upoznati s tehnologijom proizvodnjom mlijeka i mesa goveda. Razmatrat će se utjecaj na količinu i sastav mlijeka, kao i pojedinih komponenti mlijeka, utjecaj na brzinu prirasta junadi i kvalitetu mesa. Studenti će se osposobiti za specijalne problematike uzgoja i držanja goveda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. objasniti ekološku ulogu goveda, upravljati ekološko prihvatljivim obiteljskim gospodarstvom, 2. primijeniti metode za povećanje proizvodnje mlijeka i mesa u govedarstvu, 3. objasniti koncept i razlog uzgojnog programa u govedarstvu, 4. nabrojati svojstva koja se procjenjuju za ukupni selekcijski indeks goveda u Republici Hrvatskoj, te na temelju uzgojnih ocjena predložiti izbor odgovarajućih roditelja za daljnji uzgoj obzirom na smjer proizvodnje, 5. analizirati laktacijsku krivulju i različite vidove i tehnologije proizvodnje kravljeg mlijeka, te napraviti korekcije u tehnologiji obzirom na izgled laktacijske krivulje, 6. predložiti optimalna rješenja za održavanje ustrajnosti u proizvodnji mlijeka, te primijeniti najbolje metode za povećanje proizvodnje mlijeka i mesa goveda, prepoznati čimbenike koji utječu na sastav i količinu mlijeka, te predložiti rješenja za unapređenje proizvodnje, 7. koristiti mjerni uređaj Lacto-Corder u svrhu praćenja tehnologije mužnje krave, te ispitati zdravlje vimena krava mastitis indikatorom.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Oblici praćenja i provjere znanja studenata bit će pismeno i usmeno.		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni usmeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku.		
Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Ivanković, A., Mijić, P. (2020): Govedarstvo. Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu; Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Zagreb. (udžbenik)		
Dopunska literatura		
1. Ivanković, A., Mijić, P. (2020): Govedarstvo. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet; Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Zagreb. (udžbenik) 2. Senčić, Đ., Antunović, Z., Novoselec, J., Samac, D., Prakatur, I., Bobić, T., Klir, Ž. (2021.): Tehnologija animalne proizvodnje. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek. (udžbenik) 3. Caput, P. (1996): Govedarstvo. Celeber, d.o.o., Zagreb. (udžbenik) 4. Uremović, Z. (2004): Govedarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb. (udžbenik) 5. Godišnja izvješća o stanju u govedarstvu Hrvatske agencije za hranu i poljoprivredu. 6. Bobić, T., Mijić, P., Gregorić, M., Ivkić, Z., Baban, M. (2013): The influence of ordinal number and stage of lactation on milkability traits in Holstein cows. Mljekarstvo 63 (3), 172–179. 7. Caput P., Ivanković A., Mioč B. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb. (udžbenik)		

BIOLOŠKI I ZOOTEHNIČKI PRINCIPI U SVINJOGOJSTVU		
Nositelj predmeta	izv. prof.dr.sc. Vladimir Margeta	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Kristina Gvozdanović	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati	P 50, V 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s značajem svinjogojstva te biološkim i ekonomski najznačajnijim svojstvima svinja. Objasniti tehnološke procese proizvodnje u svinjogojstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Planirati i osmisliti optimalni proizvodni sustav svinjogojске proizvodnje. 2. Identifi cirati selekcijske postupke neophodne za uspješnu realizaciju proizvodnih sustava. 3. Prepoznati bioetičke komponente i primijeniti ih u unapređenju specifičnog proizvodnog sustava. 4. Prepoznati genetske čimbenike koji utječu na uspješnost proizvodnje svinja i svinjskog mesa 5. Osmisliti alternativne proizvodne sustave u svinjogojstvu, sukladne kriterijima dobrobiti i zdravlja svinja, te zaštite okoliša. 6. Osmisliti adekvatnu tržišnu strategiju kao preduvjet ekonomične i profitabilne svinjogojске proizvodnje. 7. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz područja svinjogojске proizvodnje.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. 1. Kralik, G., Zdeněk, A., Baban, Mirjana, Bogut, I., Gantner, V., Ivanković, S., Katavić, I., Kralik, D., Kralik, I., Margeta, V., 2. Pavličević, J. (2011): Zootehnika. Grafi ka, Osijek. 3. 2. Kralik G., Kušec G., Kralik D., Margeta V. (2007): Svinjogojstvo – biološki i zootehnički principi. Sveučilišni udžbenik, 4. Grafi ka d.o.o. Osijek.Kralik, G. Svinjogojstvo. 5. 3. Rotchild, M. F., Ruvinski, A. (2010): GeneΘ c of Pig. CABI Publishing 6. 4. Blair, R. (2007): NutriΘ on and Feeding of Organic Pigs. CABI Publishing 7. 5. Faucitano, L., Schaefer, A.L. (2008): Welfare of pigs: from birth to slaughter. Wageningen Academic Publisher. 8. 6. Kebreab, E. (2013): Sustainable Animal Agriculture. CABI Publishing.		
Dopunska literatura		

BIOLOŠKI I BIOTEHNIČKI PRINCIPI U PERADARSTVU		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zoran Škrtić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Zlata Kralik	
Godina i semestar	Prva, drugi	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodova	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 40, V - 25, S –10, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznat polaznike s naprednim tehnikama razmnožavanja, inkubacije i selekcije, kao i fiziologijom rasta, uvjetima uzgoja i i dobrobit peradi.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati razmnožavanje, inkubaciju i selekciju kod peradi.		
2. Objasniti važnost okolišnih uvjeta i dobrobiti životinja za peradarsku proizvodnju.		
3. Opisati fiziologiju rasta, rasta mišića, kostiju i masnog tkiva te primjenu matematičkih modela za opisivanje rasta.		
4. Protumačiti hranidbene potrebe pojedinih vrsta i kategorija domaće peradi u proizvodnji mesa i jaja.		
5. Prepoznati važnost i ulogu peradarskih proizvoda.		
6. Usporediti proizvodnju kokoši, pura, pataka i gusaka.		
7. Valorizirati proizvodnju mesa, konzumnih jaja i podmlatka domaće peradi		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Usmena i pismena provjera tijekom nastave i na završnom ispitu		
Elementi praćenja i provjeravanja	opterećenje u ECTS	udio (%) u ocjeni
Pohađanje predavanja	1,8	-
Pohađanje vježbi	0,6	-
Kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje)		
	0,4	-
seminarski rad	0,6	25%
Kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispit)		
	2,4	70%
Završni ispit	0,2	5%
Ukupno	6	100%
Obvezatna literatura		
1. Austic,R.E., Nesheim,M.C.(1990): Poultry production. Philadelphia, USA, Lea and Febiger.		
2. Kralik, Gordana (1991): Peradarska proizvodnja. U udžbeniku: Brinzej i sur.: Stočarstvo, Školska knjiga, Zagreb.		
3. Kralik, Gordana, Has-Schoen Elizabeta, Kralik, D., Šperanda, Marcela (2008): Peradarstvo biološki i zootehnički principi.Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.		
4. Leeson, S., Summers, J.D. (1997): Commercial Poultry Nutriton. Second Edition. University Books, Guelph, Canada.		
5. Nemanič, J., Berić, Ž. (1995): Peradarstvo, Nakladni zavod “Globus”. Zagreb.		
6. Rose, S.P. (1997): Principles of Poultry Science. CAB Publishing.		
Dopunska literatura		
1. Zbornici s međunarodnih skupova: “Krmiva”, “Poultry Science”, “ British Poultry Science, “Archiv fuer Gefl ueelkunde”		

OVČARSTVO I KOZARSTVO II		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zvonko Antunović	
Suradnici na predmetu	izv. prof.dr.sc. Josip Novoselec doc.dr.sc. Željka Klir Šalavardić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 15V+20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s novijim uzgojnim i selekcijskim postupcima u proizvodnji mesa, mlijeka, vune i dlake s obzirom na specifičnost ovčarske i kozarske proizvodnje. Osposobiti polaznike u pravcu novijih uzgojno-tehnoloških postupaka u ovčarstvu i kozarstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati metode uzgoja i nasljeđivanja ovaca i koza. Objasniti rasplodivanje ovaca i koza te opisati metode detekcije estrusa ovaca i koza. 2. Definirati čimbenike proizvodnosti i kvalitete ovčjeg i kozjeg mlijeka, mesa, vune ili dlake te objasniti klaoničku obradu i klasifikaciju ovčjih i kozjih trupova. 3. Objasniti specifičnosti hranidbe različitih kategorija ovaca i koza i izračunati njihove optimalne hranidbene potrebe te samostalno izbalansirati obroke ovaca i koza različitih dobnih kategorija. 4. Izračunati opterećenje pašnjaka i organizirati njihovo kvalitetno korištenje. Objasniti metabolički status i smještaj ovaca i koza. 5. Objasniti selekciju ovaca i koza, analizirati uzgojne programe u ovčarstvu i kozarstvu te opisati ekološku ovčarsku i kozarsku proizvodnju. 6. Komentirati, argumentirati i kritički, zadanu temu iz ovčarstva i kozarstva.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita i seminara. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 4., 7. i 11. tjednu nastave) i seminarski rad (12.-15. tjedna). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita i seminara je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Mioč, B. (2022.): Uzgoj koza. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb. 2. Mioč, B., Pavić, V., Sušić, V. (2007.): Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb. 3. Freer, M., Dove, H. (2002.): Sheep Nutrition. Cabi Publishing and CSIRO Publishing. 4. Cannas, A., Pulina, G. (2008.): Dairy goats feeding and nutrition. CAB International. 5. Senčić, Đ., Antunović, Z., Mijić, P., Baban, M., Puškadija, Z. (2011.): Ekološka zootehnika. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 6. NRC- Nutrient requirements of small ruminants (2007.): The National Academy Press.Washington DC, USA.		
Dopunska literatura		
1. Piper, L., Ruvinsky, A. (1997.): The genetics of sheep. CAB International. 2. Gordon, J. (1997.): Controlled reproduction in sheep and goats. CAB International. 3. Šakić, V., Katica, V., Ferizbegović, J. (2011.): Uzgoj koza. Veterinarski fakultet Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo. 4. Senčić, Đ., Antunović, Z., Novoselec, J., Samac, D., Prakatur, I., Bobić, T., Klir, Ž. (2021.): Tehnologija stočarske proizvodnje (poglavlja: Ovčarstvo, Kozarstvo). Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 5. Mahgoub, O., Kadim, T., Webb, E. (2012.): Goat meat production and quality. CAB International. 6. Senčić, Đ., Antunović, Z. (2003): Ekološko stočarstvo. Katava d.d. Osijek. 7. Samardžija, M., Đuričić, D., Dobranić, T., Herak, M., Vince, S (2010.): Rasplodivanje ovaca i koza. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 8. Court, J., Webb, W.J., Hides, S. (2010.): Sheep farming for meat and wool. CSIRO Publishing.		

KVANTITATIVNA GENETIKA I SELEKCIJA ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Nikola Raguž	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s konceptom nasljeđivanja kvantitativnih svojstava, matematičko-statističkim metodama u ocjeni njihove fenotipske, genetske i okolišne varijabilnosti, konceptom heritabiliteta i uzgojne vrijednosti te metodama selekcije na kvantitativna svojstva na temelju fenotipskih i genomskih informacija.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti koncept nasljeđivanja kvantitativnih svojstava 2. Razumjeti koncept heritabiliteta i uzgojne vrijednosti 3. Izdvojiti metode selekcije prema prirodi svojstva, karakteristikama populacije i planu uzgojnog programa 4. Provesti procjenu selekcijskog učinka prema različitim zadanim kriterijima 5. Razumjeti koncept na kojemu se temelji primjena molekularnih markera u selekciji 6. Sudjelovati u kreiranju uzgojno-selekcijskih programa, procjenjivanju genetskih parametara, uzgojnih vrijednosti jedinki u populacijama koje su pod kontrolom proizvodnosti.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Lukić, B. Bilješke s predavanja i vježbi 2. Raguž, N. Bilješke s s predavanja i vježbi 3. Oldenbroek Kor and van der Waaij Liesbeth. Textbook Animal Breeding and Genetics for BSc students. Centre for Genetic Resources The Netherlands and Animal Breeding and Genomics Centre, 2015. 4. Mrode R. Linear Models for the Prediction of Animal Breeding Values. CABI Publishing, 2014. 5. Jovanovac, S. Populacijska genetika domaćih životinja. Skripta. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2005. 6. Jovanovac, S. Principi uzgoja životinja. Sveučilišni udžbenik, Osijek, 2013. 7. Rimac, D. Priručnik za vježbe iz Populacijske genetike domaćih životinja, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2005.		
Dopunska literatura		
1. Falconer, D.S., Mackay, T.F. Introduction to Quantitative Genetics. Longman Group; Ltd, 1996. 2. Van Vleck, L. Dale. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press. 1999.		

Animalni proizvodi – Osiguranje kakvoće		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc.Ivona Djurkin Kušec	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Goran Kušec	
Godina i semestar	Prva godina, II. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 35, V- 25, S – 10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s metodama osiguranja kakvoće u proizvodnji i preradi animalnih proizvoda te primjenom suvremenih tehnoloških i molekularnih spoznaja s ciljem poboljšavanja kakvoće animalnih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Biokemija, Fiziologija životinja	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti važnost kvalitete animalnih proizvoda u humanoj prehrani 2. Objasniti i argumentirati važnost higijenske ispravnosti odnosno sigurnosti animalnih proizvoda 3. Analizirati i objasniti genetske i okolišne čimbenike s utjecajem na kakvoću animalnih proizvoda 4. Primjeniti suvremene tehnološke i molekularne tehnologije u svrhu poboljšavanja kakvoće animalnih proizvoda 5. Biti sposobni sudjelovati u procesima samokontrole u proizvodnim objektima te nadzora u sustavima kvalitete		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Studenti su obvezni kontinuirano prisustvovati nastavi i aktivno sudjelovati u zadacima tijekom izvođenja predavanja i vježbi. Nakon odslušane nastave i vježbi studenti su dužni napisati seminarski rad prema zadanim temama. Nakon ocjenjenog seminarskog rada biti će održana prva parcijalna provjera nakon kojeg studenti mogu pristupiti usmenom ispitu. Oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave, seminarski rad, pismeno provjeravanje znanja (pismeni kolokvij) te završni usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Toldrá, F. (Ed.), 2022. Lawrie's meat science. 9th edition. Woodhead Publishing. 2. Ed. Kušec, G. and Djurkin Kušec, I.: Tracing the domestic pig, London : Intechopen, 2024; https://www.intechopen.com/online-first/88481 3. Fuquay, J. W., McSweeney, P. L., & Fox, P. F., 2011. Encyclopedia of dairy sciences. Academic Press. 4. Havranek Lj., RupiĆ V., 2003. Mlijeko, od farme do mljekare, 2003. Sveučilišni udžbenik, Hrvatska mljekarska zadruga 5. Swatland, H.J., 1994. Structure and development of meat animals, Technomic pub. Co., Lancaster, Pa. USA 6. Tratnik, Lj., 1998. Mlijeko – tehnologija, biokemija i mikrobiologija, Hrvatska mljekarska udruga 7. Živković, J., 1986. Higijena i tehnologija mesa, II.Dio, Kakvoća i prerada. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Downey, G. (Ed.), 2016. Advances in food authenticity testing. Woodhead Publishing. 2. McEntire, J., Kennedy, A. W., 2019. Food Traceability. Springer International Publishing, Cham. 3. Stručna i znanstvena literatura vezana uz problematiku animalnih proizvoda 4. Zakonodavstvo vezano uz animalne proizvode (Pravilnici, Uredbe, Zakoni)		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s tehnološkim procesima proizvodnje u stočarskoj praksi i analizama kvalitete animalnih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati i definirati faze proizvodnog ciklusa pojedine stočarske proizvodnje.		
2. Planirati i osmisлити optimalni proizvodni sustav u stočarskoj proizvodnji.		
3. Definirati čimbenike ekonomičnosti u stočarskoj proizvodnji.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano sudjelovanje u terenskom radu te obvezno vođenje dnevnika rada tijekom praktične nastave. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave, aktivnost na nastavi i praktični rad.		
Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

STRUČNA PRAKSA II-I		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dalida Galović	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	3
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s tehnološkim procesima proizvodnje u stočarskoj praksi i analizama kvalitete animalnih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati osnovne genetske čimbenike koji utječu na uspješnost proizvodnje. 2. Osmisliti alternativne proizvodne sustave u stočarskoj proizvodnji sukladne kriterijima dobrobiti i zdravlja životinja te zaštiti te okoliša.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano sudjelovanje u terenskom radu te obvezno vođenje dnevnika rada tijekom praktične nastave. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave, aktivnost na nastavi i praktični rad.		
Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

AGROŠUMARSTVO		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta	
Godina i semestar	druga	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V- 5, S - 10
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Opisati agrošumarske sustave i njihov značaj za diversifikaciju poljoprivredne proizvodnje i zaštite okoliša. Dati primjere funkcija drvenastih vrsta na poljoprivrednom zemljištu (vjetрозаштитni pojasevi, pročišćavanje tla, unos hraniva, sekvastracija ugljika, biološka raznolikost te proizvodnja bioenergije). Analizirati socioekonomski potencijal agrošumarstva za ruralni razvoj.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Klasificirati agrošumarske sustave i dati primjere različitih sustava te objasniti njihov značaj za diversifikaciju poljoprivredne proizvodnje i zaštite okoliša 2. Opisati načine gospodarenja šumama te odabrati drvenaste vrste najprikladnije za agrošumarske sustave 3. Povezati znanje iz poljoprivrede s novo stečenim znanjem iz šumarstva. 4. Opisati ulogu agrošumarskih sustava pri ublažavanju efekta stakleničkih plinova (sekvastracija ugljika) 5. Uočiti važnost agrošumarskih sustava na degradiranim tlima 6. Analizirati socioekonomski potencijal agrošumarstva za ruralni razvoj. 7. Identificirati prepreke uspostavljanju agrošumarskih sustava 8. Izraditi seminar na temu agrošumarske prakse		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i završni pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. A. Rigueiro-Rodríguez, J. McAdam, and M.R. Mosquera-Losada (Eds.) (2009): Agroforestry in Europe. Springer Science + Business Media B.V. (3-89 p.; 321-349 p.) 2. A. Quinkenstein, J. Wöllecke, C. Böhm, H. Grünewald, D. Freese, B. U. Schneider, R. F. Hüttl (2009): Ecological benefits of the alley cropping agroforestry system in sensitive regions of Europe. Env. Sci. & Policy, 12; 1112-11214. New direction for agriculture, forestry and fisheries, SARD-Sustainable agriculture and rural development, Fao, p65,rome, 1995 (web adresa) 3. Tomašević, A. (1996): Vjetрозаштита Sinjskog polja. Šumarski list br. 1—2, CXX (1996), 19—34 4. Dimitriou, I, Rutz, D. (2015): Kulture kratkih ophodnji – priručnik o održivom uzgoju. WIP Renewable Energies, Munchen, Njemačka (HRV. Izdanje Energetski institut Hrvoje Požar)		
Dopunska literatura		
1. P.K.Ramachandran Nair. (1993): An Introduction to Agroforestry. Kluwer Academic Publishers (in cooperation with ICRAF). 496 p. 2. H. E. Garrett, W. J. Rietveld, and R.F. Fisher (2000): North American Agroforestry: An Integrated Science and Practice. American Society of Agronomy Inc. 3. M.R. Mosquera-Losada, D. Freese, and A. Rigueiro-Rodríguez (2011): Carbon Sequestration in European Agroforestry Systems. In: B. Mohan Kumar and P.K. Ramachandran Nair (eds): Carbon Sequestration Potential of Agroforestry Systems. Springer Science + Business Media B.V 4. L.E. Buck, J.P. Lassoie and E.C.M. Fernandes (1999): Agroforestry in Sustainable Agricultural Systems. CRC Press LLC (poglavlja: 1, 3, 5, 9, 13, 17)		

5. S. Jose and A. M. Gordon (2008): Toward Agroforestry Design – An Ecological Approach. Springer Science + Business Media B.V. (poglavlja: 10, 16, 18)
6. Čavlović, J. (2013): Osnove uređivanja šuma. Izdavač: Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2013, ISBN 978-953-292-028-4
7. H. Grünwald, C. Böhm, A. Quinkenstein, P. Grundmann, J. Eberts and G. von Wühlisch (2009): Robinia pseudoacacia L.: A Lesser Known Tree Species for Biomass Production. Bioenerg. Res. 2:123–133
8. H. Grünwald, B. K.V. Brandt, B. U. Schneider, O. Bensa, G. Kendzia and R. F. Hüttl (2007): Agroforestry systems for the production of woody biomass for energy transformation purposes. Ecological Engineering 29: 319–328

AGROTEHNIKA U SJEMENARSTVU RATARSKIH KULTURA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 35, V - 0, S –40)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike o osnovama sjemenske proizvodnje i primjeni agrotehničkih zahvata u proizvodnji sjemena važnijih ratarskih vrsta.	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

AKVAKULTURA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Dinko Jelkić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Anđelko Opačak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 20V + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike diplomskog studija upoznati sa suvremenim dostignućima u tehnologiji uzgoja riba i drugih akvatičnih organizama u različitim sustavima uzgoja.	
Uvjeti za upis predmeta	nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati značaj i ulogu akvakulture u Svijetu u proizvoljni ljudske hrane 2. Opisati i povezati postupke u tehnologiji uzgoja akvatičnih organizama u marikulturi 3. Opisati i povezati postupke u tehnologiji uzgoja riba u slatkovodnoj akvakulturi 4. Prikazati postupak uzgoja žive hrane za akvatične organizme 5. Analizirati i predvidjeti utjecaj akvakulture na okoliš i objasniti metode umanjivanja štetnog utjecaja 6. Razmotriti i klasificirati kombinirani uzgoj riba, biljaka i životinja, objasniti prednosti i nedostatke ovog načina uzgoja 7. Definirati opremu jednog recirkulacijskog sustava i prepoznati funkciju svakog uređaja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Adamek, Z. (2005): Uzgoj salmonidnih riba. U: Bogut, I., Horvath, L., Zdenek, A., katavić, I. (2005): Ribogojstvo. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 223-305. 2. Katavić, I. (2005): Marikultura. U: Bogut, I., Horvath, L., Zdenek, A., katavić, I. (2005): Ribogojstvo. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 3. Opačak, A. (2015): Hranidba riba. U: Domačinović, M., Antunović, Z., Džomba, E., Opačak, A.; Baban, M, Mužić S. (2015): Specijalna hranidba domaćih životinja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek		
Dopunska literatura		
1. Stickney, R. R. (2016). Aquaculture: An introductory text. Cabi. 2. Beveridge, M. C. (2008). Cage aquaculture. John Wiley & Sons. 3. Timmons, M. B., Ebeling, J. M. (2007): Recirculating Aquaculture. Cayuga Aqua Ventures, Ithaca.		

ANALIZA TLA I GNOJIVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Brigita Popović	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić, doc. dr. sc. Vladimir Zebec	
Godina i semestar	2. godina	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-30 , V -30 , S –15
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s analizama tla i gnojiva koje omogućavaju usporedbu rezultata različitih analiza na istim i različitim uzorcima. Nadogradnja znanja o usvojenoj metodici analize tla i gnojiva te interpretacije dobivenih rezultata	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Identificirati analize tla koje se koriste u RH. 2. Identificirati metode analize tla koje se koriste u svijetu. 3. Identificirati postojeće analize organskih i mineralnih gnojiva. 4. Identificirati dobivene rezultate. 5. Izrada seminara s detaljnom interpretacijom rezultat uže grupe analiza.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave i vježbi (minimlano 70 %) s posebnim naglaskom na laboratorijske vježbe (aktivnost u radu) i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita i dužni su izraditi seminarski rad. Završni ispit je obavezan i usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Lončarić Z. (2009) Analiza tla i gnojiva. Program vježbi iz kolegija (interna skripta) 2. Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta, NN 47/2019. 3. Tehnološke upute za tumačenje rezultata analiza tla za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta, HAPIH, 2020. 4. Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva, NN 56/2008. 5. Jones, J.B.Jr. (2001): Laboratory Guide for Conducting Soil Tests and Plant Analysis. CRC Press. Boca Raton, London, New York, Washington, D.C. (knjiga) 6. ISO standardi, EN norme, HRN norme (znanstveni i stručni radovi)		
Dopunska literatura		
1. Westerman, R.L. (1990): Soil Testing and Plant Analysis. Third Edition. Number 3 in the Soil Science of America Book Series. SSSA. Madison, Wisconsin, USA.) 2. Havlin, J.L., Jacobsen, J.S. (1994): Soil Testing: Prospects for Improving Nutrient Recommendations. SSSA Special Publication Number 40. SSSA, ASA, Madison, Wisconsin, USA. (knjiga) 3. Allen, S.E. (1989): Chemical Analysis of Ecological Materials, 2nd ed. Blackwell Scientifc Publication, Oxford. (knjiga)		

ANALIZE BILJAKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60+15+0)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s metodologijom u određivanju kemijskih, morfoloških i fizioloških svojstava biljaka relevantnih za mineralnu ishranu i tvorbu prinosa.	
Uvjeti za upis predmeta	Fiziologija mineralne ishrane	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Naveći najčešće korištene metode analize biljnog materijala za potrebe poljoprivrede. 2. Razlikovati i identificirati specifična kemijska, morfološka i fiziološka svojstva biljaka s aspekta ocjene produktivnosti i kvalitete biljaka. 3. Planirati opseg potrebnih uzoraka, analitičkih instrumenata i kemikalija za potrebe analize kemijskog sastava i kvalitete biljnog materijala 4. Integrirati teoretska znanja s metodologijom analize biljaka 5. Interpretirati rezultate obavljenih analiza biljnih uzoraka		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Vrednovanje rada studenata se vrši redovito tijekom nastavnih aktivnosti: prati se nazočnost i aktivnost na predavanjima i vježbama, znanje ocjenjuje parcijalnim provjerama odnosno završnim ispitom. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), vježbe (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, efektivnost odrađivanje vježbi) i završni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Teklić, T. (2012): Fiziologija bilja. (skripta s predavanjima) 2. Lisjak, M., Špoljarević, M., Agić, D., Andrić, L. (2009): Praktikum iz fiziologije bilja. Poljoprivredni fakultet Osijek. 3. Arsenijević-Maksimović, I., Pajević, S. (2002): Praktikum iz fiziologije biljaka. Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu.		
Dopunska literatura		
1. Roger, M.J.R.(ed.) (2001): Handbook of plant ecophysiology techniques. Kluwer Academic Publishers. 2. Reiss, C. (1994): Experiments in plant physiology. Prentice Hall. 3. Lončarić, Z., Rastija, D., Popović, B., Karalić, K., Ivezić, V., Zebec, V. (2014): Uzorkovanje tla i biljke za agrokemijske i pedološke analize. Lončarić, Z. (ur.). Poljoprivredni fakultet Osijek (priručnik).		

BERBA I SKLADIŠTENJE POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Alka Turalija	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Vlatka Rozman doc. dr. sc. Pavo Lucić doc. dr. sc. Alka Turalija dr. sc. Boris Ravnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-30, V-30, S-15
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa načinima berbe i skladištenja povrćarskih, cvjetnih i ljekovitih kultura.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Odrediti datum berbe povrća i cvijeća, 2. Definirati svojstva vode, zraka i proizvoda za potrebe prerade i skladištenja, 3. Definirati fizikalno-kemijska svojstva povrćarskih, cvjećarskih i ljekovitih kultura tijekom prerade i skladištenja, 4. Prepoznati opremu, procese i pogone za preradu, sušenje i skladištenje, 5. Odabrati i primijeniti pravilnu tehnologiju čuvanja i prerade povrća i cvijeća, 6. Sortirati povrće i cvijeće prema zahtjevima tržišta i procesima čuvanja i prerade 7. Rješavati probleme tijekom čuvanja i odabrati optimalnu tehnologiju sprječavanja istih 8. Upravlјati procesima berbe i čuvanja te prerade proizvoda. 9. Objasniti čimbenike koji utječu na životnu sposobnost uskladištenog povrća i cvijeća 10. Identificirati fiziološke procese tijekom skladištenja povrća i cvijeća		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pohađanje predavanja 2 ECTS boda, kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje) 0,4 ECTS boda, kontinuirano praćenje i provjera znanja (parcijalni ispit) 1 ECTS bod, Seminarski rad 0,2 ECTS boda, usmeni ispit 1,4 ECTS boda Ukupno 6 ETSC boda U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni usmeni ispit. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kao što ni izlazak na završni ispit nije obavezan ako student položi sve parcijalne ispite (zbog toga su navedeni različiti udjeli u ocjeni). Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Lešić, R., Borošić, J., Buturac, M., Čušćić, M., Poljak, ., Romić, D. (2002): Povrćarstvo. Zrinski d.d., Čakovec:1-627. 2. Kalinović, I.(1997): Skladištenje i tehnologija ratarskih proizvoda. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet u Osijeku:1-129. 3. Doijode, S.D.(2001): Seed Storage of Horticultural Crops,Seed Science,Hort Science,USA 4. Hodges, M.(2003): Postharvest Oxidative Stress in Horticultural Crops,Nova Scotia, Canada 5. Parađiković, N. (2009.): Zašććeni prostori plastenici – staklenici, Poljoprivredni fakultet Osijek. 6. Parađiković, N. (2009.): Opće i specijalno povrćarstvo, sveučilišni udžbenik, Poljoprivredni fakultet Osijek. 7. Parađiković, N. (2014): Osnove florikulture – interna skripta, Poljoprivredni fakultet Osijek 8. Katić, Z. (1997.): Sušenje i sušare u poljoprivredi, knjiga, Multi graf d.o.o, Zagreb 9. Ritz, J. (1997.): Uskladištavanje ratarskih proizvoda, knjiga, PBI d.o.o., Zagreb 10. Ujević, A. (1988.): Tehnologija dorade i čuvanje sjemena, Fakultet poljoprivrednih znanosti i Bc institut, Zagreb 11. Rozman, V., Liška, A. (2007): Skladištenje ratarskih proizvoda – interna skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		

12. Voća, S., Dobričević, N., Šic Žlabur, J. (2011.): Priručnik za vježbe iz modula Prerada voća i povrća. Zagreb. Web stranica Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Izborna literatura

1. Matotan, Z. (2004): Suvremeno povrćarstvo, Nakladni zavod, Globus, Zagreb
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za proizvodnju cvjećarskih kultura

BIOCENOZE KOPNENIH I VODENIH STANIŠTA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Siniša Ozimec	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Anđelko Opačak izv. prof. dr. sc. Dinko Jelkić Denis Deže, mag. nat. prot. et amb.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P + 20 V + 0S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biocenozama kao zajednicama populacija biljnih i životinjskih svojti koje obitavaju u kopnenim i vodenim tipovima staništa. Upoznati ih s obilježjima populacija, razvojem i dinamikom biocenoza i metodama praćenja stanja očuvanosti.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Nabrojiti sastavnice biocenoze 2. Povezati trofičke, interspecijske i intraspecijske odnose na razini populacija 3. Razlikovati ekološke faktore koji utječu na obilježja i prostorni raspored populacija 4. Identificirati stanišni tip na mjestu uzorkovanja 5. Prikupiti podatke o prisutnosti, brojnosti i stanju populacije pojedinih skupina živoga svijeta		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir redovitost pohađanja nastave (minimalno 70 % nastavnih sati), aktivnosti na nastavi i terenskim vježbama te završni usmeni ispit. Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Završni ispit je obavezan, provodi se usmeno, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
7. Topić, J., Vukelić, J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb. 8. Opačak, A., Jelkić, D. (2020.): Štetnici i neprijatelji riba na šaranskim ribnjacima. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 9. Ternjej, I., Brigić, A., Gottstein, S., Ivković, M., Kerovec, M., Mihaljević, Z., Previšić, A. (2019.): Terenske i laboratorijske vježbe i statističke metode u ekologiji. Školska knjiga, Zagreb. 10. Šolić, M. (2018.): Ekologija zajednica i ekosustava. Golden marketing-Tehnička knjiga, Zagreb, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split		
Dopunska literatura		
1. Topić, J., Ilijanić, Lj., Tvrtković, N., Nikolić, T. (2006.): Staništa: priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode. 2. Nikolić, T. (2006): Flora: priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb. 3. Holcer, D., Pavlinić, I. (2008.): Fauna: priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.		

BIOMETRIKA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima, kojima ovaj modul nije bio obavezan u prvoj godini diplomskoga studija, prikazati i protumačiti osnove znanstvene teorije i znanstvenog zaključka kroz primjenu statističkih metoda i testova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovnom statističkom terminologijom. 2. Prepoznati adekvatne pokusne metode i tehnike. 3. Postaviti ciljeve istraživanja i znanstvene hipoteze. Organizirati i pratiti pokus, prikupiti pokusne podatke, odrediti veličinu uzorka, urediti statistički niz i grupirati podatke. 4. Izračunati osnovne statističke parametre pomoću metoda deskriptivne statistike: mjere centralne tendencije, mjere varijacije. 5. Ispravno primijeniti parametrijske testove, analizu varijance, korelacijsko - regresijsku metodu, ispitati vremenske nizove. 6. Prepoznati i primijeniti brojne dijagrame kao slikovne (vizualne) prikaze prirode i raspodjele pokusnih podataka. 7. Pravilno odabrati i primijeniti statističke neparametrijske metode i testove. 8. Upoznati se s osnovama računalne tehnike pri statističkoj obradi podataka (Statistica, SAS). 9. Statistički (znanstveno) promišljati "čitajući" rezultate statističkih analiza		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Horvat, D., Ivezić, M. (2005.): Biometrika u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Vasilj, Đ. (2000.): Biometrika i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Petz, B. (1985.): Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb. Hadživuković, S. (1991.): Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2. Mead, R., Curnow, R. N. and Hasted, A. M. (1993.): Statistical Methods in Agriculture and Experimental Biology. Chapman & Hall.		

BIOMETRIKA U ZOOTEHNICI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Zoran Škrtrić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc.Zlata Kralik	
Godina i semestar	Prva godina, I. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, V - 25, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati i osposobiti polaznike modula s osnovnim statističkim metodama, postavljanjem i provođenjem eksperimenta. Analiza i tumačenje rezultata dobivenih istraživanjem.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati statističke metode koje se koriste u zootehnici		
2. Odabrati statističku metodu u ovisnosti o postavljenom pismenom zadatku		
3. Koristiti statističke pakete prilikom rada s računalom		
4. Komentirati dobivene rezultate statističkih izračuna		
5. Usporediti različite tipove primjenjenih statističkih metoda		
6. Interpretirati dobivene rezultate testiranja statističkih hipoteza		
7. Opravdati zbog čega se primjenila određena statistička metoda u pojedinim izračunima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Usmena i pismena provjera ispita.		
Elementi praćenja i provjeravanja	opterećenje u ECTS	udio (%) u ocjeni
Pohađanje predavanja	3	-
Kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje)	0,4	-
Kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti)	2,4	95%
Završni ispit	0,2	5%
Ukupno	6	100%
Obvezatna literatura		
1. Barić Stana, Car, M. (1972): Metodika znanstvenih istraživanja u stočarstvu		
2. Kralik, Gordana, Škrtić, Z., Kralik, Zlata (2012): Biometrika u zootehnici. Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku		
3. Snedecor, Cochrain (1988): Statistical method. Ames, Iowa, USA		
4. Šošić, J., Serdar, V. (2000): Uvod u statistiku. Školska knjiga, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Priručnici za korištenje statističkih programa		

BOLESTI POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Jasenka Ćosić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Karolina Vrandečić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P40 + 15V + 20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s najznačajnijim bolestima krumpira, rajčice, paprike, krstavaca, luka i salate te bolestima cvijeća	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti utjecaj bolesti na uzgoj prinos i kakvoću prinosa 2. Identificirati najznačajnije uzročnike bolesti navedenog povrća i cvijeća 3. Opisati simptome, biologiju i ekologiju uzročnika bolesti 4. Objasniti utjecaj okolinskih čimbenika i provedene agrotehnike na pojavu bolesti 5. Usporediti mjere zaštite za istu kulturu pri uzgoju na otvorenom i uzgoju u zaštićenom prostoru 6. Opisati mjere zaštite 7. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu seminarskog rada		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz seminara i parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Kišpatić, J. (1988.): Bolesti šećerne repe i krumpira. Zagreb. 2. Maceljski, M. i sur. (2004): Štetočinke povrća. Zrinski Čakovec. 3. Horst, R.K. (1983.): Compendium of Rose Diseases. APS Press. 4. Jurković, D., Ćosić, J., Vrandečić, K. (2010.): Bolesti cvijeća i ukrasnog bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Kišpatić, J. (1992.): Opća fitopatologija. Agronomski fakultet Zagreb. 2. Brmež, M., Ćosić, J., Raspudić, E., Baličević, R., Liška, A., Majić, I., Ilić, J., Sarajlić, A., Lucić, P., Ravlić, M., Puškarić, J. (2019.): Okolišno prihvatljiva zaštita bilja. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Bojan Stipešević	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Danijel Jug izv. prof.dr.sc. Danijela Samac	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 sati (P-60, V-10, S-5)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Opisati i upoznati pristupnika sa specifičnostima biljne i stočarske proizvodnje na ekološkim principima, razmotriti smjerove eko-proizvodnje u svijetu i u nas te opisati i protumačiti osnovne tehnološke postupke eko-biljne i eko-stočarske proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Primijeniti ratarsku proizvodnju po ekološkim načelima i prepoznati specifičnosti eko-proizvodnje 2. Opisati tehnologiju proizvodnje i agrotehniku u ekološkoj poljoprivredi 3. Organizirati stočarsku proizvodnju po ekološkim načelima i procijeniti određene specifičnosti stočarske eko proizvodnje 4. Voditi i upravljati stočarskom proizvodnjom po eko principima u smislu držanja, ishrane, liječenja, transporta, klanja i prerade 5. Identificirati i planirati eko-proizvodnju u voćarstvu, vinogradarstvu i proizvodnji ljekovitog i začinskog bilja 6. Razumjeti agroekološke, organizacijske i socio-ekonomske aspekte preusmjerenja na eko-proizvodnju i navesti zakonsku regulativu o ekološkoj proizvodnji u Republici Hrvatskoj 7. Kritičko-analitički definirati ekološku poljoprivrednu proizvodnju		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu semestra biti će organizirana terenska nastava. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Tijekom semestra biti će održana tri parcijalna pismena ispita, s kojima će studenti biti upoznati. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Znaor, D., (1996.): Ekološka poljoprivreda, udžbenik, Globus, Zagreb 2. Senčić, Đ., Antunović, Z. (2003.): Ekološko stočarstvo. Katava, Osijek 3. Kisić, I., (2014.): Uvod u ekološku poljoprivredu, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Sattler, F., Wistinghausen, E., (1985): Der Landwirtschaftliche Betrieb, Biologisch-Dynamisch, Ulmer, Njemačka 2. Hermann, G., Plakolm, G., (1993): Oekologischer Landbau (Grundwissen fuer die praxis); Verlagsunion Agrar, Austrija 3. Zakonska regulativa u ekološkoj poljoprivredi		

EKOLOŠKO KRMNO BILJE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Gordana Bukvić Goran Herman, mag.ing.agr.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	6
	Broj sati (P+ V+ S)	75 (P-40, V-30, S-5)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s ekološkom proizvodnjom, spremanjem i korištenjem voluminozne krme na oranicama i travnjacima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Valorizirati značaj ekološke proizvodnje krme za potrebe ekološkog stočarstva, proizvodnje zdrave hrane, očuvanja okoliša i prirodnih resursa te održivog razvoja društva i gospodarstva. 2. Pronaći i primijeniti relevantnu legislativu za proizvodnju ekološkog krmnog bilja. 3. Utvrditi prikladnost pojedinih krmnih kultura za razne uvjete tla i klime. 4. Odabrati agrotehničke mjere u skladu s načelima ekološke proizvodnje. 5. Isplanirati slijed agrotehničkih mjera za oranične krmne kulture i travnjake, a u skladu s proizvodnim potrebama i raspoloživim resursima. 6. Isplanirati konzerviranje voluminoznih krmiva. 7. Dizajnirati optimalan krmni sustav kao sponu između raspoloživih prirodnih i tehnoloških resursa s jedne strane i stočarskih i okolišnih potreba s druge strane.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir aktivnost na nastavi (priprema za nastavni sat i refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad, dva parcijalna ispita i završni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Gantner, R., Bukvić, G., Steiner, Z. (2021.): Proizvodnja krmnoga bilja. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 2. Barker, A. V. (2010.): Science and Technology of Organic Farming. CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton.		
Dopunska literatura		
1. Barnes, R. F., Nelson, J. C., Collins, M., Moore, K. J. (2003.): Forages – an introduction to grassland farming (vol.1). Blackwell Publishing Professional. Ames, Iowa, USA. 2. Barnes, R. F., Nelson, J. C., Moore, K. J., Collins, M. (2007.): Forages – the science of grassland agriculture (vol.2). Blackwell Publishing Professional. Ames, Iowa, USA. 3. Erić, P., Mihailović, V., Čupina, B., Gatarić, Đ. (2004.): Krmne okopavine. Monografija. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. 4. Erić, P., Mihailović, V., Čupina, B., Mikić, A. (2007.): Jednogodišnje krmne mahunarke. Monografija. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. 5. Reheul, D., De Cauwer, B., Coughnon, M. (2010.): The Role of Forage Crops in Multifunctional Agriculture. U Boller, B., Posselt, U. K., Veronesi, F. (2010.): Fodder Crops and Amenity Grasses (Handbook of Plant Breeding volume 5). Springer Science+Business Media, LLC, New York. 6. Stjepanović, M., Čupić, T., Gantner, R. (2012.): Grašak. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 7. Stjepanović, M., Steiner, Z., Domaćinović, M., Bukvić, G. (2002.): Konzerviranje krme. Agroekološko društvo u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 8. Stjepanović, M., Štafa, Z., Bukvić, G. (2008.): Trave za proizvodnju krme i sjemena. Sveučilišni udžbenik. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb, Hrvatska. 9. Stjepanović, M., Zimmer, R., Tucak, M., Bukvić, G., Popović, S., Štafa, Z. (2009.): Lucerna. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 10. Štafa, Z., Stjepanović, M. (2014.): Ozime i fakultativne krmne culture. Zrinski d.d., Čakovec. U postupku tiskanja.		

EKOLOŠKO PČELARSTVO		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Zlatko Puškadija	
Suradnici na predmetu	doc. dr. Marin Kovačić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 15, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnika o važnost ekološki prihvatljivog pristupa proizvodnji hrane. Upoznati studente s zakonodavstvom u ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji kao i s pratećim pravilnicima vezanih za pčelarsku proizvodnju.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		

EKOLOŠKO POVRČARSTVO		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Brigita Popović	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Boris Ravnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 sati (P-30, V-30, S-15)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s principima ekološke proizvodnje i njege povrća na otvorenom polju i u zaštićenim prostorima te ih upoznati s propisanim mjerama i metodama sukladno postojećim zakonima i pravilnicima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati obilježja, poziciju i važnost ekološke poljoprivrede u odnosu na ostale sustave gospodarenja u poljoprivredi. 2. Preporučiti oblike i argumentirati prednosti uzgoja usjeva bez primjene agrokemikalija. 3. Identificirati prednosti i nedostatke pojedinih tehnologija u povrćarskoj proizvodnji (konvencionalna – ekološka). 4. Objasniti okvirne smjernice standardizacije i prepoznatljivosti proizvoda ekološke poljoprivrede. 5. Organizirati rad te samostalno upravljati tehnološkim procesima u ekološkom povrćarstvu na vlastitom gospodarstvu, kao i u sklopu većih proizvodnih sustava. 6. Samostalno prezentirati informacije, probleme i rješenja iz domene ekološkog povrćarstva. 7. Kritičko-analitički promišljati o povrćarskoj proizvodnji		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu semestra biti će organizirana terenska nastava. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Tijekom semestra biti će održana dva parcijalna pismena ispita, s kojima će studenti biti upoznati. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Lešić, R., Borošić, J., Buturac, M., Ćustić, M., Poljak, Romić, D. (2002.): Povrčarstvo. Zrinski d.d., Čakovec:1-627. 2. Kisić I. (2013.):Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Grafički zavod Hrvatske d.o.o. 3. Parađiković, N. (2014.): Opće i specijalno povrćarstvo – online skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku		
Dopunska literatura		
1. Kisić I. (2013.):Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Grafički zavod Hrvatske d.o.o. 2. Znaor, D. (1996.): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod Globus. Zagreb. 3. Zakonska regulativa u ekološkoj poljoprivredi		

EKONOMIKA PRERADE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Snježana Tolić	
Suradnici na predmetu		
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 sati (P-30, V-30, S-15)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Stjecanje teorijskih znanja iz područja ekonomike prerade poljoprivrednih proizvoda te metoda i uporabljivih alata koji pomažu u donošenju poslovnih odluka. Zaštita i upravljanje intelektualnim vlasništvom i upravljanje kvalitetom kao činitelji ostvarivanja održivog razvitka i konkurentnosti .	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Odabrati primjerenu tehnologiju prerade 2. Odabrati primjerenu ambalažu 3. Procijeniti financijski učinak poduzetničkog poduhvata 4. Odabrati strategiju zaštite intelektualnog vlasništva 5. Odabrati primjereni sustav upravljanja kvalitetom 6. Analizirati učinak projekta na okoliš i odabrati sustava upravljanja utjecajem na okoliš		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Tijekom semestra biti će održane 3 parcijalne provjere znanja kojima se provjerava sposobnost primjene stečenih znanja i metoda u provjeri izvodljivosti i opravdanosti poduzetničkog projekta. Pozitivna ocjena iz jedne parcijalne provjere znanja je uvjet je izlaska na sljedeće provjere. Polaganjem sve tri parcijalne provjere znanja student stječu pravo oslobođanja od polaganja završng ispita. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), rezultati parcijalne provjere znanja, seminarski rad i pismeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Fellows, P., Franco, E., Rios, W. (1996) Starting a Small Food Processing Enterprise, Intermediate Tecnology Publications 2. Grupa autora (2002) Od ideje do profita - vodič za inovatore-poduzetnike. MOMSP i HSI, Zagreb 3. ISO (2004) Guidance on the concept and use of the process approach for management system		
Dopunska literatura		
1. Shy, O. (1995) Industrial organization: Theory and application. MIT Press, Massachusets 2. Carlton, D.; Perloff, J.M. (1994) Modern industrial organization. Harper Collins College Publisher, New York 3. Milgrom, P., Roberts, J. (1992) Economics, Organization and Management. Prentice Hall International Editions, Englewood Cliffs 4. Nordström, K.A., Ridderstråle J. (2002) Funky Business: kapital pleše samo s darovitima. Differo, Zagreb		

ETOLOGIJA ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Pero Mijić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Boris Antunović prof. dr. sc. Mirjana Baban izv. prof. dr. sc. Tina Bobić doc. dr. sc. Maja Gregić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-30, V-15, S-30
OPIS PREDMETA		
Sadržaj predmeta Fiziološki i etološki mehanizmi ponašanja domaćih životinja, opisi tipova ponašanja u funkcionalnim procesima, sposobnost učenja i prilagodbe za realizaciju tipova ponašanja, greške u postupanju sa životinjama, primjena farmaceutskih sredstava u ponašanju životinja. Ponašanje goveda, svinja, ovaca, koza, konja, peradi, kunića, pasa i mačaka kod hranjenja, napajanja, defekacije, uriniranja, odmora, preživljanja, spavanja, igre i reprodukcije. Orijentacija u prostoru i vremenu, formiranje rang redoslijeda, dobrobit životinja, transport životinja. Tijekom izrade seminara proučit će se radovi objavljeni u referentnim časopisima. U izvođenju vježbi koristit će se praktična demonstracija i prikazivanje filma.		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s teoretskom osnovom mehanizama za kontrolu ponašanja domaćih životinja u funkcionalnim procesima. Osposobiti ih za promatranje ponašanja životinja različitih nivoa domestikacije i pasmina. Mogućnost primjene metoda ocjene ponašanja životinja u praksi, uzgoju i njihovom korištenju.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. objasniti osnovne mehanizme fiziološkog i etološkog ponašanja domaćih životinja, 2. opisati i prepoznati oblike ponašanja u funkcionalnim procesima, 3. ukazati na pogreške u postupanju sa životinjama, 4. poznavati i predvidjeti ponašanje domaćih životinja tijekom hranjenja, napajanja, defekacije, uriniranja, odmora, preživljanja, spavanja, igre i reprodukcije, 5. prepoznati moguće poremećaje u ponašanju domaćih životinja, 6. preporučiti minimalne uvjete za ispunjavanje mjera dobrobiti domaćih životinja, 7. iz proučenog seminarskog rada kritički prosuditi najnovije znanstvene i stručne literaturne spoznaje, te donijeti određene zaključke.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Oblici praćenja i provjere znanja studenata bit će pismeno i usmeno. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni usmeni ispit.. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Jensen, P. (2014): Ponašanje domaćih životinja, prema 2. engl. izdanju. Uvodni tekst. Struč. ur. hr. izdanja: Pavičić, Ž. i Matković, K. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb. 2. Fraser, A. F., Broom, D. M. (1998): Farm animal behaviour and welfare. Third edition. CAB International, Oxon, New York. 3. Vučinić, M. (2006): Ponašanje, dobrobit i zaštita životinja. Veterinarska komora Srbije, Beograd.		
Dopunska literatura		
1. Hulsen, J. (2007): Cow Signals. Roothbont, Natherlands. 2. Knierim, U. (2002): Grundsätzliche ethologische Überlegungen zur Beurteilung der Tiergerechtheit bei Nutztieren. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 109, 261-266. 3. Sambrus, H. H. (1978): Nutztierethologie. Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg.		

FITOEKOLOGIJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Edita Štefanić	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr.sc. Sanda Rašić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V+T)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati i studente sa suvremenim fitoekološkim istraživanjima i mogućnošću njihove primjene u agronomskoj struci.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razumjeti životni ciklus biljke		
2. Interpretirati interakcije vrsta u ekosustavima		
3. Valorizirati značaj ekoloških čimbenika za biljke		
4. Opisati biljne zajednice u antropogenim ekosustavima		
5. Analizirati utjecaj ekoloških čimbenika na biljne zajednice		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih provjera znanja. Tijekom semestra, studenti polažu dvije parcijalne provjere znanja. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet izlaska na usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Barbour, M.G., Burk, J.H., Pitts, W.D. (1987): Terrestrial plant ecology. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc.		
2. Kent, M., Coker, P. (1985): Vegetation description and analysis: A practical approach. CRC Press Boca Raton Ann Arbor.		
Dopunska literatura		
1. Gračanin Ilijanić 1977): Uvod u ekologiju bilja. Školska knjiga, Zagreb		

GEN BANKE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlado Guberac	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Vedran Orkić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 35, V - 0, S –40)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike studija upoznati sa značenjem banki gena na nacionalnoj razini te važnosti biodivergentnosti u oplemenjivanju bilja.	
Uvjeti za upis predmeta	nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Isplanirati postupak skupljanja, evaluacije i konzervacije biljnih genetskih izvora 2. Primijeniti metode konzervacije biljnih genetskih resursa 3. Analizirati principe upravljanja resursima u gen-bankama 4. Analizirati socio-ekonomske aspekte zaštite i korištenja biljnih genetskih izvora 5. Komentirati, argumentirano i kritički, zadanu temu iz područja gen-banaka		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i usmeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveucilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu. (udžbenik) 2. Martinčić, J., Marić, S. (1996): Oplemenjivanje bilja. Vježbovink. Sveucilište u Osijeku 3. Fenner, M. (1993): Seeds. CAB International 4. Hodgkin, T., Brown, A.H.D., van Hintum, Th.J.L., Morales, E.A.V. (1995): Core collections of plant genetic resources. Wiley and Sons. 5. Black, M, Bewley Derek J., Halmer, P (2008): The Encyclopedia of Seeds.CABI International. 6. Milošević, M., Kobiljski, B. (2011): Semenarstvo I-III. Monografija. Institut za ratarstvo i povrtarstvo. Novi Sad.		
Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
-		

GENOMIKA U ZOOTEHNICI		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ivona Djurkin Kušec	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Goran Kušec izv. prof. dr. sc. Vladimir Margeta	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (P- 65, V- 0, S – 10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	<i>Upoznati studente s metodama molekularne genetike te njihovoj primjeni u zootehnici, kao i mogućnostima njihova udruživanja s klasičnim metodama populacijske i kvantitativne genetike.</i>	
Uvjeti za upis predmeta	<i>Nema</i>	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Prepoznati molekularne metode koje se koriste u analizi genoma, a koje su primjenjive u zootehnici. 2. Opisati različite genske mape i genetskemarkere. 3. Objasniti kandidatne i major gene. 4. Definirati i usporediti marker asistiranu selekciju, genomsku selekciju i GWAS. 5. Nabrojati i opisati različite metode temeljene na lančanoj reakciji polimerazom. 6. Primijeniti navedene spoznaje te komentirati zadanu temu iz genomike u stočarstvu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje uredno prisustvovanje nastavi te kontinuirano i aktivno praćenje predavanja. U drugom dijelu predavanja studenti samostalno izrađuju seminarski rad iz odabranih radova vezanih uz primjenu molekularnih metoda u različitim područjima zootehnike (kakvoća animalnih proizvoda, rast i razvoj životinja, reprodukcija, biorazličitost, očuvanje pasmina i dr.). Studenti seminarski rad izlažu pred predavačem i drugim studentima u obliku Power Point prezentacije ili postera. Studenti će ispit moći pripremiti iz obvezne literature i bilješki koje su vodili tijekom predavanja. Usmeni završni ispit je obavezan.		
Obvezatna literatura		
1. Lewin, B. Genes VII. Oxford University Press. 2000. 2. Ambriović Ristov, A., Brozović, A., Bruvo Mađarić, B., Četković, H., Herak Bosnar, M., Hranilović, D., Katušić Hećimović, S., Meštrović Radan, N., Mihaljević, S., Slade, N., Vujaklija, D. Metode u molekularnoj biologiji. Sveučilište u Zagrebu. 2007. 3. Hall, Stephen JG. Livestock biodiversity: genetic resources for the farming of the future. John Wiley & Sons, 2008. 4. https://omicstutorials.com/advances-in-transcriptomics-and-proteomics/ 5. https://www.vet-ebooks.com/biotechnology-in-animals-husbandry/		
Dopunska literatura		
1. Falconer, D.S. and Mackay, T.F.: Introduction to quantitative genetics, Logmann Group Ltd. 1996 2. Rotschild, F.M. and Ruvinsky, A. The genetics of the pig. 2nd ed. CAB International. 2011. 3. Toldrá, F. Meat Biotechnology. Springer Science and Business Media, LLC. 2008. 4. Rotschild, F.M. and Ruvinsky, A. The genetics of the pig. 2nd ed. CAB International. 2011. 4. Allendorf FW, Luikart GH, Aitken SN. Conservation and the genetics of populations. John Wiley & Sons; 2012 5. https://vetbooks.ir/genomic-selection-in-animals/ 6. https://vetbooks.ir/advances-in-breeding-of-dairy-cattle/ 7. https://vetbooks.ir/advances-in-poultry-genetics-and-genomics/ 8. https://vetbooks.ir/?s=omics 9. https://www.mdpi.com/books/reprint/5756-omics-technologies-in-food-science		

Geoinformacijski sustavi i analiza prostornih podataka		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mladen Jurišić	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Dorijan Radočaj	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 35, V - 25, S – 15, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s primjenom GIS tehnologija, daljinskim istraživanjima u poljoprivredi, i preciznim (održivim) gospodarenjem. Upoznati studente sa globalnim informacijskim sustavima, poput CORRINA-e, IACS-LPIS sustava, te ARKOD-AGRONET – sastav, funkcioniranje i vođenje. Seminarom radom obučiti kandidate za samostalnu izradu tematske karte korištenjem digitalnih podloga te radom s GIS programima te (D)GPS sustavima i uporabom navigacije u vođenju traktora i strojeva.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati temeljna načela i funkcioniranje GIS-a i sastavnica. Izložiti način funkcioniranja GIS-a. 2. Objasniti i prezentirati (D)GPS i GPS sustave i interpretirati osnovne zemljišnog informacijskog sustava ZIS - LIS. 3. Objasniti izradu tematskih karata u poljoprivredi, posebno karte namjene za poljoprivredne kulture (Land Use). 4. Opisati regionalizaciju, brandiranje u GIS okruženju – navesti mogućnosti . Navesti primjenu geoprostornih podataka i osnove geostatistike – prostorno modeliranje. 5. Izložiti temelje daljinskih istraživanja (Remote sensing) u poljoprivredi i zaštiti okoliša te proučiti primjere – izrađene studije. 6. Izložiti Preciznu poljoprivredu (Precision farming) i navesti praktične aspekte (pristup izradi karata i senzorski način). 7. Interpretirati većinu agrotehničkih operacija u sustavu precizne poljoprivrede. 8. Interpretirati organizirane GIS sustave na razini država (CORINE, LPIS – Arkod – Agronet) te Inventarizaciju resursa.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu parcijalne ispite. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jurišić M., Plaščak I. (2009): Geoinformacijski sustavi GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Poljoprivredni fakultet Osijek. 2. Jurišić M., Glavaš J., Plaščak I., Antonić O., Radočaj D. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u ekonomiji, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 3. Radočaj D., Jurišić M., Plaščak I. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša - Praktikum, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Burrough P. A., McDonnell R. A. (2006): Principles of Geographical Information Systems – Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford University Press., UK.		

HIDRAULIČKI UREĐAJI POLJOPRIVREDNIH STROJEVA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Luka Šumanovac	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag. ing. mech.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P+30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s elementima i komponentama uljne hidraulike, hidrauličkim pogonom i njihovom primjenom na poljoprivrednim strojevima. Razviti kod studenata inženjerske i znanstveni pristup u analizi funkcioniranja strojeva i uređaja u poljoprivredi.	
Uvjeti za upis predmeta	Položen ispit iz Inženjerske mehanike II.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Obrazložiti način prijenosa snage u hidrauličkim sustavima. 2. Naveći i protumačiti izvore hidrauličke energije 3. Naveći i protumačiti rad glavnih hidrauličkih komponenata sustava 4. Razlikovati komponente za kontrolu u hidrauličkim sustavima. 5. Opisati pomoćne uređaje u hidrauličkimom sustavu 6. Opisati logičke sklopove i vrste upravljanja. Povezivati hidrauličke komponenata u jednostavne sustave. 7. Naveći i objasniti radne tekućine uljne hidraulike. 8. Objasniti održavanje hidrauličkih sustava 9. Implementirati stečena znanja na analizu hidrauličkih sustava traktora, kombajna i drugih poljoprivrednih strojeva.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Nazočnost i praćenje rada na predavanjima i vježbama, 1 programski zadatak, 2 parcijalna ispita i 1 obvezni završni pisani ispit. Pored vremena provedeno u nastavi (75) sati, studenti za učenje gradiva i izrade programskog zadatka trebaju utrošiti minimalno 75 sati.		
Obvezatna literatura		
1. Vujčić, M.: Inženjerska mehanika II, Poljoprivredni fakultet Osijek (interna skripta) 2. Koroman, V., Mirković, R. (1991): Hidraulika i pneumatika, Školska knjiga, Zagreb 3. Vujčić, M (2003): Hidraulika (nastavni materijal), Poljoprivredni fakultet Osijek 4. Pirija, I. (1983): Traktor, Nolit, Beograd 5. Brkić, D., Vujčić, M., Šumanovac, L. (2002): Strojevi za žetvu i berbu zrnatih plodina, Poljoprivredni fakultet Osijek, Vinkovci		
Dopunska literatura		
1. Petrić, J. (2012): Hidraulika i pneumatika, 1. dio – Hidraulika, FSB Zagreb 2. Korbar, R. (2007): Hidraulika i pneumatika, Veleučilište u Karlovcu 3. Šestan, A (2003.): Uljna hidraulika i pneumatika, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci 4. Esposito, A. (2008): Fluid Power with Applications, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ 5. Lift, H. (1992): Hydraulik in der Landtechnik, Vogel Buchverlag, Würzburg 6. Članci u časopisima i prospektni materijali proizvođača komponenata uljne hidraulike.		

INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Andrijana Rebekić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (35P + 35V + 5S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s tehnikama i vještinama uporabe računala i informacijsko-komunikacijskih (ICT) tehnologija u poslovnoj primjeni i agroekonomskim istraživanjima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno realizirane nastave u sklopu modula studenti će moći:		
1. Praktično primjeniti mobilne komunikacije i mrežne protokole u internetskom poslovanju. 2. Rabiti razne inačice mrežnoga poslovanja i programa u suvremenom uredskom i izvanuredskom poslovanju te marketingu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni usmeni ispit. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kao što ni izlazak na završni kolokvij nije obavezan ako student položi oba parcijalna ispita. Usmeni ispit je obavezan za sve studente. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		

Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Boris Đurđević	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Irena Jug prof.dr.sc. Vesna Vukadinović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 75
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Modul treba omogućiti studentu razumijevanje osnovnih načela integralne gnojidbe te objasniti važnost gnojidbe kao najvažnije agrotehničke mjere u organskoj produkciji. Upoznati studente sa suvremenim metodama izračuna gnojidbenih preporuka koji moraju zadovoljavati propise integrirane proizvodnje bilja (primjenu gnojiva u količinama koje odgovaraju potrebama i stanju usjeva, plodnosti tla, profitabilnosti rada i uloženi sredstava te istovremeno voditi računa o zaštiti okoliša i mogućem prinosu).	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Definirati važnost analize tla kao temelja za izradu gnojidbenih preporuka i kontrole gnojidbe usjeva 2. Primijeniti načela održivosti (povećanje prinosa i smanjivanje degradacije tla) 3. Primijeniti i usporediti suvremene metode izračuna gnojidbenih preporuka koje moraju zadovoljavati propise integrirane proizvodnje bilja 4. Usporediti različite metode sprječavanja daljnjeg prekomjernog zagađivanja podzemnih i pitkih voda nitratima 5. Definiranje različitih zakonskih regulativa (nitratna direktiva) kod nas i u svijetu 6. Definirati indikatore onečišćenja tla u poljoprivredi. 7. Definirati i objasniti važnost metoda sprečavanja onečišćivanja tla 8. Definirati postupke koje je potrebno provesti ako do onečišćenja dođe.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 10. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011.): Ishrana bilja, udžbenik. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek 2. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska, str. 527. ISBN: 978-953-8421-00-6. 3. Jug, I., Jug, D., Brozović, B., Vukadinović, V., Đurđević, B. (2023): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje, udžbenik. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Osijek, Hrvatska. 4. Vukadinović, V., Bertić, B. (2013.): Filozofija gnojidbe – Sve što treba znati o gnojidbi, udžbenik. Autorska naklada, Osijek. 5. Đurđević, Boris (2014): Praktikum iz ishrane bilja. Osijek: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2014 (priručnik) 6. Vukadinović, V. (Internet): Kalkulatori. http://ishranabilja.com.hr/kalkulatori.html 7. Đurđević, Boris; Jug, Irena; Jug, Danijel; Vukadinović, Vesna; Stipešević, Bojan; Brozović, Bojana (2017): Primjena biougljena kao kondicionera tla – korak ka održivoj biljnoj proizvodnji. Osijek: Vijeće za istraživanja u poljoprivredi, (priručnik) 8. Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva, NN 163/03, NN 40/07 9. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja, NN 152/08		
Dopunska literatura		
1. Marschner, H. (1995): Mineral nutrition of higher plants, Academic Press 2. Implementation of nitrates Directive, dostupno na: http://ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/index_en.html		

ISPITIVANJE KAKVOĆE SJEMENA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tihana Teklić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Vlado Guberac prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P 55, V 20
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s najvažnijim pokazateljima kakvoće sjemenskog materijala i metodama ocjene čistoće, kljavosti, vigora i drugih relevantnih svojstava sjemena.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Interpretirati kakvoću sjemenskog materijala prema definiranim odrednicama u zakonskim aktima i prihvaćenim protokolima.		
2. Razlikovati pokazatelje kakvoće sjemena i usporediti različite metode njihovog utvrđivanja.		
3. Ocijeniti kakvoću sjemena primjenom standardnih i preporučljivih testova		
4. Integrirati teoretska znanja s praktičnim postupcima analize pokazatelja kakvoće sjemena		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Nazočnost i aktivno sudjelovanje na predavanjima i vježbama, 2 parcijalne provjere znanja, seminarski rad i pismeni/usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Guberac, V. (2000): Sjemenarstvo ratarskih kultura. Skripta, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
2. Teklić, T. (2012): Ispitivanje kakvoće sjemena. Skripta, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
3. Kastori, R. (1984): Fiziologija semena. Matica srpska, Novi Sad.		
4. Ministarstvo poljoprivrede RH (2008): Pravilnik o metodama uzorkovanja I ispitivanja kvalitete sjemena. NN 140/05, 35/08		
5. Hampton, J. G., TeKrony, D. M. (1995): Handbook of vigour test methods. ISTA, Zürich.		
6. Lisjak, M., Špoljarević, M., Agić, D., Andrić, L. (2009): Praktikum iz fiziologije bilja. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
Dopunska literatura		
Tematski orijentirani znanstveni i stručni časopisi (Seed Science and Technology, Seed Science Research, Sjemenarstvo, Poljoprivreda)		

IZRADA GNOJIDBENIH PREPORUKA U HORTIKULTURI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Brigita Popović	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Godina i semestar	Druga	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 40, V - 10, S – 30, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa principima i sustavima fertilizacije u hortikulturi te sa osnovnim aspektima modeliranja gnojidbe povrća i cvijeća. Nadalje, upoznavanje sa metodologijom izračuna optimalne gnojidbe biljnih vrsta u hortikulturi i posebnostima gnojidbe povrća i cvijeća, ta sa svojstvima i vrstama gnojiva, te načinom aplikacije gnojiva i kalkulacije troškova.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
</		

IZRADA GNOJIDBENIH PREPORUKA U RATRSTVU		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Boris Đurđević	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Irena Jug	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 55, V-20
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznik savladava metode utvrđivanja potrebe u gnojidbi na temelju kemijske analize tla i/ili biljke uvažavajući potrebe usjeva, klimatske i zemljišne uvjete te mogući, odnosno planirani prinos, vodeći računa o ekološkom opterećenju okoliša. Naglasak je na znanstveno-stručnom pristupu gnojidbi, racionalizaciji i profitabilnosti primarne produkcije uz očuvanje okoliša.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Objasniti i usporediti standardne metode utvrđivanja potreba u gnojidbi (mineralnoj, organskoj i zelenoj) 2. Definirati i objasniti kemijske metode za analizu tla i biljne tvari 3. Analizirati i primijeniti kompjutorske metode utvrđivanja potrebe u gnojidbi koristeći analitičke i druge podatke o biljnoj vrsti, tlu, klimi, agrotehnici i dr. 4. Formirati i koristiti interpretacijske baze podataka 5. Povezati relevantne attribute proizvodnje i proračune gnojidbe uz pomoć GIS alata 6. Vizualno prikazati rezultate proračuna gnojidbe na tematskim kartama		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 10., i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011.): Ishrana bilja, udžbenik. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek 2. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska, str. 527. ISBN: 978-953-8421-00-6. 3. Vukadinović, V., Bertić, B. (2013.): Filozofija gnojidbe – Sve što treba znati o gnojidbi, udžbenik. Autorska naklada, Osijek. 4. Đurđević, Boris (2014): Praktikum iz ishrane bilja. Osijek: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2014 (priručnik) 5. Vukadinović, V. (Internet): Kalkulatori. http://ishranabilja.com.hr/kalkulatori.html 6. Đurđević, Boris; Jug, Irena; Jug, Danijel; Vukadinović, Vesna; Stipešević, Bojan; Brozović, Bojana (2017): Primjena biougljena kao kondicionera tla – korak ka održivoj biljnoj proizvodnji. Osijek: Vijeće za istraživanja u poljoprivredi, (priručnik)		
Dopunska literatura		
1. Marschner, H. (1995): Mineral nutrition of higher plants, Academic Press 2. Ruß, G., Kruse, R., Schneider, M., Wagner, P. (2009). Visualization of Agriculture Data Using Self-Organizing Maps. In: Allen, T., Ellis, R., Petridis, M. (eds) Applications and Innovations in Intelligent Systems XVI. SGA1 2008. Springer, London		

KANALI DISTRIBUCIJE POLJOPRIVREDNO-PREHRAMENIH PROIZVODA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Dati potrebno znanje studentima o vrstama kanala distribucije te o fizičkoj distribuciji poljoprivredno-prehrambenih proizvoda	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Obrazložiti značaj kanala distribucije u suvremenim tržišnim uvjetima 2. Definirati i analizirati ulogu posrednika poljoprivredno-prehrambenih proizvoda 3. Obrazložiti fizičku distribuciju 4. Definirati i objasniti funkcije, vrste, dinamiku i integraciju distribucijskih kanala 5. Interpretirati oblike povezanosti u kanalima distribucije 6. Interpretirati tržišne institucije i prodajne kanale u Republici Hrvatskoj 7. Analizirati potporne institucije na tržištu poljoprivrednih proizvoda		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita za vrijeme trajanja nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Tolušić, Z. (2012): Tržište i distribucija poljoprivredno-prehramenih proizvoda. Sveučilište J.J. Strossmayera. Poljoprivredni fakultet Osijek. 2. Segetlija, Z., Lamza-Maronić, M. (2000): Distribucija, logistika, informatika. Sveučilište J.J. Strossmayera. Ekonomski fakultet Osijek. 3. Kotler, Ph. (1999): Marketing management, Informator, Zagreb		
Dopunska literatura		

KARTOGRAFIJA I PEDOLOŠKA DALJINSKA ISTRAŽIVANJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Vladimir Zebec	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 25V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti upoznaju osnove pedološke kartografije i daljinskih istraživanja, načine prikazivanja nekog područja odnosno informacija o njemu, izradu karata, projekcije i mjerila, prikazivanje zemljišnih oblika i ostalih sadržaja pomoću crteža, boja, uvjetnih znakova i naziva po nekom usvojenom ključu. Proučavaju fotogrametriju i teledetekciju, kao suvremene načine prikupljanja informacija o zemljištu i interpretaciju tako dobivenih informacija.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prezentirati postupak nastanka pedoloških karata. 2. Objasniti ulogu fotogrametrije i teledetekcije u pedologiji. 3. Opisati ulogu i primjenu gis-alata u pedološkim istraživanjima. 4. Skupiti i interpretirati podatke o morfološkim, fizikalnim i kemijskim svojstvima određene parcele. 5. Prikazati na karti krupnog mjerila svojstva istraživanih zemljišnih parcela.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruju studenti koji tijekom semestra skupe minimalni broj ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi prikupljaju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjena iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu dva parcijalna ispita (u 6. i 16. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a polaže se usmeno i pismeno. Pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet konačne pozitivne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Martinović, J. (1997): Tloznanstvo u zaštiti okoliša, priručnik za inženjere. DUZO. Zagreb. 2. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj. DUZPO. Zagreb. 3. Jurišić, M., Plaščak, I. (2009): Geoinformacijski sustav, GIS u poljoprivredni i zaštiti okoliša. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 4. Tutić, D., Vučetić, N., Lapaine. M. (2004): Uvod u GIS. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb. 5. Benka, P., Bezdan, A. (2016): Geografski informacijski sistemi. Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu. Novi Sad. 6. www.kartografija.hr/old_hkd/obrazovanje/prirucnici/Uvod_u_GIS.pdf 7. Lovrić, P. (1988): Opća kartografija. Sveučilišna naklada Liber. Zagreb.		
Dopunska literatura		
1. Bogunović, M. (1994): Pedološko kartiranje. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - interna skripta. 2. Lapaine, M. 2002): Kartografske projekcije. www.kartografija.hr/old_hkd/projekcije_dugo.pdf 3. Frančula N. (2004): Digitalna kartografija - treće prošireno izdanje. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb. 4. Kostić, M. M. (2021): Precizna poljoprivreda. Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu. Novi Sad. 5. Topić, J., Ilijanić, Lj., Tvrtković, N., Nikolić, T. (2006): Staništa, Priručnik za inventurizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb. 6. Pavlopoulos, K., Evelpidou, N., Vassilopoulos, A. (2009): Mapping Geomorphological Environments. e-ISBN 978-3-642-01950-0. Springer Dordrecht Heidelberg New York London. 7. Kraus, K. (2006): Fotogrametrija - 1. dio, osnove i standardni procesi. Synopsis.		

KOMPJUTORSKI SUSTAVI ODLUČIVANJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Zdenko Lončarić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Jasenka Ćosić	
	prof. dr. sc. Mirjana Brmež	
	prof. dr. sc. Ružica Lončarić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 45, V - 5, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Uporabom informatičke tehnologije upoznati studente s osnovama kreiranja kompjutorskih sustava odlučivanja. Razviti sustave za odlučivanje s aspekta fertilizacije, zaštite bilja i ekonomske učinkovitosti proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		

LJEKOVITO I ZAČINSKO BILJE		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Tomislav Vinković	
Studijski program	Diplomski sveučilišni studij	
Status predmeta	Izborni	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (35P + 30V + 10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biologijom i ekologijom ljekovitih i začinskih biljaka te s tehnološkim rješenjima plantažnog uzgoja i proizvodnje u zaštićenim prostorima kao i industrijske prerade glavnih vrsta ljekovitog, aromatičnog i začinskog bilja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Navesti i opisati ljekovito i začinsko bilje te ih svrstati u grupe u ovisnosti o ljekovitim svojstvima		
2. Prepoznati ljekovito i začinsko bilje u prirodnim staništima		
3. Izabrati i primijeniti određeni model proizvodne tehnologije u ovisnosti glavnim o značajkama vrste, medija uzgoja i agroekoloških čimbenika		
4. Prepoznati bolesti i štetnike ljekovitih i začinskih biljaka i provoditi mjere njihovog suzbijanja		
5. Upravlјati procesom proizvodnje, prerade i finalizacije proizvoda		
6. Predvidјeti prinose i količinu proizvoda te odabrati tržište proizvoda		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvјet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Parađiković, N. (2014): Ljekovito i začinsko bilje – onilne interna skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
2. Toplak Galle, K. (2009): Domaće ljekovito bilje, Mladinska knjiga Založba, Ljubljana.		
3. Šilješ, I., Grozdanić, Đ., Grgesina, I. (1992): Poznavanje, uzgoj i prerada ljekovitog bilja, Školska knjiga, Zagreb.		
Dopunska literatura		
1. Kišgeci, J. (2005): Lekovite i aromatične biljke, Partenon, Beograd.		
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za proizvodnju, uzgoj i preradu ljekovitog bilja.		

LOVSTVO I KINOLOGIJA		
Nositelj predmeta	Ivica Bošković	
Suradnici na predmetu	Tihomir Florijančić	
Studijski program	Diplomski studij Zootehnika, smjer Lovstvo i pčelarstvo	
Status predmeta	Izborni	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 75
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Cilj ovog modula je upoznavanje studenata s biologijom i ekologijom divljači, osnovama lovnoga gospodarenja i kinologije.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Nakon položenog ispita student bi trebao znati interpretirati zakonske propise koji pokrivaju područje lovstva 2. opisati biološke i ekološke karakteristike životinjskih vrsta koje ubrajamo u divljač 3. interpretirati ekološke čimbenike staništa s ciljem procjene gospodarskog kapaciteta lovišta te na temelju toga planirati smjernice gospodarenja različitim vrstama divljači i lovištima 4. nabrojati i opisati pojedine vrste lovačkoga oružja, rukovati oružjem te objasniti balistiku lovačkoga oružja 5. nabrojiti, opisati i ocijeniti trofeje divljači 6. prepoznati i opisati pojedine pasmine pasa i njihovu upotrebu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni pismeni ispit. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kao što ni izlazak na završni ispit nije obavezan ako student položi sva četiri parcijalna ispita (zbog toga su navedeni različiti udjeli u ocjeni). Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Tucak i sur. (2003.): Lovna kinologija, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Tucak i sur. (2001.): Lovstvo, II prošireno izdanje 3. Janicki i sur. (2007.): Zoologija divljači		
Dopunska literatura		

MEDITERANSKO VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Suradnici na predmetu	doc. dr. sc. Toni Kujundžić dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (70P + 5V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike sa općim i gospodarskim značajem mediteranskih voćnih kultura. Putem predavanja upoznati studente sa dominantnim agroekološkim uvjetima koji vladaju u našem primorju. Objasniti razlike u biologiji i fiziologiji između dominantnih kontinentalnih i mediteranskih voćnih vrsta. Analizirati tehnološke karakteristike komercijalnog uzgoja specifičnih modela proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i definirati opći i gospodarski značaj uzgoja voća na Mediteranu. 2. Opisati i definirati opći i gospodarski značaj uzgoja vinove loze na Mediteranu. 3. Jasno opisati biologiju i fiziologiju voćnih vrsta i vinove loze u agroklimatu Mediterana. 4. Definirati modele uzgoj voćnih vrsta i vinove loze prema namjenama proizvodnje.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pristupaju završnom ispitu koji je usmeni. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjava ju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u tiskanom obliku (handouts) biti dostupne studentima. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), 2 x seminarski rad. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Završni ispit je usmeni koji se sastoji iz dva dijela. Student nakon položenog usmenog ispita iz vinogradarske cjeline pristupa usmenom ispitu iz dijela voćarstva. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J.Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Jemrić, Tomislav (2007): Cijepljenje i rezidba voćaka, Naklada Uliks, Rijeka 2. Krpina, Ivo (2004): Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb (knjiga) 3. Looney, N. N., Jackson, D. (1999): Temperate and subtropical fruit production 4. Bakarić, P. (1983): Uzgoj mandarine unšiu, Stanica za južne kulture, Dubrovnik 5. Tabain, F. (1975): Uzgoj agruma, Zagreb 6. Guidelines for integrated production of citrus, IOBC Tehnical Guidelines 7. Guidelines for integrated production of olives, IOBC Tehnical Guidelines 8. Vršić, S., Lešnik, M. (2005): Vinogradništvo, Kmečki glas, Ljubljana 9. Maletić, E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I. (2008.): Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, Zagreb 10. Mirošević, N., Turković, Z. (2003.): Ampelografski atlas, Golden marketing i tehnička knjiga, Zagreb 11. Mirošević, M. (2007): Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb 12. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. https://fruit.cornell.edu/ 2. https://www.canr.msu.edu/fruit/ 3. https://www.fao.org/home/en 4. https://www.freshplaza.com/europe/		

MEHANIZMI I METODE FITOREGULACIJE		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Miroslav Lisjak	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50+20+5)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s fiziološkim mehanizmima koji su uključeni u regulaciju rasta i razvoja kao i praktičnim mogućnostima njegove kontrole, kod biljaka karakterističnih za voćarsku proizvodnju. Upoznati studente sa tehnikama mikropropagacije i uzgoja <i>in vitro</i> . Upoznati se sa postharvest tehnikama regulacije staničnog disanja u svrhu smanjenja kvantitativnih i kvalitativnih gubitaka uslijed skladištenja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i prepoznati značaj mehanizama i metoda fitoregulacije u suvremenoj poljoprivrednoj proizvodnji. 2. Prepoznati i razlikovati specifično djelovanje pojedinih biljnih hormona, retardanata i ostalih fiziološki aktivnih tvari. 3. Raščlaniti utjecaj primarnog i sekundarnog metabolizma na kvalitetu ploda. 4. Provesti odgovarajuće mjere fitoregulacije s obzirom na uvjete okoline i biljnu vrstu. 5. Objasniti tehnike mikropropagacije i razmnožavanja <i>in vitro</i>. 6. Vrednovati dinamiku porasta voćarskih kulture ploda praćenjem i mjerenjem specifičnih pokazatelja. 7. Predvidjeti pojavu abiotskog stresa i prepoznati reakciju voćaka na stres te znati odabrati mjere fitoregulacije za sprječavanje odnosno smanjenje posljedica stresnih uvjeta okoline. 8. Povezati stečena znanja o fiziologiji staničnog disanja sa mogućnostima njegove regulacije u skladišnim uvjetima. 9. Ocijeniti kvalitetu plodova laboratorijskom analizom specifičnih pokazatelja. 10. Povezati i integrirati teoretski stečene osnove sa praktičnom primjenom.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Vrednovanje rada studenata se vrši redovito tijekom nastavnih aktivnosti: prati se nazočnost i aktivnost na predavanjima i vježbama, znanje se ocjenjuje završnim ispitom. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), vježbe (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, efektivnost odrađivanje vježbi), seminarski rad (izrada i prezentacija) i završni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Pevalek-Kozlina, B. (2003.): Fiziologija bilja. Profil International. Zagreb. 2. Baugher, A. Tara, Singha, S. (2003): Concise encyclopedia of temperate tree fruit, The Haworth Press, Inc., USA. 3. Westwood, N. M. (1993): Temperate-zone pomology. Physiology and culture, 3rd edition. Timber press, INC, Portland, Oregon USA. 4. Jackson, J. E. (2003): Biology of apples and pears, Cambridge University Press, UK. 5. Miljković, I. (2013): Primjena biljnih regulatora rasta u uzgoju jabuka. Poljoprivredni institut, Osijek. 6. Miljković, I. (2013): Intenzivna sadnja jabuka uzgojni oblici, poljoprivredni institut, Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Knee, M. (2002): Fruit quality and its biological basis. Sheffield Academic Press, UK 2. Hodges, D. M. (2003): Postharvest oxidative stress in horticultural crops. The Haworth Press, Inc., USA		

MEHANIZMI POLJOPRIVREDNIH STROJEVA		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Domagoj Zimmer	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag. ing. mech.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P+30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s metodama strukturne, kinematičke i dinamičke analize mehanizama i teorijom strojeva. Na konkretnim primjerima u okviru vježbi i programskih zadaća primijeniti stečene znanja u rješavanju karakterističnih mehanizama na poljoprivrednim strojevima	
Uvjeti za upis predmeta	Položen ispit iz Inženjerske mehanike II.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Navesti i protumačiti vrste kinematičkih parove. Objasniti stupnjeve slobode gibanja kinematičkih lanaca i mehanizama. 2. Analizirati gibanje ravninskih mehanizama. Odrediti brzine i ubrzanja karakterističnih točaka mehanizama poljoprivrednih strojeva primjenom analitičkih i grafoanalitičkih metoda. 3. Navesti, protumačiti i razlikovati vrste sila i spregova sila (aktivnih, reaktivnih, inercijskih) u mehanizmima poljoprivrednih strojeva. 4. Uraditi kinetostatičku analizu jednostavnijih mehanizama poljoprivrednih strojeva 5. Napraviti dinamičku analizu mehanizama poljoprivrednih strojeva 6. Navesti i protumačiti uravnoteženje mehanizama i rotora strojeva 7. Navesti i protumačiti krivuljne, zupčaničke, vijčane mehanizme, zatim Cardano-Hookov zglobov i njihovu primjenu u kod polj. strojeva 8. Objasniti strukturnu, kinematičku i kinetostatičku analizu ovjesno-nošenog mehanizma traktora 9. Objasniti kinematiku i dinamiku robotskih ruku i manipulatora.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Nazočnost i praćenje rada na predavanjima i vježbama, 1 programski zadatak, 2 parcijalna ispita i 1 obvezni završni pisani ispit. Pored vremena provedeno u nastavi (75 sati), studenti za učenje gradiva i izrade programskog zadatka trebaju utrošiti minimalno 75 sati. Tijekom semestra studenti su obvezni uredno pohađati nastavu, uredno riješiti i predati programski zadatak, izlaziti na dvije parcijalne provjere znanja (ispita) i na završni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Muftić, O, Drača, K.: Uvod u teoriju mehanizama, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1994. 2. M. Vujčić: Inženjerske mehanika II, Poljoprivredni fakultet Osijek 2012/2013. (interna skripta) 3. M. Vujčić, M. Bilandžić, T. Novaković, I. Menđušić: Robotika i njena primjena u poljoprivredi, Zbornik radova XI. Savjetovanja mehanizatora Slavonije i Baranje, Vinkovci, 1987., str. 113-127.		
Dopunska literatura		
1. Sapunar, Z. (1972):. Mehanizmi, Sveučilište u Zagrebu, Rijeka 2. Sapunar, Z. (1982):. Mehanizmi, pretisak iz Tehničke enciklopedije 8, JLZ Miroslav Krleža, Zagreb 3. Šurina, T, Crneković, M (1990): Industrijski roboti, Školska knjiga, Zagreb 4. Myszka, D. H (2004): Machines and Mechanisms, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.		

METODE I PLANOVI SELEKCIJE ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Nikola Raguž	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa značajem oplemenjivanja životinja, oplemenjivačkim metodama i planovima, metodama kvantitativne genetike i genomike te njihovom primjenom u uzgojnim programima domaćih životinja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti koncept uzgojnog plana i metoda u selekciji domaćih životinja 2. Analizirati kvantitativna svojstva uz primjenu rodovnika i genomske informacije 3. Primijeniti suvremene spoznaje i znanja s ciljem oplemenjivanja domaćih životinja i unaprjeđenja uzgojnih programa 4. Kreirati uzgojni program za suvremene pasmine namijenjene intenzivnom uzgoju, te ugrožene pasmine namijenjene ekstenzivnom i održivom uzgoju		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u rješavanju zadataka tijekom izvođenja predavanja i vježbi. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pišu pismeni ispit, a nakon položenog pismenog ispita pristupaju usmenom ispitu. Studentima se preporuča vođenje bilješki tijekom predavanja i vježbi, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja bit će korištene PowerPoint i Prezi prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima.		
Obvezatna literatura		
1. Kor Oldenbroek and Liesbeth van der Waaij, 2015. Textbook Animal Breeding and Genetics for BSc students. Centre for Genetic Resources The Netherlands and Animal Breeding and Genomics Centre, 2015.		
Dopunska literatura		
1. Falconer, D.S., Mackay, T.F. Introduction to Quantitative Genetics. Longman Group; Ltd, 1996. 2. Van Vleck, L. Dale. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press. 1999.		

MIKROBIOLOGIJA TLA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Gabriella Kanižai Šarić	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40P + 20V+15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje polaznike diplomskog studija s mikrobnom populacijom tla te svim procesima, kao i njihovoj neposrednoj i nezamjenjivoj ulozi u uzgoju povrća i cvijeća	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati i opisati zemljišne mikroorganizme 2. Objasniti interakcije među mikroorganizmima i razlikovati kategorije mikrobnih odnosa 3. Razumjeti mikrobnog metabolizam i mogućnosti iskorištavanja pojedinih metaboličkih procesa u poljoprivrednoj proizvodnji 4. Objasniti značaj i ulogu korisnih mikroorganizama u uzgoju povrća i cvijeća 5. Predložiti korištenje korisnih mikroorganizama u fertilizaciji i zaštiti povrća i cvijeća		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i vježbama, pisanjem i izlaganjem seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Đukić, D.A., Jemcev, V.T., Kuzmanova, J. (2007): Biotehnologija zemljišta. Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku. 2. Lalević B., Hamidović S., Komlen V. (2020): Građa i funkcija mikroorganizama u agroekosistemu. Agromedicinski fakultet Univerziteta Džemal Bijedić u Mostaru 3. Subba Rao, N.S. (1999): Soil Microbiology, Science Pub Inc., SAD. 4. Valpuesta, V. (ur.) (2002): Fruit and Vegetable Biotechnology. Woodhead Publishing Limited, Cambridge.		
Dopunska literatura		
1. Rai, M.K. (ur.) (2005): Handbook Of Microbial Biofertilizers. Haworth Press, New York		

MONITORING I ZAŠTITA OKOLIŠA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Irena Jug	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović prof. dr. sc. Boris Đurđević	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60 P + 15 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s globalnim uzročnicima onečišćenja okoliša i strategijom održivog razvoja gospodarstva. Naglasak je na utjecaj poljoprivrede na okoliš, mjere smanjenja rizika i ulogu monitoringa u sustavu održivosti	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. objasniti pojam i važnost održive poljoprivrede te utjecaj intenzivne poljoprivrede na okoliš 2. usporediti posljedice konvencionalne i održive poljoprivredne proizvodnje na okoliš 3. diskutirati o primjeni mineralnih i organskih gnojiva s aspekta onečišćenja tla i potreba biljaka 4. objasniti utjecaj agrokemikalija na okoliš 5. objasniti značaj monitoringa za racionalno gospodarenje poljoprivrednim tlima 6. koristiti GIS alate u funkciji vizualizacije zemljišnih i agrokemijskih podataka 7. primijeniti zakonske odredbe u području zaštite okoliša		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama iz seminarskih radova i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 5., 9. i 13. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Springer, O.P., Springer, D. (2008): Otrovani modrozeleni planet. Priručnik iz ekologije, ekotoksikologije i zaštite prirode i okoliša. Meridijani. Samobor. 2. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska, str. 527. ISBN: 978-953-8421-00-6. 3. Kisić, I. (2012): Sanacija onečišćenog tla , Udžbenik sveučilišta u Zagrebu 4. Jurišić M., Plaščak I. (2009): Geoinformacijski sustavi GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Udžbenik, Poljoprivredni fakultet Osijek		
Dopunska literatura		
1. Jug D., Jug I., Vukadinović V., Đurđević B., Stipešević B., Brozović B. (2017): Konzervacijska obrada tla kao mjera ublažavanja klimatskih promjena. Sveučilišni priručnik. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tala (HDPOT), Osijek, Hrvatska, str. 176. ISBN: 978-953-7871-61-1. 2. Láng, I., M. Jolánkai ,T. Komives (2004): Pollution Processes in Agri-Environment, pp. 277. Akaprint Publishers, Budapest		

MUŽNJA I MUŽNI UREĐAJI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Davor Kralik	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Marcela Šperanda	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 20V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike preddiplomskog studija upoznati s osnovama proces proizvodnje mlijeka s naglaskom na najnovija dostignuća u domeni mužnje i muznih uređaja	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu semestra biti će organiziran odlazak farmi muznih krava gdje će studenti vidjeti proces mužnje i različite tehničke sustave za mužnju. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Kontinuirano provjeravanje znanja (parcijalni ispiti i seminarski rad), te završni pismeni ispit. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kao što ni izlazak na završni ispit nije obavezan ako student položi sva tri parcijalna i pozitivna ocjena iz seminarskog rada.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

NEMATOLOGIJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Mirjana Brmež	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Josipa Puškarić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V + S)	75 (50 P + 25 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s važnošću nematoda u prirodi, problematikom biljnih nematoda, zoofagnih nematoda, te korisnim nematodama.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Pravilno uzeti uzorak tla za nematološke analize, te ga pravilno obraditi, izdvojiti nematode, prebrojati i odrediti radi li se o biljnim parazitima ili ne. 2. Opisati biologiju nematoda, životni ciklus te važnost nematoda u prirodi. 3. Prepoznati najvažnije fitoparazitne nematode, kao i simptome na polju i na biljci koji nastaju uslijed napada fitoparaznih nematoda. 4. Opisati nematode korijena, stabljike, lista i sjemena. 5. Preporučiti plan zaštite od fitoparazitnih nematoda. 6. Objasniti ulogu nematoda u prirodi, važnost korištenja nematoda kao bioindikatora 7. Odabrati najpovoljnije entomopatogene nematode u zaštiti od štetnih kukaca		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave i vježbi (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), i parcijalna provjera znanja ili završni ispit. Studenti koji polože sva tri parcijalna ispita nisu dužni polagati završni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić, M. (2014): Fitonematologija. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 109. 2. Ljerka Oštrec (1998): Zoologija. Zrinski Čakovec (knjiga) za tematske cjeline: p.p. 232. 3. Krnjajić, Đ., Krnjajić, S: (1987): Fitonematologija. Nolit, Beograd. p.p. 433. 4. Bongers, T.(1994): De nematoden van Nederland. KNNV: Utrecht. 5. Southey, J.F. (1970): Laboratory methodes for work with plant and soil nematodes. London (praktikum).		
Dopunska literatura		
Znanstveni i stručni radvi iz područja nematologije		

OBJEKTI I SUSTAVI VENTILIRANJA U STOČARSKOJ PROIZVODNJI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Davor Kralik	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Boris Antunović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 20V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s tipovima objekata za smještaj i uzgoj životinja, te materijalima koji se koriste pri izgradnji stočarskih objekata. Nadalje, upoznavanje studenata sa sustavima ventiliranja, radi osiguravanja zooklimatskih uvjeta u nastambama za životinje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. izvršiti tehnološko projektiranje farme		
2. Proračuni kapaciteta smještaja s obzirom na vrstu i kategoriju životinja, svrhu i način proizvodnje		
3. Proračun toplinskih gubitaka u stočarskim objektima, određivanje ventilacijskih potreba		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu semestra biti će organiziran odlazak na farme radi stjecanja praktičnog znanja. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Kontinuirano provjeravanje znanja (parcijalni ispiti i seminarski rad), te završni pismeni ispit. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kao što ni izlazak na završni ispit nije obavezan ako student položi sva tri parcijalna i pozitivna ocjena iz seminarskog rada.		
Obvezatna literatura		
1. Gordana Kralik (2011.) Zootehnika		
2. Gordana Kralik (2009.) Peradarstvo - biološki i zootehnički principi		
3. Gordana Kralik (2007.) Svinjogojstvo - biološki i zootehnički principi		
4. Senčić, Đ., Pavičić Ž., Bukvić Ž.(1996): Intenzivno svinjogojstvo, Osijek		
5. Biglbauer, M.(1997): Poljoprivredni objekti, Osijek		
6. Šikić, D. (1980): Elementi projektiranja građevinskih firmi. Poljoprivredno graditeljstvo, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Maton, A., Daelemans J., Lambrecht J.(1989): Housing of Animals, Oxford – New York		
2. Kavgić, P.(1999): Energetski autonomno i ekološki čista farma, Zagreb		

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE U POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Davor Kralik	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Đurđica Kovačić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 20V+10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Polaznike diplomskog studija upoznati s različitim izvorima obnovljive energije čija je sirovinaska osnova iz poljoprivredne proizvodnje, te o načinima proizvodnje i primjene OIE u poljoprivrednoj proizvodnji	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati zakonske regulative RH i EU za obnovljive izvore energije (OIE) 2. Definirati izvore biomase i načine konverzije u energiju 3. Opisati svojstva bioplina, proces anaerobne fermentacije biomase pri proizvodnji bioplina, 4. Definirati pogone za proizvodnju bioplina 5. Opisati biodizel i njegova svojstva, tehnologiju proizvodnje biodizela, mogućnosti korištenja biodizela u poljoprivredi 6. Dimenzioniranje različitih pogona za proizvodnju OIE 7. Izračuni energetskog potencijala sirovinskih osnova za proizvodnju OIE 8. Opisati utjecaj OIE na okoliš 9. Tehnološki projektirati proizvodnju i korištenje OIE u poljoprivrednoj proizvodnji		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu semestra biti će organiziran obilazak bioplinskih postrojenja, elektrana na biomasu i solarnih elektrana, radi stjecanja praktičnog znanja. Odlazak na terensku nastavu je obavezan. Kontinuirano provjeravanje znanja (parcijalni ispiti i seminarski rad), te završni pismeni ispit. , Završni ispit je obavezan.		
Obvezatna literatura		
1. Gordana Kralik (2011.) Zootehnika 2. Labudović i sur. (2012.) Osnove primjene biomase 3. Labudović i sur. (2011.)1 Fotonaponski sustavi 4. Labudović i sur. (2011.)2 Solarni toplinski sustavi 5. Ljubomir Majdandžić (2010.) Solarni sustavi 6. Boris Labudović i sur. (2009.) Dizalice topline 7. Ljubomir Majdandžić (2008.) Obnovljivi izvori energije 8. Gordana Kralik (2007.) Svinjogojstvo - biološki i zootehnički principi		
Dopunska literatura		
1. Baličević,I., i sur.(2001.): Agrar energija i ekologija, 2. Graf, W. (1994.): Biogas- Historisches, Biogas für Österreich, Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, 3. Đulbić, M. (1986.): Biogas, dobijanje, korištenje i gradnja uređaja, Beograd, 4. WienHorst Eichhorn (1985): Landtechnik, Stuttgart 5. Petar Kulišić (1991): Novi izvori energije, Školska knjiga Zagreb 6. BIOEN (2001): Projekt biodizel – uvođenje proizvodnje biodizelskoga goriva u RH, Energetski institut "Hrvoje Požar" Zagreb		

OČUVANJE ANIMALNIH GENETSKIH RESURSA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Nikola Raguž	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta prof.dr.sc. Pero Mijić prof.dr.sc. Zlata Kralik prof.dr.sc. Mirjana Baban prof.dr.sc. Zvonko Antunović izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec izv.prof.dr.sc. Boris Lukić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	P+V+S	75 (65P + 10S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s konceptom biološke raznolikosti , značenjem animalne gendomagojetske raznolikosti u svjetlu globalne i nacionalne strategije, s posebnim osvrtom na stanje i metode zaštite ugroženih pasmina i vrsta domaćih životinja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razumjeti glavne ciljeve proučavanja i očuvanja animalne genetske raznolikosti. 2. Interpretirati važnost i ulogu autohtonih populacija domaćih životinja u očuvanju animalne genetske raznolikosti. 3. Prepoznati važnost efektivne veličine populacije u određivanju stupnja ugroženosti pasmina i vrsta životinja na nekom području te razumjeti utjecaja inbridinga. 4. Prepoznati značaj ispitivanja genetske strukture autohtonih pasmina 5. Razlikovati molekularne metode i postupke u proučavanju genoma autohtonih pasmina 6. Samostalno prezentirati i kritički se osvrnuti na model zaštite i očuvanja autohtonih i zaštićenih pasmina i vrsta domaćih životinja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 4., 8. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. FAO: The State of the World’s Animal genetic Resources for Food and Agriculture – in brief, edited by Dafyd Piling and Barbara Rischowsky. Rome, 2007. 2. Nacionalni program očuvanja i zaštite ugroženih pasmina i vrsta (Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva, 2010) 3. Grupa autora: Zelena knjiga izvornih pasmina Hrvatske (Državni zavod za zaštitu prirode u suradnji s Ministarstvom zaštite okoliša i prirode i Hrvatske poljoprivredne agencije), Zagreb, 2011. 4. Posavi, M., Ernoić, M., Ozimec, R., Poljak, F.: Hrvatske pasmine domaćih životinja. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb 2002.		
Dopunska literatura		
1. Baumung, R., Simianer, H., Hofman, I. Genetic diversity studies in farm animals – a survey. J. Anim. Breed. Genet. 121 (2004), 363-373. 2. Caput, P., Ivanković, A.: Tipizacija genoma domaćih životinja u Hrvatskoj. Zbornik radova sa znanstvenog skupa pod naslovom: Biodiversity in livestock products in Croatia, Zagreb, 2007, str. 29-38. 3. Ostali stručni i znanstveni radovi prezentirani i objavljeni u časopisima i zbornicima s konferencija o zaštiti i očuvanju ugroženih pasmina i vrsta kod nas i u svijetu.		

ODRŽIVE TEHNOLOGIJE UZGOJA BILJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mladen Jurišić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Irena Rapčan	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 15, S – 0, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s važnijim tehnološkim činiteljima održivog uzgoja bilja (ratarskih, i povrćarskih kultura) te ih obučiti da se samostalno služe svim raspoloživim znanstvenim i stručnim dostignućima u bilinogojstvu, a u cilju održivog uzgoja bilja, kao globalnog trenda. Nadalje, upoznati pristupnike sa izradom i korištenjem ekspertnih sustava u Bilinogojstvu, te suvremenim trendovima potrajnog gospodarenja te integriranim, biodinamičkim te organskim načinom uzgoja bilja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati opći i gospodarski značaj održivog uzgoja bilja. Opisati i navesti agroekološke činitelje uzgoja bilja (zahtjev pojedinih kultura prema klimatskim prilikama i tlu). 2. Navesti , opisati i interpretirati rati suvremene pravce održivog uzgoja bilja, a posebno Integrirani, Biodinamički te Organski način uzgoja bilja. 3. Opisati važnost agroklimatskih čimbenika koji utječu na rast i razvoj. Navesti i opisati održive tehnologije uzgoja žitarica uz primjenu AgBase baze podataka u okviru ekspertnog sustava. 4. Interpretirati rati održivu agrotehniku (plodored, sjetva, obrada tla za pojedine kulture, sustavi uzgoja, gnojidba, zaštita bilja od bolesti , štetnika i korova) te žetvu/berbu industrijski i krmnih kultura, te njihov alternativni način uzgoja uz korištenje ekspertnih sustava. 5. Interpretirati rati održivu agrotehniku (plodored, sjetva, obrada tla za pojedine kulture, sustavi uzgoja, gnojidba, zaštita bilja od bolesti , štetnika i korova) te žetvu/berbu osnovnih povrćarskih kultura te njihov alternativni način uzgoja uz korištenje ekspertnih sustava. 6. Interpretirati rati i prezenti rati ekspertni sustav u uzgoju bilja te sudjelovanje u izradi baze podataka za biljnu proizvodnju i potencijalnu uporabu za izradu tematskih karata u biljnoj proizvodnji.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu parcijalne ispite. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jurišić M. (2009): AgBase – Priručnik za uzgoj bilja, I. Tehnologija (agrotehnika) važnijih ratarskih kultura, MPŠVG RH - VIP projekt VII-5-16/07, Poljoprivredni fakultete, Osijek. 2. Jurišić M. (2009): AgBase – Priručnik za uzgoj bilja, II. Tehnologija (agrotehnika) važnijih povrćarskih kultura, MPŠVG RH - VIP projekt VII-5-16/07, Poljoprivredni fakultete, Osijek. 3. Jurišić M. (2015): AgBase – Priručnik za uzgoj bilja IV. Opća načela i agrotehnika (tehnologija) organskog uzgoja bilja – povrća, Poljoprivredni fakultet Osijek. 4. Rapčan Irena (2014): Priručnik za modul Bilinogojstvo, preddiplomski sveučilišni i stručni studij Mehanizacija, Poljoprivredni fakultet Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Lešić Ružica, Borošić J., Buturac I., Herak-Čustić Mirjana, Poljak M., Romić D. (2004): Povrćarstvo, Zrinski d. d. 2. Todorović J., Lazić B., Komljenović I. (2003): Ratarsko – povrtarski priručnik, Laktaši, 2003. 3. Lazić Branka, Ilić Z., Đurovka M. (2013) Organska proizvodnja povrća, Centar za organsku proizvodnju, Selenča – Novi Sad.		

ODRŽIVI RURALNI RAZVITAK		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tihana Sudarić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Jadranka Deže prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Pečurlić, mag.ing.agr	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Suvremeni trendovi u tržišnom okruženju traže prilagođavanje ruralnih prostora u kojima prevladavaju obiteljska poljoprivredna gospodarstva- temelj tradicije, kulture i poljoprivrednih vrijednosti. Cilj je prilagoditi poslovanje gospodarstava i udovoljiti zahtjevima tržišta na način da se ekonomski, kulturno i socijalno prepozna konkurentnost.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Poznavati temeljne odrednice održivog razvoja 2. Objasniti interne i eksterne uvjete okruženja u ruralnom prostoru 3. Poznavati diverzifikaciju gospodarskih aktivnosti u ruralnom prostoru 4. Identificirati specifičnosti ruralne kulture i tradicije 5. Analizirati različite oblike umrežavanja kroz poslovna povezivanja 6. Poznavati mjere institucijske potpore u ruralnom prostoru		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita i seminara. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju.		
Obvezatna literatura		
1. Kordej De Villa, Ž., Stubbs, P., Sumpor, M.: Participativno upravljanje za ruralni razvoj, Ekonomski institut, Zagreb 2009. 2. Cifrić, I: Ruralni razvoj i modernizacija: Biblioteka znanost i društvo Zagreb 2003. (udžbenik) 3. Cifrić, I: Okoliš i održivi razvoj, Biblioteka razvoj i okoliš, Zagreb 2002 (udžbenik) 4. Cifrić, I., Čaldarović, O., Kadanj, R., Kufrin, K: Društveni razvoj i ekološka modernizacija, Biblioteka razvoj i okoliš, Zagreb 1998. (udžbenik) 5. Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014-2020, www.mps.hr		
Dopunska literatura		
1. AO EU Accession Workshop (2001): The challenge of rural development in the EU accession countries. Washington, D.C.: The World Bank, cop. 2001, 205 pp (radovi) 2. Economic development on the local and regional level: initiatives in South-East Europe, Zagreb: Friedrich Ebert Stiftung, proceedings, 84 pp (radovi) 3. Kiš, D., Kalambura, S., Jovičić, N., Racz, A., Brdarić, D. (2021): Održivi razvoj - odabrani pojmovi, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 4. Tijekom izvođenja nastave odredit će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara (radovi)		

ODRŽIVO GOSPODARENJE TLOM		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Irena Jug	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Danijel Jug prof. dr. sc. Vesna Vukadinović prof. dr. sc. Boris Đurđević	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (75P)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s ulogom, odlikama i principima održivog gospodarenja poljoprivrednim tlo kroz podizanje produktivnosti tla, zaštitu tla kao prirodnog resursa i minimalizaciju negativnih utjecaja na okoliš. Upoznavanje s važnošću multidisciplinarnog pristupa u održivoj poljoprivrednoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. objasniti pojam i važnost održive poljoprivrede, utjecaj intenzivne poljoprivrede na okoliš te principe održive poljoprivrede, 2. opisati tlo kao temelj održivog gospodarenja, tlo kao uvjetno obnovljivi prirodni izvor, 3. objasniti ulogu tla u tvorbi organske tvari, funkcije tla, procese degradacije i zaštite poljoprivrednih tala 4. procijeniti utjecaj svojstava tla na prinos kultura, 5. odabrati mjere popravaka fizikalnog, kemijskog i biološkog kompleksa tla 6. navesti principe gnojidbe, modeliranja gnojidbe, 7. prepoznati važnost suvremene kontrole plodnosti tla 8. protumačiti pogodnost najzastupljenijih tipova tala određenom načinu korištenja u sklopu održive poljoprivredne proizvodnje		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu četiri parcijalnih ispita (u 7., 9., 12. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska, str. 527. ISBN: 978-953-8421-00-6. 2. Jug D., Birkás M., Kisić I. (2015): Obrada tla u agroekološkim okvirima. Sveučilišni udžbenik. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tala (HDPOT), Osijek, Hrvatska, str. 275. ISBN: 978-953-7871-48-2. 3. Špoljar, A. (2019): Konzervacija i remedijacija tla. Visoko gospodarsko učilište u Križevcima		
Dopunska literatura		
1. Jug D., Jug I., Vukadinović V., Đurđević B., Stipešević B., Brozović B. (2017): Konzervacijska obrada tla kao mjera ublažavanja klimatskih promjena. Sveučilišni priručnik. Hrvatsko društvo za proučavanje obrade tala (HDPOT), Osijek, Hrvatska, str. 176. ISBN: 978-953-7871-61-1. 2. Magdoff, F. i Van Es, H. (2009): Building soils for better crops: Sustainable soil management. Sustainable Agriculture Research & Education, third edition. 3. Kisić, I. (2016): Antropogena erozija tla. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu		

OPLEMENJIVANJE INDUSTRIJSKOG BILJA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mirta Rastija	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Manda Antunović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50 P + 5 S + 20 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike diplomskog studija s osnovnim ciljevima i pravcima u selekciji industrijskog bilja, klasičnim metodama oplemenjivanja industrijskih biljaka, te mogućnošću kombiniranja klasičnih s biotehnološkim metodama	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći		
1. Definirati značaj, morfološka, biološka svojstva i sistema u ku šećerne repe, suncokreta i soje		
2. Definirati ciljeve oplemenjivanja industrijskih kultura (šećerne repe, suncokreta i soje) ovisno o trenutnim zahtjevima proizvođača i prerađivača		
3. Opisati metode oplemenjivanja za šećernu repu, suncokret i soju.		
4. Izvesti postupak pronalaženja i izbora biljaka sterilnih po polenu kod šećerne repe i suncokreta		
5. Opisati oplemenjivački program i primjenu genetskih markera u oplemenjivanju soje.		
6. Komentirati argumentirano i kritički, zadanu temu iz oplemenjivanja industrijskih kultura		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz seminarskih radova i parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita (u 4., 8. i 11. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996.): Oplemenjivanje bilja. I Teorija i metode, II Ratarske kulture. Sveučilište J. J.Strossmayer u Osijeku, Sveučilište u Zagrebu (udžbenik).		
2. Vratarić M. i sur. (2004): Suncokret. Poljoprivredni institute Osijek.		
3. Vratarić M., Sudarić A. (2008): Soja. Poljoprivredni institut Osijek (udžbenik).		
Dopunska literatura		
1. Pospišil, M. (2013.): Ratarstvo II dio - industrijsko bilje, Zrinski d.d., Čakovec		

OPLEMENJIVANJE KRMNOG BILJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ranko Gantner	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Gordana Bukvić Goran Herman, mag.ing.agr.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+ V+ S)	75 (P-40, V-30, S-5)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Naučiti studente metode i ciljeve oplemenjivanja jednogodišnjih i višegodišnjih leguminoza i trava.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Procijeniti sadašnje i predvidjeti buduće potrebe za svojstvima krmnog bilja koja su određena genetičkom osnovom 2. Postaviti ciljeve oplemenjivanja krmnih kultura u skladu s potrebama. 3. Odabrati metode oplemenjivanja krmnih kultura. 4. Prikupiti polaznu kolekciju genotipova i kontinuirano je proširivati s elitnim sortama, starim sortama, ekotipovima, divljim srođnicima, mutantima i drugim egzotičnim genotipovima. 5. Isplanirati stvaranje nove genetske varijabilnosti konvencionalnim metodama (križanje) i upoznati se s nekonvencionalnim metodama (podvostručavanje kromosoma, dihaploidizacija, induciranje mutacija, transgena tehnologija). 6. Isplanirati provođenje selekcije unutar oplemenjivačke populacije. 7. Isplanirati stvaranje kandidata novih sorti tipa sorte populacije, sintetičke sorte ili inbred linije		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir aktivnost na nastavi (priprema za nastavni sat i reflektivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad, dva parcijalna ispita i završni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Ukoliko student izostane više od 30 % nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Boller, B., Posselt, U. K., Veronesi, F. (2010.): Handbook of Plant Breeding (vol.5) – Fodder Crops and Amenity Grasses. Springer Science+Business Media LLC. New York, USA. 2. Martinčić, J., Kozumplik, V. (1996.): Oplemenjivanje bilja. Sveučilište u Zagrebu i Sveučilište u Osijeku, 1996. 3. Stjepanović, M., Čupić, T., Gantner, R. (2012.): Grašak. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek, Hrvatska. 4. Stjepanović, M., Zimmer, R., Tucak, M., Bukvić, G., Popović, S., Štafa, Z. (2009.): Lucerna. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek, Hrvatska.		
Dopunska literatura		
1. Borojević, S. (1981.): Principi i metode oplemenjivanja bilja. Univerzitet u Novom Sadu. Novi Sad, Srbija.		

OPLEMENJIVANJE ŽITARICA		
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Sunčica Kujundžić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Sonja Vila	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 35, V - 10, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s posebnostima ma različitih vrsta žitarica obzirom na oplemenjivanje (sistematika, taksonomija, citogenetika, germplazma, način razmnožavanja), metodama oplemenjivanja i ciljevima oplemenjivanja pojedinih vrsta žitarica s obzirom na njihovu namjenu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
1. Nakon uspješno završenog modula student će moći: 2. Opisati i prepoznati vrste žitarica (podrijetlo, sistematika i taksonomija). 3. Objasniti specifičnosti primjene metoda oplemenjivanja za pojedine vrste žitarica. 4. Prepoznati važnost oplemenjivanja u ratarskoj proizvodnji. 5. Protumačiti ciljeve oplemenjivanja pojedine kulture obzirom na različite uvjete uzgoja i proizvodnje te objasniti važnost izbora oplemenjivačkih metoda u određenom agroekosustavu proizvodnje žitarica 6. Komentirati , argumentirano i kritički, zadanu temu iz oplemenjivanja žitarica		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Martincic, J., Kozumplik, V. (1996): Oplemenjivanje bilja. Udžbenik. Sveucilište u Osijeku i Sveučilište u Zagrebu, 420 stranica. 2. Kozumplik, V., Pejić, I. (2012): Monografija Oplemenjivanje poljoprivrednog bilja u Hrvatskoj. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 3. Martinčić, J., Marić, S. (1996): Oplemenjivanje bilja. Vježbovnik, Poljoprivredni fakultet u Osijeku (skripta) Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara.		
Dopunska literatura		
1. Sleper, D.A. i Poehlman, J.M. (2006): Breeding Field Crops. Iowa State University Press. (knjiga)		

Osnove bakteriologije i virologije		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Jelena Ilić	
Suradnici na predmetu	Tamara Siber, mag.ing.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	60 P+15S
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studentima diplomskog studija prikazati i protumačiti osnove bakteriologije i virologije kroz proučavanje dostupne literature.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Upoznati se s osnovama građe bakterija i virusa.		
2. Prepoznati adekvatne metode i tehnike identifikacije patogena.		
3. Pretraživati dostupnu znanstvenu literature.		
4. Usporediti principe patogeneze infekcija i imunoloških odgovora biljaka na različite bakterije i viruse.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz seminarskog rada. Završni ispit je obavezan i polaže se u vidu pisanja seminarskog rada.		
Obvezatna literatura		
1. Juretić, N. (2002). Osnove biljne virologije, Školska knjiga Zagreb		
2. Arsenijević, M. (1997). Bakterioze biljaka – odabrana poglavlja. Beograd: Nolit.		
Dopunska literatura		
1. Agrios, G. N. (2005). Plant Pathology. - 5th ed., Elsevier Academic Press.		
2. Ivić, D., Fazinić, T. (2011). Gospodarski značajni virusi vinove loze. Zagreb: HCPHS.		

Osnove digitalnog kartiranja		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ivan Plaščak	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Dorijan Radočaj	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 35, V - 25, S – 15, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Usvajanje osnovnih znanja iz područja Digitalna kartografija, te daljinskih istraživanja i razvijanje sposobnosti za buduće samostalno istraživanje iz navedenih područja. Analize rezultata dobivenih daljinskim istraživanjem. Upoznavanje globalnih sustava LPIS-Arkod, te Agronet sustava u poljoprivredi. Pristup pri izradi karata u poljoprivredi te Rad sa digitalnim kartama u poljoprivredi (hraniva, prinosi, i karte zaštite bilja od štetočinja).	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati načela i funkcioniranje GIS-a, precizne poljoprivrede, te interpretirati njihovu uporabu u poljoprivredi. 2. Opisati korištenje baze podataka (ekspertni sustav) i obrazložiti metodologiju izrade tematskih karata za uzgoj i regionalizaciju uzgoja bilja. 3. regionalizaciju uzgoja bilja. 4. Opisati digitalnu aerofotogrametriju i satelitsku fotogrametriju, analizirati i interpretirati snimke. 5. Opisati Geoinformacijske tehnologije. GIS Software-i. Daljinska istraživanja (Remote sensing). 6. Definirati i objasniti te izložiti Preciznu poljoprivredu (Precision farming). Interpretirati poljoprivredne karte (hraniva, prinosi). 7. Objasniti metodologiju izrade tematskih karata (mapa) u različitim disciplinama. 8. Opisati i interpretirati rad sa sustavima CORRINE, LPIS-ARKOD.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu parcijalne ispite. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jurišić M., Plaščak I. (2009): Geoinformacijski sustavi GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Poljoprivredni fakultet Osijek. 2. Jurišić M., Glavaš J., Plaščak I., Antonić O., Radočaj D. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u ekonomiji, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 3. Radočaj D., Jurišić M., Plaščak I. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša - Praktikum, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Burrough P. A., McDonnell R. A. (2006): Principles of Geographical Information Systems – Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford University Press., UK.		

OSNOVE PALINOLOGIJE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Edita Štefanić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Sanda Rašić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V)	75 (45P + 10S + 20V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s građom i ulogom peludi i spora, te primjenom ove znanstvene discipline u agronomiji i zaštiti bilja	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prikupiti i pripremiti uzorke biološkog aerosola i meda		
2. Prepoznati najznačajnija peludna zrnca i spore u zraku i u medu		
3. Komentirati dobivene podatke peludnih analiza zraka i meda		
4. Objasniti transport biološkog aerosola zrakom		
5. Izraditi peludni kalendar i botaničku analizu meda		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih provjera znanja. Tijekom semestra, studenti polažu dvije parcijalne provjere znanja. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet izlaska na usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Stanley, R.G., Linskens, H.F. (1974): Pollen: biology, biochemistry, management. Springer Verlag, Berlin, Heilderberg, New York		
2. GrantSmith, E.(1990): Sampling and identifying allergenic pollens and moulds. Blewstone Press. San Antonio, Texas.		
Dopunska literatura		
1. Bučar, M. (2008): Medonosne biljke kontinentalne Hrvatske. Biblioteka: naš okoliš.		

POLITKA PROIZVODA I USLUGA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Igor Kralik	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	65 (50P + 25 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente elementima proizvoda koji utječu na poboljšanje usluga prilikom snabdijevanja poljoprivrednim proizvodima tržišta s ciljem zadovoljenja krajnjeg potrošača	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti razvoj marketinga kroz definiciju, koncepciju i primjenu 2. Protumačiti okruženje, društvenu odgovornost marketinga 3. Objasniti ponašanje potrošača i segmentaciju tržišta 4. Interpretirati važnost i ulogu izbora i ulogu strategije 5. Primijeniti 7 elemenata marketing mix-a 6. Primijeniti marketing kontrolu i planiranje 7. Diferencirati organizaciju i primjenu agromarketinga		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Leko-Šimić, M (2002.): Marketing hrane, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, (udžbenik) 2. Meler, M,(1997.): Promocija, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, Osijek 1997.g. (udžbenik)		
Dopunska literatura		
1. Segetlija, Z.; Lamza-Maronić, M, (1995.): Distribucijski sustav trgovinskoga poduzeća, Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, Osijek (knjiga)		

POLJOPRIVREDNA FITOCENOLOGIJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Edita Štefanić	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr.sc. Sanda Rašić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + V+T)	75 (45P + 20AV + 10 TV)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biljnim zajednicama (fitocenoza) u antropogenim ekosustavima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razumjeti i protumačiti osnovna svojstva fitocenoza 2. Samostalno izvesti kartiranje flore i vegetacije 3. Identificirati i raščlaniti biljne zajednice okopavina 4. Identificirati i raščlaniti biljne zajednice strnih žita 5. Identificirati i raščlaniti biljne zajednice ruderalnih staništa		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih provjera znanja. Tijekom semestra, studenti polažu dvije parcijalne provjere znanja. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet izlaska na usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Barbour, M.G., Burk, J.H., Pitts, W.D. (1987): Terrestrial plant ecology. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. 2. Kent, M., Coker, P. (1985): Vegetation description and analysis: A practical approach. CRC Press Boca Raton Ann Arbor.		
Dopunska literatura		
1. Skender, A. (1990): Fitocenologija u spontanim i antropogenim ekosistemima. Poljoprivredni fakultet Osijek.		

POSLOVNE KOMUNIKACIJE I SAVJETODAVNI RAD		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Snježana Tolić	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Olgica Klepač	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, S - 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Educirati studente o osnovama poslovnog komuniciranja i savjetodavnog rada za timski rad u umreženim organizacijskim sustavima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti pojam i organizacijsku strukturu komunikacija 2. Nabrojati modele i oblike komunikacija, identificirati zapreke u komunikaciji 3. Opisati komunikacijske strategije 4. Analizirati uspješnost komuniciranja 5. Interpretirati vodstvo, stilove vodstva i tipove moći 6. Opisati povijest nastanka savjetodavstva 7. Opisati modele organizacije savjetodavstva u poljoprivredi		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Michael J. Rouse , Sandra Rouse (2005): Poslovne komunikacije, Masmedia, Zagreb 2. <u>Courtland L. Bovee</u> , <u>John V. Thill</u> (2012): Suvremena poslovna komunikacija. X izdanje, Mate d.o.o. Zagreb 3. Gwyn E. Jones Chris Garforth (1997): Jones, Gwyn E., and Chris Garforth. 1997. “The History, Development, and Future of Agricultural Extension.” Chapter 1 in Improving Agricultural Extension: A Reference Manual, Burton E. Swanson, Robert P. Bentz, and Andrew J. Sofranko, eds. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2012. Adapting Agricultural Extension to Peacebuilding: Report of a Workshop by the National Academy of Engineering and United States Institute of Peace: Roundtable on Technology, Science, and Peacebuilding. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/13428.		
Dopunska literatura		
3. Kamilo Antolović, Nikša Sviličić: Komunikacijske vještine: Verbalne i neverbalne persuazivne tehnike K & K Promocija, Zagreb 2020, 232 str. ISBN 978-953-56121-5-5		

POSLOVNI STRANI JEZIK — ENGLISKI		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić	
Suradnici na predmetu	–	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + AV)	75 (30 P + 45 AV)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	razvoj sposobnosti slušanja, govorenja, čitanja i pisanja te pravilne uporabe (gramatičkih i vokabularnih) struktura na (američkome) engleskom jeziku agrobiotehničke struke	
Uvjeti za upis predmeta	poznavanje Engleskoga jezika na minimalnoj razini B2 prema ZEROJ-u (podjela studenata u skupine prema razinama ZEROJ-a nakon provedbe inicijalnoga testa jezičnih kompetencija)	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenoga modula, studenti će moći:		
1. prepoznati i samostalno pojasniti ključne angloameričke riječi sa svojih dotičnih smjerova u autentičnim (didaktiziranim) angloameričkim znanstveno-stručnim tekstovima; 2. služiti se propisanom specijalističkom literaturom i multimedijским izvorima na svim razinama (poslovni promidžbeni tekst, proizvodna deklaracija, uputa za rad i znanstveni članak); 3. razumjeti i prevesti stručno štivo na (američkome) engleskom jeziku; 4. točno komunicirati na (američkome) engleskom jeziku agrobiotehničke struke; te 5. točno izlagati agrobiotehničke sadržaje na (američkome) engleskom jeziku.		
Vrjednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni usmeni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnoga broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se pohađanjem minimalno 70 % nastave (tj. predavanja i auditivnih vježba), aktivnošću na nastavi i ocjenama iz parcijalnih pismenih ispita. Tijekom semestra studenti polažu dva parcijalna pismena ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena na završnome ispitu preduvjet je konačne pozitivne kolegijske ocjene.		
Obvezna literatura		
1. Bratulić, Mirna. <i>Found in Translation: Handbook with Exercises</i>. Hrvatska sveučilišna naklada, 2010. 2. Gačić, Milica. <i>Gramatika engleskoga jezika struke</i>. Školska knjiga, 2009. 3. Murphy, Raymond, i dr. <i>Basic Grammar in Use Student's Book with Answers and Interactive eBook: Self-study Reference and Practice for Students of American English</i>. 4. izd., Cambridge UP, 2017. 4. Perković, Anica. <i>English in Agriculture</i>. Poljoprivredni fakultet Osijek, 2011. 5. Vujčić, Jasna, i Anica Perković. <i>English for Horticulturists</i>. Veleučilište u Slavonskome Brodu / Poljoprivredni fakultet Osijek, 2011.		
Dopunska literatura		
1. Filipović, Rudolf. <i>Veliki englesko-hrvatski rječnik</i>. Školska knjiga, 2017. 2. Hlavac, Jim, i dr. <i>Translating from Croatian into English: A Handbook with Annotated Translations</i>. Hrvatska sveučilišna naklada, 2019. 3. Matas, Đurđa. <i>Četverojezični rječnik iz poljoprivrede, šumarstva, veterine i primijenjene biologije: hrvatsko-njemačko-englesko-latinski</i>. Profil, 1999. 4. Murphy, Raymond. <i>English Grammar in Use</i>. 5. izd., e-knjiga, Cambridge UP, 2019. 5. Ritz, Josip. <i>Hrvatsko-engleski i englesko-hrvatski agronomski rječnik</i>. Školska knjiga, 1996.		

POSLOVNI STRANI JEZIK — NJEMAČKI		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić	
Suradnici na predmetu	–	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P + AV)	75 (30 P + 45 AV)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	razvoj sposobnosti slušanja, govorenja, čitanja i pisanja te pravilne uporabe (gramatičkih i vokabularnih) struktura na njemačkome jeziku agrobiotehničke struke	
Uvjeti za upis predmeta	poznavanje Njemačkoga jezika na minimalnoj razini B2 prema ZEROJ-u (podjela studenata u skupine prema razinama ZEROJ-a nakon provedbe inicijalnoga testa jezičnih kompetencija)	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenoga modula, studenti će moći:		
1. prepoznati i samostalno pojasniti ključne njemačke riječi sa svojih dotičnih smjerova u autentičnim (didaktiziranim) njemačkim znanstveno-stručnim tekstovima; 2. služiti se propisanom specijalističkom literaturom i multimedijским izvorima na svim razinama (poslovni promidžbeni tekst, proizvodna deklaracija, uputa za rad i znanstveni članak); 3. razumjeti i prevesti stručno štivo na njemačkome jeziku; 4. točno komunicirati na njemačkome jeziku agrobiotehničke struke; te 5. točno izlagati agrobiotehničke sadržaje na njemačkome jeziku.		
Vrjednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni usmeni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnoga broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se pohađanjem minimalno 70 % nastave (tj. predavanja i auditivnih vježba), aktivnošću na nastavi i ocjenama iz parcijalnih pismenih ispita. Tijekom semestra studenti polažu dva parcijalna pismena ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena na završnome ispitu preduvjet je konačne pozitivne kolegijske ocjene.		
Obvezna literatura		
1. Ertl, Josef, i dr. <i>Tausend Fragen für den jungen Landwirt</i>. 16. izd., Verlag Eugen Ulmer, 1996. 2. Glovacki-Bernardi, Zrinka. <i>Gramatika njemačkog jezika—osnove</i>. Školska knjiga, 2017. 3. Haensch, Günther, i Gisela Haberkamp de Anton. <i>Wörterbuch der Landwirtschaft</i>. Verlag Eugen Ulmer, 1996. 4. Kljaić, Jasenka. <i>Hrvatsko-njemački praktični rječnik</i>. Školska knjiga, 2017. 5. ———. <i>Njemačko-hrvatski praktični rječnik</i>. Školska knjiga, 1998. 6. Leitner, Hans. <i>Njemačko-hrvatski rječnik glagola u kontekstu</i>. Školska knjiga, 1998. 7. Marčetić, Tamara. <i>Njemački za odrasle</i>. Školska knjiga, 1997. 8. Matas, Đurđa. <i>Četverojezični rječnik hrvatsko-njemačko-englesko-latinski: oko 60.000 leksičkih jedinica iz poljoprivrede, šumarstva, veterine, primijenjene biologije</i>. Profil International, 1999.		
Dopunska literatura		
1. Bašić, Zlatko. <i>Veliki hrvatsko-njemački rječnik gospodarskog, pravnog, političkog i svakodnevnog stručnog nazivlja</i>. Bašić, 2000. 2. Marčetić, Tamara. <i>Njemački u komunikaciji</i>. Školska knjiga, 2005. 3. Matas, Đurđa. <i>Zoološki rječnik hrvatsko-njemačko-englesko-latinski</i>. Školska knjiga, 2009.		

PRIMJENA BIOPREPARATA U PROIZVODNJI POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Suzana Kristek	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Jurica Jović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V)	75 (55P + 20V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studente diplomskog studija s primjenama biopreparata u proizvodnji povrća i cvijeća gdje se primjenjuju kao alternativa mineralnim gnojivima i kemijskim pesticidima. Upoznavanje studenata s odnosom mikroorganizama te koji su mikroorganizmi kompatibilni i mogu se kombinirati u biopreparatima, a koji su u antagonističkom odnosu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Koristiti biopreparate kao zamjenu mineralnih gnojiva. Biti će upoznat s njihovim djelovanjem u cilju usvajanja plinovitog dušika, otapanju kamenih fosfata, kao i oslobađanju drugih makro i mikroelemenata te njihovog stavljanja na raspolaganje biljkama u pristupačnim oblicima. 2. Odabrati način primjene korisnih bakterija i gljiva u suzbijanju biljnih bolesti i štetnika. Također će znati primijeniti biofungicide i bioinsekticide preventivno, tretmanom tla. 3. Odabrati vrijeme primjene biopreparata zavisno od njihove namjene. 4. Reducirati mineralnu gnojidbu u količinama koje će biti dovoljne uz djelovanje biopreparata, a da prinos ostane visok a zagađenje okoliša svedeno na minimum.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Kristek, S. (2007.): Agroekologija, Poljoprivredni fakultet u Osijeku (priručnik). 2. Vinković, T., Popović, B., Lončarić, Z., Kristek, S., Ivezić, V., Tkalec Kojić, M., Jović, J., Ravnjak, B. (2019): Okolišno prihvatljiva proizvodnja povrća. Osijek: Fakultet agrobiotehničkih znanosti (prirucnik). 3. Lončarić, Z., Kristek, S., Popović, B., Ivezić, V., Jović, J. (2019.): Plodnost tala i gospodarenje organskim gnojivima. Osijek: Fakultet agrobiotehničkih znanosti (priručnik).		
Dopunska literatura		
1. Ram, P., Shi-Hong Z. (2022.): Beneficial Microorganisms in Agriculture. Springer Nature Switzerland.		

Primjena GIS-a u hortikulturi		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mladen Jurišić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Ivan Plaščak dr. sc. Dorijan Radočaj	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, V - 20, S – 5, Pr - 0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	<i>Upoznati studente s primjenom GIS tehnologija i preciznom poljoprivredom osobito u uzgoju hortikulturnog bilja. Seminarskim radom obučiti kandidate za samostalnu interpretaciju satelitskih i avio snimaka te korištenjem digitalnih podloga. Putem već izrađenih studija primjene GIS-a u hortikulturi te projekata pristupnike obučiti za sudjelovanje na isti m.</i>	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati načela i funkcioniranje GIS tehnologije – digitalna aero i satelitska fotogrametrija, tematske karte (D)GPS. 2. Navesti i obrazložiti primjenu daljinskih istraživanja u poljoprivredi – navesti i pojasniti primjere u praksi. 3. Objasniti preciznu poljoprivredu, te navesti područja moguće uporabe u poljoprivredi – hortikulturi. 4. Interpretirati i praktično pokazati korištenje baza podataka (ekspertni sustav) i opisati izradu tematskih karata u hortikulturi.. 5. Opisati regionalizaciju hortikulturnog bilja u GIS okruženju – tematske karte i katastri. 6. Opisati agrotehničke zahvate u sustavu precizne poljoprivrede (navigacija, gnojidba i zaštita bilja od štetočinja) u hortikulturi. 7. Opisati metodologiju izrade i objasniti primjer izrade karte zelenila, karata urbanih sklopova i ostalih hortikulturnih sastavnica.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu parcijalne ispite. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Jurišić M., Plaščak I. (2009): Geoinformacijski sustavi GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Poljoprivredni fakultet Osijek. 2. Jurišić M., Glavaš J., Plaščak I., Antonić O., Radočaj D. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u ekonomiji, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. 3. Radočaj D., Jurišić M., Plaščak I. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša - Praktikum, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Burrough P. A., McDonnell R. A. (2006): Principles of Geographical Information Systems – Spatial Information Systems and Geostatistics. Oxford University Press., UK.		

PRIMJENA PESTICIDA U POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Marija Ravlić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Renata Baličević	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40 P + 20 V + 15 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s osobinama pesticida, izborom formulacija, rukovanjem sredstvima za zaštitu bilja, određivanje dozacije i koncentracije, zaštita aplikatora, aplikacije pripravaka, pojava fitotoksičnosti.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Imenovati različite skupine pesticida uključujući sredstva za zaštitu bilja 2. Usporediti fizikalno-kemijska svojstva i toksikologiju sredstva za zaštitu bilja. 3. Razlikovati ograničenja pri upotrebi pesticida. 4. Klasificirati formulacije sredstva za zaštitu bilja. 5. Primijeniti mjere zaštite na radu s pesticidima i spriječiti kontaminaciju okoliša.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Baličević R., Ravlić M. (2014.): Herbicidi u zaštiti bilja. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 2. Ravlić, M. (2017.): Zbirka zadataka iz fitofarmacije. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. F. Bagi, K., Bodnar (2012.): Fitomedicina, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet. 4. R. Šovljanski, S. Lazić (2007.): Osnovi fitofarmacije, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet.		
Dopunska literatura		
1. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih baza i časopisa.		

PRIMIJEJENA PEDOLOGIJA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Vladimir Zebec	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60 P + 15 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s vrstama, ograničenjima i kriterijima za razvrstavanje zemljišta. Studenti stječu saznanja o utvrđivanjima klasa i potklasa pogodnosti poljoprivrednog zemljišta za različite namjene i načinu bonitiranja poljoprivrednog zemljišta. Upoznavanje studenata s meliorativnom problematikom tala tj. ograničenjima u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji na pojedinim sistematskim jedinicama te dobivaju informacije o mogućim melioracijskim zahvatima radi povećanja kvalitete poljoprivrednih tala.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći		
1. Identificirati i vrednovati ograničenja poljoprivrednih tala		
2. Procijeniti pogodnost ili nepogodnost tala za višenamjensko korištenje		
3. Interpretirati rezultate laboratorijskih analiza značajki tla za potrebe njihova uređenja		
4. Predložiti moguće hidromelioracijske i agromelioracijske mjere uređenja zemljišta s ciljem smanjenja ograničenja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 14. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Škorić, A. (1991): Sastav i svojstva tla. Fakultet Poljoprivrednih znanosti. Zagreb.		
2. Bogunović, M. (2009): Vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora. Agronomski fakultet u Zagrebu		
3. Racz, Z. (1980). Meliorativna pedologija I dio, Zagreb: Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.		
4. Racz, Z. (1981). Meliorativna pedologija II dio, Zagreb: Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.		
Dopunska literatura		
1. FAO (1976): A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. http://www.fao.org		
2. Priručnik za hidrotehničke melioracije, knjiga II – podloge. Zagreb: DON Hrvatske.		
3. Nyle, C. Brady, Weil, Ray R. (2002). The Nature and Properties of Soils. - 13th ed., Kluwer Academic.		
Pub.Gooding, M.J., Davies, W.P. (1997): Wheat production and utilization. Systems, Quality and the Environment. CAB International. Wallingford, UK		

PRINCIPI ZNANSTVENOG RADA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Dražen Horvat	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studente diplomskih studija upoznati s osnovama znanstveno – istraživačkoga rada u oblasti biotehnologije, pravilima pisanja i objavljivanja stručnih i znanstvenih radova, njihovom publikacijom i načinima prezentiranja istih na znanstveno – stručnim skupovima.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Prepoznati etape znanstvenoga rada. 2. Organizirati izradu znanstveno-stručnoga rada. 3. Definirati osnovne probleme prilikom izrade rada. 4. Prepoznati radnu temu i postaviti osnovnu znanstvenu hipotezu. 5. Razlikovati (sistematizirati) vrstu i kategoriju rada. 6. Objaviti rad u nekoj publikaciji. 7. Prezentirati rezultate znastveno-stručnoga istraživanja u formi postera ili multimedijalne prezentacije. 8. Upoznati se s osnovnim konceptima retorike i znanstvene kulture.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnosti na nastavi, pripreme za nastavni sat, refleksivni osvrti na nastavne sadržaje), uspjeh u pisanju i završnome izlaganju seminarskoga rada, te završni usmeni ispit. Usmeni ispit je obavezan za sve studente. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Baban, Lj. i dr. (2000.): PRIMJENA METODOLOGIJE ZNANSTVENOG ISTRAŽIVANJA Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku. 2. Gribbing, J. (2001.): Vodič kroz znanost. Biblioteka Luč, Zagreb. 3. Ozretić, Đ., Pološki, N. (2003.): Upute za pisanje seminarskoga i diplomskoga rada. Ekonomski fakultet, Zagreb. 4. Pavić, H. (1980.): Znanstvene informacije. Školska knjiga, Zagreb. 5. Silobričić, V. (1989.): Znanstveno djelo. Jumena, Zagreb.		

PROCJENA POGODNOSTI ZEMLJIŠTA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Boris Đurđević izv. prof. dr. sc. Vladimir Zebec	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (50P + 25V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti stječu znanja potrebna u procjeni pogodnosti zemljišta za određene namjene unutar poljoprivredne proizvodnje (ratarstvo, trajni nasadi, povrćarstvo i stočarstvo). Upoznaju se s klasifikacijom pogodnosti zemljišta (bonitiranje, FAO AEZ, GIS i dr.) savladavajući temelje geografske determinacije prirodnih uvjeta i povezujući ih s fizikalno-kemijskim svojstvima tla / zemljišta te praktično na primjerima određuju pogodnosti i rizike korištenja pojedinih terena u poljoprivrednoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta.	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Nabrojiti i objasniti metode sistematiziranja zemljišta prema njihovom proizvodnom potencijalu. 2. Usporediti klasične metode bonitiranja zemljišta s modernim ekspertnim računalnim sustavom. 3. Napraviti bazu podataka za procjenu pogodnosti zemljišta prema izabranim kriterijima. 4. Analizirati podatke i preporučiti optimalni način korištenja zemljišta. 5. Upotrijebiti GIS-alate za izradu karata različitih mjerila. 6. Odrediti kriterije za agregiranje kvantitativnih svojstava zemljišta u kvalitativne razrede pogodnosti.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruju studenti koji tijekom semestra skupe minimalni broj ocjenskih bodova. Ocjenjski bodovi prikupljaju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjena iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra studenti polažu tri parcijalna ispita (u 6., 11. i 16. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a polaže se usmeno i pismeno. Pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet konačne pozitivne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2018): Zemljišni resursi – vrednovanje poljoprivrednih zemljišnih resursa. e-knjiga. http://pedologija.com.hr/Literatura/Zemljisni_resursi.pdf 2. Vukadinović, V., Vukadinović, V. (2011): Ishrana bilja. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 3. Bogunović, M., Ćorić, R. (2014): Višenamjensko vrednovanje zemljišta i racionalno korištenje prostora. Sveučilište u Mostaru. Mostar. 4. Jurišić, M., Plaščak, I. (2009): Geoinformacijski sustav, GIS u poljoprivredni i zaštiti okoliša. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. Osijek. 5. FAO (1976): A Framework for Land Evaluation. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. http://www.fao.org/docrep/x5310e/x5310e00.htm		
Dopunska literatura		
1. Frančula N. (2004): Digitalna kartografija - treće prošireno izdanje. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet. Zagreb. 2. FAO (1993): Guidelines for land-use planning. FAO Development Series 1. Rome. https://www.fao.org/3/t0715e/t0715e00.htm 3. Smyth, A.J., Dumanski, J., Spendjian, G., Swift, M.J., Thornton, P.K. (1993): FESLM: An international framework for evaluating sustainable land management. World Soil Resources Report, FAO. Rome. https://www.fao.org/3/T1079E/t1079e00.htm#Contents 4. Rossiter, D.G. (1994): Lecture Notes: Land Evaluation. Cornell University Department of Soil, Crop, & Atmospheric Sciences. SCAS Teaching Series No.T94-1. http://www.css.cornell.edu/faculty/dgr2/teach/le/s494toc.htm 5. FAO (1996): Agro-ecological Zoning, Guidelines. Food and Agriculture Organizations of the United Nations. Rome. http://www.fao.org/docrep/w2962e/w2962e00.htm		

6. Shahid, S.A., Taha, F.K., Abdelfattah, M.A. (Ed.) (2013): Developments in Soil Classification, Land Use Planning and Policy Implications. ISBN 978-94-007-5332-7 (eBook). Springer Dordrecht Heidelberg New York London.
7. Pavlopoulos, K., Evelpidou, N., Vassilopoulos, A. (2009): Mapping Geomorphological Environments. e-ISBN 978-3-642-01950-0. Springer Dordrecht Heidelberg New York London.
8. Zakoni i Pravilnici o gospodarenju i vrednovanju poljoprivrednog zemljišta

PROGRAMI ZAŠTITE VOĆAKA I VINOVE LOZE		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Marija Ravlić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Renata Baličević	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (40 P + 15 V + 20 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s mjerama zaštite višegodišnjih nasada. Izrada programa zaštite po kulturama za voće i vinovu lozu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Klasificirati mjere zaštite u trajnim nasadima		
2. Izdvojiti kemijske i nekemijske mjere suzbijanja u višegodišnjim nasadima.		
3. Izračunati dozu i koncentraciju pripravka		
4. Usporediti prag ekonomičnosti i izrađeni plan zaštite		
5. Izraditi i prikazati plan zaštite za odabranu kulturu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Glasilo biljne zaštite. Hrvatsko društvo biljne zaštite. Zagreb.		
2. Ravlić, M. (2017.): Zbirka zadataka iz fitofarmacije. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
3. F. Bagi, K., Bodnar (2012.): Fitomedicina, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet.		
4. Maceljiski, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Igrc Barčić, J. (2002.): Priručnik iz zaštite bilja, Hrvatsko društvo biljne zaštite, Zagreb.		
Dopunska literatura		
1. Publikacije i prodajni katalozi sredstava za zaštitu bilja.		
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza.		

RAZVOJ TEHNIČKIH SUSTAVA U POVRČARSTVU I CVJEČARSTVU		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Domagoj Zimmer	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Luka Šumanovac	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	40P + 35V
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s trendovima razvoja tehničkih sustava u povrćarskoj i cvjećarskoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati trendove razvoja tehničkih sustava korištenih u povrćarskoj i cvjećarskoj proizvodnji 2. Isplanirati racionalni broj pogonskih i radnih agregata za konkretnu proizvodnu površinu i strukturu sjetve u zatvorenom prostoru (staklenik/plastenik) 3. Definirati ekološke, ekonomske i ergonomske parametre u mehaniziranoj proizvodnji povrća i cvijeća 4. Izraditi i prezentirati zadanu temu iz područja razvoja tehničkih sustava koji se upotrebljavaju u proizvodnji povrća i cvijeća		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjeni iz seminara. Studenti su u obvezi izraditi i obraniti jedan seminarski rad u 14 tjednu nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Bajkin, A.: Mehanizacija u povrtarstvu, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 1994. 2. Bajkin, A., Orlović, S., Ponjičan, O., Somer, D.: Mašine u hortikulturi, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2005. 3. Čuljat, M., Barčić, J.: Poljoprivredni kombajni, Poljoprivredni institut Osijek, Osijek, 1997. 4. Jurišić, M., Plaščak, I.: Geoinformacijske tehnologije GIS u poljoprivredi i zaštita okoliša, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, Tisak „Zebra“, Vinkovci, 2009. Martinov, M. i sur.: Tehničko-ekonomske osnove za izbor plastenika/staklenika za komercijalna gazdinstva-samostalna ili udružena, „Agronomska revija“ specijalno izdanje br. 1, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Srbije, Novi Sad, 2006. Zimmer, R., Košutić, S., Kovačev, I., Zimmer, D.: Integralna tehnika obrade tla i sjetve, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, web izdanje, (sveučilišni priručnik), Osijek, 2014. Znanstveno-stručni radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će poslužiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. Brčić, J.: Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, „Školska knjiga“, Zagreb, 1987. Storck, H.: Taschenbuch des Gartenbaues, 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart (Hohenheim), 19941. Rannertshauser, J.: Thermische Unkrautbekämpfung, KTBL – Arbeitsblatt Nr. 0665, Berlin, 1990. 2. Zimmer, R. i sur.: Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2009.		

RURALNI TURIZAM		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tihana Sudarić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić Lucija Pečurlić, mag.ing.agr	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa značajem i funkcijom ruralnog turizma kroz vezu poljoprivrede i turizma uvažavajući prostorne, gospodarske i sociokulturne okvire za razvoj ruralnog turizma.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Poznavati temeljna načela i pojmove turizma 2. Objasniti razvoj ruralnog turizma u nacionalnim i internacionalnim okvirima 3. Poznavati zakonsku regulativu u turizmu 4. Identificirati specifičnosti ruralnog turizma 5. Objasniti konceptijski okvir razvoja ruralnog turizma 6. Definirati strateške pravce razvoja turizma		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimlano 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita i seminara. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju.		
Obvezatna literatura		
1. Ružić, P. (2010): Ruralni turizam u Hrvatskoj, IMO, Zagreb (knjiga) 2. Vukonić, B., Keča K. (2000): Turizam i razvoj: pojam, načela i postupci, Ekonomski fakultet Zagreb i Mikrorad, Zagreb (knjiga) 3. Vizjak, A.(1997): Hrvatski turizam u Europskoj i svjetskoj turisćkoj razmjeni, Hotelijerski fakultet u Opatiji, Opatija (knjiga) 4. Pirjavec, B., Kesar, O. (2002): Počela turizma, Mikrorad i Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb (udžbenik) 5. Tubić, D. (2019): Ruralni turizam: od teorije do empirije, Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici u Virovitici 6. www.oecd.org (e-book)		
Dopunska literatura		
1. Vukonić, B., Čavlek, N. (2002): Rethinking of education and training for tourism, Graduate School of Economics/ Business, Sveučilište u Zagrebu i Mikrorad, Zagreb (knjiga) Muller, H. (2004): Turizam i ekologija, Masmedia, Zagreb (knjiga) Sudarić, T. (2004): Poduzetnički marketing u agroturizmu, Magistarski rad, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek (radovi) Trbović Karen, L. (1991): Razvoj sela putem ruralnog razvitka, Magistarski rad, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb(radovi) 2. Kušen, E. (2003): Uređivanje, razvoj i obnova hrvatskog ruralnog prostora, Sociologija sela, br 59/160, str.29-45. (radovi) 3. Geić, S. (2011). Menadžment selektivnih oblika turizma. Sveučilišni studijski centar za stručne studije. Split: Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj – TOMAS Hrvatska 2022./2023. https://www.iztg.hr/files/file/RADOVI/KNJIGE/TOMAS-Hrvatska-2019.pdf 4. Ruralni turizam Hrvatske - Nacionalni katalog (2015), Ministarstvo turizma, HGK, Zagreb https://mint.gov.hr/UserDocsImages/arhiva/hgk_2015_ruralni_turizam_katalog.pdf		

SAMONIKLE JESTIVE I OTROVNE BILJKE		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Marija Ravlić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Renata Baličević	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45 P + 30 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje samonikle flore kroz značaj i rasprostranjenost u Republici Hrvatskoj. Determiniranje jestivog i otrovnog bilja. Određivanje hranidbenih vrijednosti i kalendara sakupljanja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Analizirati značenje i rasprostranjenost samoniklog jestivog bilja 2. Grupirati samoniklo jestivo bilje i usporediti prehrambenu vrijednost pojedinih biljnih dijelova 3. Opisati razvojne stadije i napraviti kalendar branja samoniklog jestivog bilja 4. Definirati otrovno samoniklo bilje i usporediti i prepoznati otrovno od jestivog samoniklog bilja 5. Klasificirati sistematski pregled jestivih i otrovnih vrsta stablašica		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu tri parcijalna ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Grlić, Lj. (2005.): Enciklopedija samoniklog jestivog bilja (3. izmj. izd.). Ex Libris, Rijeka. 2. Glavaš, M. (2019.): Enciklopedija domaćeg ljekovitog bilja. Naklada Ceres, Zagreb. 3. Grlić, Lj. (1984.): 99 jestivih i otrovnih boba. Prosvjeta, Zagreb.		
Dopunska literatura		
1. Domac, R. (2002): Flora Hrvatske, Školska knjiga, Zagreb. 2. Knežević, M. (2006): Atlas korovne, ruderalne i travnjačke flore. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza.		

ŠTETNICI POVRĆA I CVIJEĆA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Ankica Sarajlić	
Suradnici na predmetu	/	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30 S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa štetnicima i principima zaštite u povrću i cvijeću	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati biologiju i ekologiju štetnika u povrću i cvijeću, 2. Identificirati simptome napada i načine uzimanja uzoraka na prisutnost štetnika 3. Kreirati načine integrirane zaštite bilja u povrću i cvijeću 4. Preporuke za kemijsku zaštitu		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Vrednovanje rada studenata se prati redovito tijekom nastavnih aktivnosti: nazočnost na nastavi, aktivnost na nastavi, izrada seminarskog rada, dva parcijalna ispita i završni usmeni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić, M. (2008): Entomologija – kukci i ostali štetnici u ratarstvu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Maceljiski, M., Cjetković, B., Ostojić, Z., Igrc-Barčić, J., Pagliarini, M., Oštrec, Lj., Barić, K., Čizmić, I. (2004): Štetočinke povrća, Zrinski, Čakovec 3. Maceljiski, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski Čakovec 4. M.Maceljiski i sur. (1997): Priručnik iz zaštite bilja, Izd. Zavod za zaštitu bilja u poljoprivredi i šumarstvu R. Hrvatske, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Studente će se stalno upućivati na najnovije znanstvene radove, knjige i priručnike na području entomologije kao dodatno pojašnjenje određene tematske cjeline.		

ŠTETNICI RATARSKIH KULTURA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ivana Majić	
Suradnici na predmetu	/	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (30P+10V+35S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s najznačajnijim štetnicima ratarskih kultura	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati biologiju i ekologiju štetnika u ratarstvu, 2. Identificirati simptome napada i načine uzimanja uzoraka 3. Kreirati načine integrirane zaštite bilja u ratarstvu 4. Odabir pesticida po kulturama i štetnicima, vrijeme i način primjene, karence		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno. Nakon odslušane tematske cjeline održati će se parcijalni ispit. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad te parcijalni ili završni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić, M. (2008): Entomologija – kukci i ostali štetnici u ratarstvu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Maceljki, M. (2002): Poljoprivredna entomologija. Zrinski Čakovec 3. Ćosić J., Ivezić M., Štefanić E., Šamota D., Kalinović I., Rozman V., Liška A., Ranogajec Lj. (2008): Najznačajniji štetnici bolesti i korovi u ratarskoj proizvodnji, Osječko-baranjska županija		
Dopunska literatura		
1. Znanstveni radovi relevantni za pojedine tematske cjeline		

ŠTETOČINJE U VOĆNJACIMA I VINOGRADIMA		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Ankica Sarajlić	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Renata Baličević prof. dr. sc. Jelena Ilić doc. dr. sc. Brankica Svitlica	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+S)	75 (60P+15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s biologijom, ekologijom i mjerama suzbijanja najvažnijih štetnika i uzročnika bolesti i korovima u voćnjacima i vinogradima te mjerama suzbijanja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati biologiju i sistematiku najvažnijih štetnih kukaca i nematoda u voćarstvu i vinogradarstvu 2. Prepoznati simptome na biljkama uslijed napada štetnih kukaca i fitoparazitnih nematoda 3. Preporučiti plan zaštite od štetnih kukaca i štetnih nematoda u trajnim nasadima 4. Opisati biologiju i sistematiku najvažnijih uzročnika bolesti u voćarstvu i vinogradarstvu 5. Prepoznati simptome biljnih bolesti u voćarstvu i vinogradarstvu 6. Preporučiti zaštitu od biljnih bolesti u voćarstvu i vinogradarstvu 7. Opisati biologiju i ekologiju najznačajnijih korova u voćnjacima i vinogradima 8. Preporučiti plan suzbijanja korova u voćnjacima i vinogradima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Tijekom nastave studenti imaju 3 parcijalna pismena ispita te završni ispit. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje) i parcijalna provjera znanja te završni ispit.		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić M. (2003.):Štetnici vinove loze i voćaka. Veleučilište u Požegi i Rijeci. Skripta, 1- 133. 2. Ivezić, M. (2014): Fitonematologija. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 109. 3. Ciglar, I. (1998.): Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 5-301. 4. Maceljki, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Barić, B. (2006.): Štetočinke vinove loze. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 5-319. 5. Kišpatić, J (1992.): Bolesti voćaka i vinove loze. Sveučilište u Zagrebu. Agronomski fakultet, 1-292. 6. Jurković, D., Ćosić, J. (2003.): Zaštita vinograda i voćnjaka od uzročnika bolesti. Veleučilište u Požegi. Skripta, 1-83. 7. Ćosić, J., Jurković, D., Vrandečić, K. (2006.): Praktikum iz fitopatologije. www.fazos.hr 8. Cvjetković, B. (2010.): Mikoze i pseudomikoze voćaka i vinove loze. Zrinski d.d., Čakovec, 418-505. 9. Knežević M. (2006.): Atlas korovne, ruderalne i travnjačke flore, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku , Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 10. Baličević R., Ravlić M. (2014.): Herbicidi u zaštiti bilja , Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku , Poljoprivredni fakultet u Osijeku.		
Dopunska literatura		
1. Brmež, M., Jurković, D., Šamota, D., Baličević, R., Štefanić, E., Ranogajec, Lj. (2010): Najznačajniji štetnici, bolesti i korovi u voćarstvu i vinogradarstvu. Osječko-baranjska županija, Krromopak, Valpovo, p.p.60. 2. Ivezić, M. (2008): Entomologija- kukci i ostali štetnici u ratarstvu. Grafika do.o.o. Osijek, p.p. 202.		

Stočarstvo u tropskim i suptropskim uvjetima		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Pero Mijić	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Zvonko Antunović prof.dr.sc. Mirjana Baban prof.dr.sc. Tihomir Florijančić prof.dr.sc. Zlatko Puškadija izv.prof.dr.sc. Tina Bobić doc.dr.sc. Maja Gregić izv.prof.dr.sc. Josip Novoselec	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+Sr+V)	P-20, S-30, V-25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Studenti stječu znanja o stočarstvu u tropima i suptropima, te proizvodnim aspekti ma različitih proizvodnih sistema, kako bi bili u stanju shvatiti razlike između tropskih i europskih proizvodnih sustava. Uče o raspoloživim genetskim resursima, njihovom iskorištavanju i proizvodnom potencijalu. Osposobljavaju se za izradu razvojnih stočarskih projekata s tehničkog, organizacijskog i socio-ekonomskog motrišta. Upoznaju se s metodama vrednovanja ekoloških i ekonomskih konzekvenci strategije razvoja stočarstva.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. opisati značaj različitih vrsta stoke u farmskom sistemu zemalja u razvoju, te nabrojati i protumačiti važnost pojedinih stočarskih proizvoda u tropskim i suptropskim krajevima, 2. objasniti socijalnu i kulturalnu funkciju stočarske proizvodnje u tropskim i suptropskim područjima, te prepoznati i opisati vrste stoke važnih za opstanak ljudi u tom području, 3. preporučiti kvalitetne uzgojne metode za poboljšanje genetskog potencijala stoke u zemljama u razvoju, te razviti postupke izrade projekata za analizu stočarskih proizvodnih potencijala zemalja u razvoju, 4. ukazati na moguća ograničenja transfera tehnologije, 5. kritički prosuditi najnovije znanstvene i stručne literaturne spoznaje, te donijeti određene zaključke, 6. predložiti uzgojne strategije za povećanje iskorištenja resursa u stočarstvu tropskih i suptropskih krajeva.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Oblici praćenja i provjere znanja studenata bit će pismeno i usmeno. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, reflektivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti), te završni usmeni ispit. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati (više od 4 puta) gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Knežević, I., Mijić, P., Antunović, Z., Baban, M. (2009): Stočarstvo u tropskim i suptropskim uvjetima. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek. (udžbenik)		
Dopunska literatura		
1. Legel, S. (1989): Nutztiere der Tropen und Subtropen. Band 1: Rinder. SHirzel Verlag, Leipzig. 2. Pagot, J. (1992): Animal Production in the Tropics and Subtropics. The Macmillan Press Ltd. 3. Payne, W. J. A., Hodges, J. (1997): Tropical Cattle, origins, breeds and breeding policies. Blackwell Science, Ltd. 4. Payne, W. J. A., Wilson, R. T. (1999.): An Introduction to Animal Husbandry in the Tropics. Blackwell Science, Ltd.		

STROJEVI I UREĐAJI U EKOLOŠKOJ ZAŠTITI I NJEZI BILJA		
Nositelj predmeta	prof. dr.sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	izv. prof.dr. sc. Vjekoslav Tadić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 60, V - 15, S – 0,
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Program modula “Strojevi i uređaji u ekološkoj zaštiti i njezi bilja” omogućuje studentima stjecanje osnovnih teorijskih i tehničko-tehnoloških-upravljačkih znanja o funkcioniranju strojeva i opreme u ograničenoj proizvodnji ratarskog bilja. Isto tako doći do cilja poznavanjem njihovih tehničko-eksploatacijskih značajki, smanjenja inputa i unosa pesticide u ograničenom načinu ratarenja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Odabrati i primijeniti pravilnu tehnologiju u ekološkoj proizvodnji ratarskih kultura		
2. Analizirati prednosti i nedostatke korištenja ekoloških postupaka u ratarskoj proizvodnji		
3. Nabrojiti osnovne zadatke tehničkih sustava pri osnovnoj obradi tla i sjetvi		
4. Opisati čimbenike koji utječu na izbor radnih strojeva		
5. Navesti osnovne sustave te načini njihovog podešavanja		
6. Razlikovati tehničke sustave, tipove i dodatnu opremu na njima		
7. Izbor tehničkih sustava s obzirom na zahtjev primjenjene tehnologije uzgoja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Banaj, Đ., Tadić, V., Banaj Željka, Lukač., P.(2013): Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek,		
2. Zimmer, R., Košutić, S., Zimmer, D. (2009.): Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Udžbenik Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.		
3. Jurišić, M., Plaščak, I.: Geoinformacijski sustavi-GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2009.		
4. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1996		
Dopunska literatura		
1. Kisić, I., (2014.): Uvod u ekološku poljoprivredu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.		
2. Zimmer, R., Košutić, S., Zimmer, D., Kovačev, I. (2013). Integralna tehnika u obradi tla i sjetvi. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku.		
3. Banaj, Đ., Šmrčković P. (2003): Upravljanje poljoprivrednom tehnikom, Poljoprivredni fakultet, Osijek		

SUSTAVI GOSPODARENJA U VOĆARSTVU I VINOGRADARSTVU		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Mato Drenjančević	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75P
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje pristupnika sa specifičnostima odabranog modela proizvodnje. Utvrditi značaj i zastupljenost voćnih vrsta i grožđa izvan okvira konvencionalne proizvodnje.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Usporediti prednosti i nedostatke sustava proizvodnje voćarskih kultura. 2. Definirati tehnološke karakteristike proizvodnje u voćarstvu prema vrsti namjene (proizvodnja u svježem stanju za prehranu, konditorska industrija, proizvodnja sokova i alkoholnih pića) 3. Argumentirati uspješnost integrirane i ekološke proizvodnje voća. 4. Opisati prednosti i nedostatke sustava proizvodnje u vinogradarstvu. 5. Definirati tehnološke karakteristike proizvodnje u vinogradarstvu prema vrsti namjene (proizvodnja u svježem stanju, prerađevine, proizvodnja vina, sokova i alkoholnih pića).		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Mirošević, N., Karoglan-Kontić, J. (2008): Vinogradarstvo, Globus, Zagreb 2. Gvozdenović, D., Davidović. M. (1987.): Berba, čuvanje i pakovanje voća, Nolit, Beograd		
Dopunska literatura		
1. Bulatović, S. (1989): Savremeno voćarstvo, Nolit, Beograd 2. Fregoni, M. (1986.): Viticultura generale, Universita Cattolica – Piacenza; REDA, Roma 3. Burić, D. (1981.): Vinogradarstvo I, Ćirpanov, Novi Sad		

SUSTAVI POTPORE ODLUČIVANJA U POLJOPRIVREDI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Suradnici na predmetu	-	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Dati studentima potrebna znanja o organizaciji, troškovima, tržištu i marketingu pri proizvodnje povrća i cvijeća.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
<		

SUVREMENE METODE OBRAČUNA TROŠKOVA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Ana Crnčan	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (60P + 15V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Objasniti metodologiju različitih suvremenih sustava obračuna troškova proizvodnje i poslovanja u poljoprivrednoj proizvodnji.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Klasificirati pojam troškova i prihoda te objasniti računovodstvene podloge za upravljanje troškovima, 2. Opisati probleme i načine alokacije općih troškova u poljoprivrednoj proizvodnji 3. Identificirati troškove kvalitete i troškove nekvalitete u procesu proizvodnje i poslovanja 4. Objasniti suvremene metode obračuna troškova: DC, ABC, EVA, BSC, Benchmarking i Kaizen 5. Izračunati i usporediti financijski rezultat primjenom različitih metoda obračuna troškova		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne ukupne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Belak V. (1995.) Menadžersko računovodstvo, Računovodstvo, revizija i financije, Zagreb 2. Chadwick, L. (2000.) Osnove upravljačkog računovodstva, Mate, Zagreb 3. Karić, M. (2001): Upravljanje troškovima, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek		
Dopunska literatura		
1. Potnik Galić, K. (2018): Strateško upravljanje troškovima, Veleučilište u Požegi, Požega 2. Drljača, M. (2004): Metode upravljanja troškovima, Elekrika, Br. 4, Stilloeks, Zagreb, 2004, str. 16-22. ISSN 1332-0122. 3. https://bib.irb.hr/datoteka/580523.Metode upravljanja trokovima.pdf		

TEHNIČKI SUSTAVI U NAVODNJAVANJU		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Monika Marković	
Suradnici na predmetu	doc.dr.sc. Alka Turalija Antonija Strilić mag.ing.agr.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa suvremenim tehničkim sustavima – strojevima i opremom za navodnjavanje poljoprivrednih kultura te osnovnim tehničkim projektima i radom strojeva i opreme	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Objasniti problematiku neuređenog vodo-zračnog režima i tehničkih sustava za navodnjavanje 2. Razumjeti problematiku u projektiranju sustava opreme za navodnjavanje 3. Izabrati odgovarajuće načine navodnjavanja i pripadajuće strojeve 4. Odrediti elemente navodnjavanja i tehničke performanse sustava za navodnjavanje 5. Definirati hidrauličke elemente pri navodnjavanju 6. Upoznati specifičnost navodnjavanja po kulturama 7. Vidjeti važnost održavanja opreme za navodnjavanje		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva pismena parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni usmeni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
1. Šimunić, I. (2013.): Ueđenje voda. Hrvatska sveučilišna naklada. Zagreb. 2. Madjar, S., Šoštarić, J. (2009.): Navodnjavanje poljoprivrednih kutlura. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera. Poljoprivredni fakulte Osijek. Osječko-baranjska županija. 3. Lešić, R., Borošić, J., Butorac, I., Ćustić, M., Poljak, M., Romić, D. (2002.): Površarstvo. Zrinski. Čakovec. 4. Kos, Z. (1991.): Hidrotehničke melioracije tla. Kvaliteta vode za navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 5. Kos, Z. (1989.): Hidrotehničke melioracije tla. Odvodnja i navodnjavanje. Školska knjiga. Zagreb. 6. Tomić, F. (1988.): Navodnjavanje. Fakultet poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 7. Obelić, V. (1960.): Osnovni elementi navodnjavanja kišenjem.		
Dopunska literatura		
1. Micheal, A.M. (1990): Irrigation Theory and Practice. Vikas publishing house PVT LTD New Delhi 2. Grupa autora: Priručnik za hidrotehničke melioracije. II kolo Navodnjavanje. Knjiga 1 – 6. Društvo za odvodnju i navodnjavanje Hrvatske. Zagreb.		

TEHNIČKO-EKSPLOATACIJSKA EKSPERTIZA UREĐAJA ZA ZAŠTITU TRAJNIH NASADA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Đuro Banaj	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr. Vjekoslav Tadić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa suvremenim laboratorijskim i poljskim metodama ekspertize strojeva i uređaja za zaštitu trajnih nasada. Sadržaj omogućava detaljno poznavanje strojeva i uređaja, njihovu koncepciju, sklopove, teoriju rada, regulaciju te kvalitetu rada.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. detaljno objasniti principe rada uređaja za zaštitu trajnih nasada voćaka i vinograda, teoriju rada mlaznica i ventilatora, gibanje homogeno razbijene otopine nakon izlaza iz mlaznica 2. tehnička ekspertiza te određivanje pojedinih parametara s proračunima 3. obaviti laboratorijsko i terensko ispitivanje strojeva i uređaja za zaštitu trajnih nasada (prskalice, raspršivači, zaprašivači i zamagljivači)		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva pismena parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni usmeni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

TEHNIKA SPREMANJA VOLUMINOZNE KRME		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Irena Rapčan	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Tadić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-60 + V-15 + S -0 + Pr-0
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Stjecanje teoretskih i praktičnih znanja o uporabi tehničkih sustava pri spremanju voluminozne krme (lucerne, djetelinsko-travnih smjesa i silažnog kukuruza) od polja do sušara odnosno horizontalnih silosa.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Opisati važnost voluminozne krme. 2. Opisati opći i gospodarski značaj kultura koje se uzgajaju za voluminoznu krmu, osnovnu sistematiku tih kultura, agroekološke činitelje uzgoja tih kultura (zahtjev pojedinih kultura prema klimatskim prilikama i tlu) te siliranje. 3. Opisati strojeve i sušare odnosno horizontalne silose koji se koriste u uzgoju i spremanju voluminozne krme.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene uzima se u obzir kontinuirano praćenje predavanja, sudjelovanje u nastavi, kontinuirano praćenje i provjera znanja (parcijalni ispiti), te završni ispit pismenim i usmenim putem. Izlazak na parcijalne ispite nije obavezan, kako ni na završni ispit, ukoliko student položi ranije sva tri parcijalna ispita. Pohađanje nastave je obavezno sukladno pravilniku o Studijima i studiranju na Sveučilištu. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati, (više od 4 puta) gubi pravo na potpis. Studentima se vrednuju i ocjenjuju svi navedeni elementi praćenja njihova rada prema razrađenom načinu vrednovanja i ocjenjivanja za svaki element, a s kojima su studenti upoznati. Studenti su za prolaznu konačnu ocjenu obavezni iz svakog pojedinog elemenata praćenja i provjeravanja koji se ocjenjuje ostvariti minimalnu prolaznu ocjenu dovoljan (2). Oblikovanja konačne ocjene: Konačna ocjena izračunava se prema formuli: (ocjena aktivnosti u nastavi x 0,20 + ocjena ispita x 0,80).		
Obvezatna literatura		
1. Zimmer Robert, Banaj Đuro, Brkić Duško, Košutić Silvio (1997): Mehanizacija u ratarstvu, Poljoprivredni fakultet Osijek 2. Gagro Mirko (1998): „Ratarstvo obiteljskog gospodarstva. Industrijsko i krmno bilje.“ Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb 3. Katalinić I., Pejaković D., Brčić J. (2000): Spremanje sjenaže, Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Zagreb 4. Stjepanović Mirko, Steiner Z., Domaćinović Matija, Bukvić Gordana (2002): Konzerviranje i korištenje krme“, Agroekološko društvo u Osijeku. 5. Jurišić M. (2009): AgBase – Priručnik za uzgoj bilja, I. Tehnologija (agrotehnika) važnijih ratarskih kultura, MPŠVG RH - VIP projekt VII-5-16/07, Poljoprivredni fakultete, Osijek. 6. Stjepanović Mirko, Zimmer Robert, Tucak Marijana, Bukvić Gordana, Popović Svetislav, Štafa Zvonimir (2009): „Lucerna“, Poljoprivredni fakultet Osijek i Poljoprivredni institut Osijek. 7. Rapčan Irena (2014): Priručnik za modul Bilinogojstvo, preddiplomski sveučilišni i stručni studij Mehanizacija , Poljoprivredni fakultet Osijek.		
Dopunska literatura		
1. Vratarić Marija, Sudarić Aleksandra (2000): „Soja“, Poljoprivredni institut Osijek. 2. Čuljat Mile (2003): Uskladištenje krme u crijeva AG-BAG prešom, PUP, 4, Osijek – priručnik. 3. Čuljat Mile (2003): Silaža u crijevima od folije s AG-BAG prešama, PUP, 2, Osijek – priručnik.		

Terenska istraživanja		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr.sc. Vladimir Zebec	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Vesna Vukadinović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-25, V -50
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s terenskim i laboratorijskim istraživanjima u pedologiji s obzirom na namjenu istraživanja. Studenti stječu iskustvo rada na terenu i laboratoriju, te interpretaciji dobivenih rezultata istraživanja u svrhu determinacije tipa tla, njegove procjene pogodnosti , te izradi namjenskih pedoloških karata.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: 1. Isplanirati terenska istraživanja 2. Identificirati i razdvojiti osnovne pedološke horizonte 3. Odrediti morfološke značajke tla 4. Provesti uzorkovanje u narušenom i nenarušenom stanju 5. Odrediti osnovna fizikalna i kemijska svojstva u uzorcima tla u laboratoriju 6. interpretirati dobivene rezultate te upoznati studente s osnovama kartiranja i izrade namjenskih pedoloških karata		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Škorić, A. (1982): Priručnik za pedološka istraživanja. Fakultet Poljoprivrednih znanosti . Zagreb. (knjiga) 2. USDA (1993): Soil Survey Manual. Survey Division Staff . Soil Conservation Service. U.S. Department of Agriculture,Handbook 18. (knjiga) 3. Bogunović, M. (1994): Pedološko kartiranje, radni materijal za skriptu. Fakultet poljoprivrednih znanosti . Zagreb. (interna skripta) 4. Metodika terenskog ispitivanja zemljišta (1966):. Knjiga IV. Beograd. (knjiga) 5. ISRIC (1995): Procedures for Soil Analysis. Final Edition. ISRIC. Wageningen. (knjiga)		
Dopunska literatura		
1. Munsell Soil Color Charts. Munsell Color Macbeth Division of Kollmorgen corporation (1973): Baltimore, Maryland 21218. (knjiga) 2. USDA: Soil Survey laboratory Methods Manual. Soil Survey Investigations Report No.42, Version 3.0. U.S. Department of Agriculture, National Soil Survey Conversation Service. (knjiga)		

Teški metali u antroposferi		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Zdenko Lončarić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Ivezić prof.dr.sc. Marcela Šperanda prof.dr.sc. Zvonko Antunović prof.dr.sc. Tihomir Florijančić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 65, V - 0, S – 10
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Integrirati spoznaje o teškim metalima i elementima u tragovima s pedološkog, agrokemijskog, fertilizacijskog, ekološkog, fiziološkog i nutritivnog aspekta. Raščlaniti i naglasiti potencijal i učinak poljoprivrede na okoliš i kvalitetu hrane s aspekta teških metala. Polaznike modula pripremiti za interdisciplinarna istraživanja i stručne aktivnosti u području zaštita okoliša – poljoprivreda – kvaliteta hrane.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Klasificirati teške metale i elemente u tragovima prema kemijskim svojstvima i fiziološkom značaju. 2. Objasniti porijeklo teških metala u tlima. 3. Opisati antropogeni unos i utjecaj poljoprivrede na unos teških metala u agroekosustav. 4. Objasniti zakonsku regulativu koncentracije teških metala u vodama, tlu, gnojivima, poljoprivrednim proizvodima i hrani. 5. Objasniti rezultate kemijskih analiza koncentracija teških metala u tlu, gnojivima i poljoprivrednim proizvodima. 6. Opisati značaj i posebnosti biljnih i životinjskih organizama kao filtera u transferu teških metala u prehrambeni lanac. 7. Objasniti značaj teških metala u fiziološkim procesima biljaka i životinja. 8. Opisati procese transfera esencijalnih i štetnih teških metala u prehrambeni lanac. 9. Primijeniti mjere smanjenja transfera štetnih teških metala u prehrambeni lanac.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Oblici praćena i provjeravanja rada studenata: usmeni i pisano		
Elementi praćenja i provjeravanja	opterećenje u ECTS	udio (%) u ocjeni
Pohađanje predavanja	2,6	-
Kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje)	0,8	20%
Kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispiti)	1,2	0-40%
Seminarski rad	0,4	20%
Završni ispit	1,0	10-50%
Ukupno	6	100%
Obvezatna literatura		
1. Lončarić, Z. (ur.) (2015.): Utjecaj poljoprivrede na kakvoću hrane u pograničnome području. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Osijek. 2. Lončarić, Z. (2012.): Teški metali u antroposferi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. (interna skripta-predavanja) 3. Lončarić, Z. (2012.): Analiza teških metala i elemenata u tragovima u tlima, gnojivima, biljnim i animalnim tkivima. (interna skripta-predavanja) 4. Šperanda, M., Antunović, Z., Florijančić, T. (2012.): Teški metali u agrozoocenozi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. (interna skripta-predavanja) 5. ISO standardi. EN norme. HRN norme. zakoni i pravilnici		

Dopunska literatura

1. Hooda, Peter (2010.): Trace elements in soils. Blackwell Publishing Ltd. West Sussex. United Kingdom.
2. Schleger, Peter (2008.): Trace Elements in Animal Production Systems. Wageningen Academic Publishers. The Netherlands.
3. Olsson I.M, (2002.): Biomonitoring of cadmium in cattle, pigs and humans. Swedish University of agricultural sciences. Uppsala, Sweden.
4. Suttle, N. F. (2010.): Mineral nutrition of livestock, CABI Publishing
5. Kastori, R., Bogdanović, D., Kadar, I., Milošević, N., Sekulić, P., Pucarević, M. (2006.): Uzorkovanje zemljišta i biljaka nezagađenih i zagađenih staništa. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo. Novi Sad.

TRADICIONALNE I AUTOHTONE VIŠEGODIŠNJE KULTURE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (70P + 5V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa biologijom pojedinih autohtonih drvenastih vrsta. Analizirati sadašnju uporabnu vrijednost kao i utvrditi potencijal za buduću selekciju (proizvodna, farmakološka, nutritivna, krajobrazna vrijednost). Utvrditi pojavnost navedenih vrsta na specifičnim lokalitetima i izvršiti kartiranje. Mogućnost očuvanja gen fonda kao krajobraznog i oblikovnog elementa unutar tradicionalnih vrtova. Potencijal komercijalnog uzgoja.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i definirati vrijednosti i gospodarski značaj voćnih autohtonih vrsta u RH. 2. Poznavati principe selekcijskog odabira i uvrštavanja u komercijalnu proizvodnju prema vrstama namjene. 3. Interpretirati pojavnosti tradicionalnih i autohtonih vrsta unutar tradicionalnog vrta. 4. Opisati morfološke karakteristike i fiziologiju pojedinih vrsta. 5. Prepoznati značaj tradicionalnog uzgoja voća i grožđa unutar tradicionalnog vrta.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu modula biti će organizirana terenska nastava i vježbe koje će se održavati u voćnjaku. Odlazak na terensku nastavu je obvezno. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pristupaju završnom ispitu koji je usmeni. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u tiskanom obliku (handouts) biti dostupne studentima. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Završni ispit je usmeni. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Bernkopf, S., Keppel, H., Novak R. (2003): Apfel, birnen und steinobst, Club niederosterreich, Wien 2. Gaši, F., Kurtović, M., Nikolić, D., Pejić, I.: (2013):Genetika i oplemenjivanje jabuke, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo, Sarajevo 3. Vrbanc, K., Jakopac, L., Ilijaš, I., Lučić, D. (2007): Priručnik tradicionalnih i autohtonih vrsta i sorata voćaka visoko-stablašica, Kerschoffeset d.o.o., Zagreb 4. Jermić, T. (2007): Bazga, važnost, upotreba, uzgoj, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb 5. Jemrić, Tomislav (2007): Cijepljenje i rezidba voćaka, Naklada Uliks, Rijeka 6. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara 7. https://fruit.cornell.edu/ 8. https://www.canr.msu.edu/fruit/		
Dopunska literatura		
1. Westwood, M. N. (1993): Temperature-zone pomology: physiology and culture, Timber Press, Inc., USA 2. Baugher, T., Singha, S. (2003): Concise Encyclopedia of Temperate Tree Fruit, Haworth Press 3. Gvozdenović, D., Davidović, M. (1987): Berbe, čuvanje I pakovanje voća, Nolit, Beograd. 4. https://www.fao.org/home/en 5. https://www.freshplaza.com/europe/		

TRANSPORTNI SUSTAVI U VVV PROIZVODNJI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Luka Šumanovac	
Suradnici na predmetu	prof.dr.sc. Darko Kiš izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Tadić doc. dr.sc. Domagoj Zimmer	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P+ 10S + 10V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s najsuvremenijim transportnim sustavima u voćarskoj, vinogradarskoj i vinarskoj proizvodnji, pri čemu se naglašava mogućnost racionalnije uporabe transportnih sustava, očuvanje plodnosti tla i zaštite okoliša.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati fizikalno-mehaničke karakteristike transportiranih materijala 2. Izabrati optimalan tip transportne ambalaže i izvedbu skladišta sukladno količini i vrsti proizvedene robe 3. Opisati princip rada transportnih sredstava u VVV proizvodnji 4. Kreiranje algoritma transportnih sustava i njihova optimalizacija 5. Izraditi i prezentirati zadanu temu iz područja transportnih sredstava u VVV proizvodnji		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7 i 13 tjednu nastave). Studenti su u obvezi izraditi i obraniti jedan seminarski rad u 14 tjednu nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni ili pismeni.		
Obvezatna literatura		
1. Babić, Ljiljana, Babić, M.: Sušenje i skladištenje, Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, Novi Sad, 2000. 2. Brkić, D., Vujčić, M., Šumanovac, L., Lukač, P., Kiš, D., Jurić, T., Knežević, D.: Eksploatacija poljoprivrednih strojeva, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2005.Georgijević, M.: Regalna skladišta, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, Novi Sad, 1995. 3. Lukač, P., Pandurović, T.: Strojevi za berbu voća i grožđa, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2011. 4. Šumanovac, L., Sebastijanović, S., Kiš, D.: Transport u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2011. (sveučilišni udžbenik) 5. Šumanovac, L.: Transport u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek-Vinkovci, 2001. (interna skripta) 6. Znanstveno-stručni radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će poslužiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. Brčić, J., i sur.: Mehanizacija rada voćarstva i vinogradarstva, Agronomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 1995. 2. Kurth, F.: Grundlagen der Fördertechnik, VEB Technik Verlag, Berlin, 1987. 3. Mađarević, B.: Rukovanje materijalom (Unutrašnji transport-Pakiranje-Skladištenje), Tehnička knjiga, Zagreb, 1972. 4. Marković, D.: Transport u poljoprivredi, Mašinski fakultet, Beograd, 1997. 5. Potkonjak, V., Zoranović, M.: Transportna sredstva u poljoprivredi,Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, Novi Sad, 1993.		

TRENJE I TROŠENJE POLJOPRIVREDNIH STROJEVA		
Nositelj predmeta	prof. dr. Sc. Ivan Plaščak	
Suradnici na predmetu	dr. sc. Ivan Vidaković Goran Pačarek, mag. ing. mech.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (55P+20V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s temeljnim pojmovima iz područja tribologije i sustavnog pristupa u rješavanju problema trošenja dijelova poljoprivrednih strojeva	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. razumjeti temeljne pojmove iz područja tribologije, identificirati probleme tribološkog karaktera u tehničkim sustavima, opisati odnos trenja i trošenja materijala, definirati osnovne mehanizme trošenja u procesima trošenja, identificirati tribološke mjere za izbjegavanje i smanjenje trošenja, analizirati pojavne oblike trošenja u procesima trošenja, provesti analizu praktičnog slučaja trošenja (Case study) dijelova poljoprivredne tehnike i utvrditi čimbenike trošenja, samostalno odabrati primjenu odgovarajućih triboloških mjera u procesima trošenja poljoprivredne tehnike.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje redovita nazočnost nastavi i aktivno sudjelovanje tijekom izvođenja predavanja. Studenti u okviru modula izrađuju samostalni seminarski rad koji prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Tijekom semestra biti će održana dva parcijalna pismena ispita. Studenti će na početku semestra biti upoznati s točnim datumima održavanja parcijalnih ispita. Nakon održanih predavanja studenti pišu obvezni završni ispit. Završni ispit je pismeni. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature.		
Obvezatna literatura		
2. 3. Ivušić, V. (1998): Tribologija, Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, Zagreb Grilec, K.; Jakovljević, S.; Marić, G. (2015.): Tribologija u strojarstvu. FSB Zagreb		
Dopunska literatura		
1. 2. 3. Czichos, H. (1978): Tribology – a system approach to the science and technology of friction lubrication and wear, Elsevier, Amsterdam-Oxford-New York Kragelsky, I.V.; Alisin, V.V. (1981): Friction – Wear – Lubrication, Tribology Handbook, Mir Publishers, Moscow Odabrani radovi iz referentnih međunarodnih časopisa – <i>Wear, Tribology International, Journal of Agricultural Engineering Research</i>		

TROPSKE KULTURE		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Bojan Stipešević	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Danijel Jug izv. prof. dr. sc. Bojana Brozović	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P-65, V - 5, S – 5
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa ekološkim, biološkim i gospodarstvenim značajkama najvažnijih tropskih kultura.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći: A) Agrikultura tropa 1. opisati utjecaj klime na agrikulturu tropa 2. opisati tropsku vegetaciju 3. opisati tropska tla 4. opisati sustave gospodarenja u tropima B) Najvažnije tropske kulture 1. opisati korištenje, specifičnosti kemijskog sastava, ekologiju morfologiju i proizvodnju tropskih usjeva za hranu, škrob, šećer, ulje, vlakna i začine 2. argumentirati mogućnosti uzgoja u našim krajevima		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, seminarskog rada i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 8. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
Stipešević, B. Tropske kulture-predavanja. 2019.		
Dopunska literatura		
1. Litzemberger, S.C. (2005): Guide for Field Crops in the Tropics and the Subtropics. University Press of the Pacific, str 336. 2. Palaniappan, S. (2006): Cropping Systems in the Tropics (Principles and Management). New Age International, str. 224. 3. Webster, C.C., Wilson, P.N. (1980):Agriculture in the Tropics, Longman Group, Ltd., str. 640. 4. Pursegrove, J.W.(1985): Tropical crops, Longman Group Ltd, str. 606.		

TRŽIŠTE I MARKETING U HORTIKULTURI		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Ružica Lončarić	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Sanja Jelić Milković	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	P- 50, S – 25
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Prenijeti studentima znanje o potrebama, ponudi, potražnji i cijenama kao i o marketing-miksu vodeći pri tome računa o specifičnosti hortikulturnih proizvoda.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema preduvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Definirati mjesto tržišta u znanstvenom sustavu i njegova obilježja kao znanstvene discipline 2. Opisati pojam tržišta, morfologiju i strukturu tržišta 3. Nabrojati i objasniti tržišne čimbenike 4. Analizirati i objasniti elemente marketing miksa, kao i mikro i makro okolinu poduzeća 5. Interpretirati mikro i makro okolinu poduzeća 6. Kreirati Case study (Studij slučaja) konkretnog poljoprivrednog gospodarstva ili poljoprivredne poslovne organizacije		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi, u zadacima tijekom izvođenja predavanja i seminara, ocjeni seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Nadalje, studenti polažu dva parcijalna ispita za vrijeme trajanja nastave. Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je pismeni ili usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Tolušić, Z. (2007): Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda (knjiga). Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek. 2. Meler, M. (2005): Osnove marketinga, Ekonomski fakultet u Osijeku (knjiga). Osijek 3. Bangs, D. (1994): Plan marketinga za vaše poduzeće, proizvode i usluge, Centar za poduzetništvo, Osijek (priručnik) 4. Kotler, Ph (1999): Upravljanje marketingom (knjiga). Informator. Zagreb. 5. Baban, Lj. (1987): Tržište. Školska knjiga. Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Koester, U. (2020): Foundations of Agricultural Market Analysis and Agricultural Policy, Vahlen Texbooks Munchen		

UPORABA I ODRŽAVANJE TEHNIČKIH SUSTAVA		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Željko Barač	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Tomislav Jurić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (25P + 30V + 20S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s osnovnim postupcima uporabe i održavanja tehničkih sustava u poljodjelstvu.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati najvažnije sastavnice tehničkih sustava. 2. Razumjeti složenost i interakciju između komponenti tehničkih sustava. 3. Razumjeti postupke za procjenu pouzdanosti tehničkog sustava. 4. Opisati uporabu i održavanje kao niz koji obuhvaća različite operacija i zahvate koji podupiru osnovnu funkciju tehničkog sustava. 5. Usvojiti principe rada uporabe i održavanja tehničkih sustava koji osiguravaju optimalno korištenje sa pozicije ergonomske - ekonomskih i tehničko - tehnoloških kriterija. 6. Izraditi i prezentirati zadanu temu iz područja tehničkih sustava.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi, ocjenama seminara i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
1. Emert, R., Jurić, T., Štefanek, E., Filipović, D.: (1995): Održavanje traktora i poljoprivrednih strojeva, Sveučilišni udžbenik, Osijek. 2. Emert, R., Bukvić, Ž., Jurić, T., Filipović, D.(1996.): Popravak poljoprivrednih strojeva, Sveučilišni udžbenik, Osijek. 3. Sebatijanović, S.(2002): Osnove održavanja strojarških konstrukcija,Sveučilišni udžbenik, Slavonski Brod. 4. Najnoviji radovi objavljeni iz područja uporabe i održavanja poljoprivrednih strojeva.		
Dopunska literatura		
1. Adamović, Ž., Jevtić, M. (1988) Preventivno održavanje u mašinstvu. Građevinska knjiga, Beograd 2. Baldin, A.; Furlanetio L.:Održavanje po stanju, OMO, Beograd, 1980.		

UZGOJ BILJA U ZAŠTIĆENIM PROSTORIMA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Tomislav Vinković	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Boris Ravnjak doc.dr.sc. Monika Tkalec Kojić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (30P + 30V + 15S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s proizvodnjom bilja u zaštićenim prostorima te s izgradnjom staklenika i plastenika kod izbora konstrukcija, materijala i opreme. Izbor i modeliranje sistema uzgoja u tlu, supstratu (različitog sastava), kontejnerski uzgoj, hidroponski uzgoj u supstratu i bez. Sterilizacija i dezinfekcija prostora, primjena bioloških metoda u zaštiti kultura.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Navesti i opisati vrste zaštićenih prostora		
2. Prepoznati značajke lokacije i ostalih čimbenika pri podizanju zaštićenih prostora		
3. Odabrati ti p zaštićenog prostora u ovisnosti o odabiru proizvodnih tehnologija		
4. Upravlјati modernim sustavima proizvodnje i upravljačkim jedinicama		
5. Organizirati proizvodni proces i održavati zaštićene prostore		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne konačne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezna literatura		
1. Parađiković,N. (2009.): Zaštićeni prostori plastenici – staklenici, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osječko-baranjska županija, Osijek		
2. Castila, N. (2013): Greenhouse technology and management 2nd edition, CAB International, Wallingforth, Oxfordshire, UK		
3. Goldammer, T. (2019): Greenhouse Management, Apex publishers, Centreville, Virginia, USA		
4. Welbaum, G.E. (2015): Vegetable production and practices, CAB International, Wallingforth, Oxfordshire, UK		
Dopunska literatura		
1. Vinković, T., Popović, B., Stošić, M., Lončarić, Z., Kristek, S., Ivezić, V., Tkalec Kojić, M., Jović, J., Ravnjak, B. (2019.): Okolišno prihvatljiva proizvodnja povrća, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek		
2. Znanstveni i stručni radovi iz relevantnih časopisa i baza vezani za proizvodnju u zaštićenim prostorima		

UZGOJ I ZAŠTITA DIVLJAČI		
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Ivica Bošković	
Suradnici na predmetu	prof. dr. sc. Tihomir Florijančić	
Godina i semestar	Druga godina,III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	40+20+15
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike s načinima uzgoja i zaštite divljači u Hrvatskoj, Europi i svijetu s naglaskom na pozitivan i negativan značaj ekoloških čimbenika na divljač, prvenstveno klimu, tlo, te druge biotičke i abiotičke čimbenike.	
Uvjeti za upis predmeta		
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Klasificirati razine zaštite divljači u (ne)zaštićenim područjima prirode 2. Opisati biološka, ekološka i zoogeografska obilježja divljači 3. Opisati staništa divljači 4. Interpretirati ekološke čimbenike staništa s ciljem procjene gospodarskog kapaciteta lovišta te na temelju toga planirati smjernice gospodarenja lovištem 5. Opisati i prepoznati najvažnije bolesti divljači 6. Komentirati , argumentirano i kritički, zadanu temu iz uzgoja odnosno zaštite prirode		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad i pismeni ispit. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Tucak, Z. i sur. (2002): Lovstvo, drugo prošireno izdanje. Poljoprivredni fakultet u Osijeku 2. Tucak, Z. i sur. (2006): Zaštita divljači. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 3. Janicki, Z. i sur. (2007): Zoologija divljači. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 4. Anonimus : Zbirka zakonskih i podzakonskih propisa iz lovstva. Ministarstvo poljoprivrede www.mps.hr/.../LOVSTVO/Zbirka%20propisa%20iz%20lovstva.pdf 5. Anonimus (2013): Zakon o zaštiti prirode. Narodne novine broj 80. 6. Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.		
Dopunska literatura		
1. Mustapić, Z. (gl.ur.) (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb. 2. Darabuš, S. i sur. (2009): Osnove lovstva. Hrvatski lovački savez, Zagreb. 3. Frković, A. (2006): Priručnik za ocjenjivanje lovačkih trofeja. Hrvatski lovački savez, Zagreb.		

UZGOJ U ZAŠTIĆENIM PROSTORIMA		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Aleksandar Stanisavljević	
Suradnici na predmetu	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65P + 10V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s tehnološki specifičnim karakteristikama uzgoja i proizvodnje voćnih vrsta i vinove loze u agrobiotopovima zaštićenih prostora.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Opisati i definirati agroekološke faktore uzgoja i proizvodnje voćnih vrsta i vinove loze u zaštićenim prostorima. 2. Poznavati principe pomotehničkih postupaka. 3. Interpretirati analize i hranidbene potrebe- kontrola plodnosti tla, supstrata, inertnih medija i hranjivih otopina. 4. Opisati postupke i sredstva za stimulaciju rasta i rodnosti, kontrolu štetnika i bolesti u zaštićenom prostoru.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Od studenata se očekuje kontinuirano prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u zadacima tijekom izvođenja predavanja. U drugom dijelu modula biti će organizirana terenska nastava i vježbe koje će se održavati u voćnjaku. Odlazak na terensku nastavu je obvezno. U drugom dijelu modula studenti izrađuju samostalni seminarski rad koji je obavezan. Studenti seminarski rad prezentiraju usmeno u trajanju od 10 do 15 minuta uz PowerPoint prezentaciju. Raspored prezentiranja biti će unaprijed dogovoren. Nakon održanih predavanja i vježbi studenti pristupaju završnom ispitu koji je usmeni. Studentima se preporuča vođenje bilježki tijekom predavanja, a pripremanje ispita iz obvezne literature. Tijekom predavanja biti će korištene PowerPoint prezentacije kao pomoć pri objašnjavanju sadržaja o kojima se raspravlja na predavanjima. Prezentacije će u tiskanom obliku (handouts) biti dostupne studentima. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad. U ocjenu seminarskog rada ulaze jasnoća, točnost i relevantnost informacija napisanog seminara, te ukupna (tehnička i vizualna) kvaliteta prezentacije. Završni ispit je usmeni. Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Ukoliko student izostane više od 30% nastavnih sati gubi pravo potpisa.		
Obvezatna literatura		
1. Kurtović Omer (2008): Proizvodnja u plastenicima (dopunjeno izdanje), Penn, 2008 2. Parađiković, N. (2009.): Zaštićeni prostori plastenici – staklenici, sveučilišni priručnik, Poljoprivredni fakultet Osijek 3. Jelaska, S. (1994.): Kultura biljnih stanica i tkiva. Školska knjiga. Zagreb 4. Mali gospodarski savjetnik: Proizvodnja u staklenicima i plastenicima, Gospodarski list 01.11.2012. 5. Tijekom izvođenja nastave odrediti će se najnoviji radovi objavljeni u referentnim međunarodnim časopisima koji će služiti za pripremu seminara		
Dopunska literatura		
1. https://www.fao.org/home/en 2. https://www.freshplaza.com/europe/ 3. https://fruit.cornell.edu/ 4. https://www.canr.msu.edu/fruit/https://www.greenhousegrowing.co.uk/ 5. https://cals.arizona.edu/ 6. https://www.hydroponics.eu/ 7. https://www.terraaquatica.com		

VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO I VINARSTVO		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Vladimir Jukić	
	prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević	
	izv.prof.dr.sc. Mato Drenjančević	
	doc.dr.sc. Toni Kujundžić	
	dr.sc. Dejan Bošnjak	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (65 P + 10 V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati pristupnike s metodskim cjelinama biologije i tehnologije uzgoja voćaka i vinove loze te prerade grožđa u vino.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razmotriti sistematsku pripadnost voćaka i vinove loze, ekologiju, morfologiju, fenofaze razvoja, te rodnost i razmnožavanje voćaka i vinove loze. 2. Usporediti različite sustave opskrbe tla i biljke makro i mikroelementima u voćarstvu i vinogradarstvu, načine popravka fizikalnih, kemijskih i bioloških svojstava tla i sustave uzdržavanja tla u voćnjacima i vinogradima. 3. Predložiti različite sustave uzgoja, mjere rezidbe i izbor armature u voćarstvu i vinogradarstvu. 4. Izabrati opciju zaštite od bolesti i štetnika u voćarstvu i vinogradarstvu. 5. Prezimirati pomologiju i ampelografiju, te berbu i skladištenje. 6. Definirati temeljne pojmove vezane uz preradu grožđa u vino, njegu, doradu, punjenje i trženje vina.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), kontinuirano praćenje i provjeravanje znanja (parcijalni ispit), te završni usmeni ispit.		
Pohađanje nastave je obavezno sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku.		
Obvezatna literatura		
1. Miljković, Ivo (1991): Suvremeno voćarstvo, Znanje, Zagreb 2. Mirošević, N. Karoglan Kontić, J. (2008.): Vinogradarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb 3. Licul, R., Premužić, D. (1979.): Praktično vinogradarstvo i podrumarstvo, Nakladni zavod znanje, Zagreb		
Dopunska literatura		
1. Mišić, P. D. (1994): Jabuka, Nolit, Beograd 2. Bulatović, S. (1989): Savremeno voćarstvo, Nolit, Beograd 3. Fregoni, M. (1986.): Viticultura generale, Universita Cattolica – Piacenza,; REDA, Roma 4. Burić, D. (1981.): Vinogradarstvo I, Ćirpanov, Novi Sad 5. Vrščić, S., Lešnik, M. (2005.): Vinogradništvo, Maribor 6. Jackson, R.S. (2000.): Wine science. Academic Press, LondonJackson, R.S. (2000.): Wine science. Academic Press, London		

ZAŠTITA BILJA II		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Ivana Majić	
Suradnici na predmetu	izv. prof. dr. sc. Ankica Sarajlić prof. dr. sc. Jelena Ilić	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P+30S)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s principima zaštite bilja	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Prepoznati i opisati morfološke značajke štetnih vrsta kukaca ratarskih i povrćarskih kultura, voćaka i vinove loze 2. Objasniti biologiju i epidemiologiju najznačajnijih uzročnika bolesti ratarskih i povrćarskih kultura, voćaka i vinove loze 3. Prepoznati i opisati ekonomski značajne korove 4. Definirati i usporediti različite sustave zaštite bilja 5. Donijeti odluku o potrebi primjene pesticida 6. Argumentirati prednosti i nedostatke primjene sredstava za zaštitu bilja		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Sukladno Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku studenti su obvezni prisustvovati na nastavi minimalno 70%. Studenti će biti podijeljeni u grupe te je obvezna svaka grupa napisati seminarski rad i javno ga prezentirati. Seminarski rad je obavezan za konačnu ocjenu iz modula Zaštita bilja II. Odslušane tematske cjeline na predavanjima, aktivnost na nastavi, napisan i izložen seminarski rad parcijalni pismeni ispit te završni ispit uvjet su za formiranje konačne ocjene. U oblikovanju konačne ocjene za studente uzimaju se u obzir kontinuirano praćenje nastave (aktivnost na nastavi, priprema za nastavni sat, refleksivni osvrt na nastavne sadržaje), seminarski rad te parcijalni pismeni i završni ispit. Studenti su za prolaznu konačnu ocjenu obvezni iz svakog pojedinog elemenata praćenja i provjeravanja koji se ocjenjuje ostvariti minimalnu prolaznu ocjenu dovoljan (2).		
Obvezatna literatura		
1. Ivezić, M. (2008): Entomologija – kukci i ostali štetnici u ratarstvu. Poljoprivredni fakultet u Osijeku Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grafika d.o.o, str. 202. 2. Ivezić, M (2003): Štetnici vinove loze i voćaka. Veleučilište u Požegi i Rijeci 3. Agrios, G.N. (2005.): Plant Pathology. General Aspects. 5th edition. Elsevier, Amsterdam 4. Kišpatić, J. (1992.): Opća fitopatologija. Agronomski fakultet Zagreb 5. Baličević R., Ravlić M. (2014.): Herbicidi u zaštiti bilja. Sveučilište J. J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku. 6. Glasilo Biljne Zaštite: Pregled sredstava za zaštitu bilja u Hrvatskoj. Izd. HDBZ, Zagreb.		
Dopunska literatura		
9. Ciglar, I. (1998): Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda. Zrinski Čakovec 1. Maceljski i sur. (2004.): Štetočinke povrća. Zrinski Čakovec 2. Jurković, D., Ćosić, J. (2003.): Zaštita vinograda i voćnjaka od uzročnika bolesti. Veleučilište u Požegi. Skripta, 1-83. 3. Ćosić, J., Jurković, D., Vrandečić, K. (2006.): Praktikum iz fitopatologije. http://www.pfos.hr 4. Maceljski i sur.(1997): Priručnik iz zaštite bilja, Izd. Zavod za zaštitu bilja u poljoprivredi i šumarstvu R. Hrvatske, Zagreb. 5. Knežević, M. (2006): Atlas korovne, ruderalne i travnjačke flore. Sveučilište u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Osijek		

ZAŠTITA TLA I VODA		
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Monika Marković	
Suradnici na predmetu	Doc.dr.sc. Alka Turalija Antonija Strilić, mag. ing. agr.	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (45P + 30V)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa potencijalnim izvorima zagađenja tla i voda, posebno u poljoprivredi, uloga čovjeka u, prevenciji očuvanju zagađenja te zaštita tla i voda u poljoprivredi.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Pravo izlaska na završni ispit ostvaruje se prikupljanjem minimalnog broja ocjenskih bodova. Ocjenski bodovi ostvaruju se na temelju pohađanja nastave (minimalno 70 %), aktivnosti na nastavi i ocjenama iz parcijalnih ispita. Tijekom semestra, studenti polažu dva parcijalna ispita (u 7. i 15. tjednu nastave). Završni ispit je obavezan, a pozitivna ocjena iz završnog ispita je preduvjet pozitivne ukupne ocjene. Završni ispit je usmeni.		
Obvezatna literatura		
Dopunska literatura		

ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽIVOTINJA		
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Boris Antunović	
Suradnici na predmetu	izv.prof.dr.sc. Mislav Đidara	
Godina i semestar	Druga godina, III. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS bodovi	6
	Broj sati (P+V+S)	75 (75P)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata s bolestima domaćih životinja s naglaskom na najznačajnije bolesti ovisno o temeljnom studiju koji student pohađa.	
Uvjeti za upis predmeta	Nema uvjeta	
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Nakon uspješno završenog modula student će moći:		
1. Razlikovati bolesti prema etiologiji. 2. Identificirati vanjske i unutrašnje uzročnike bolesti. 3. Razlikovati bolesti prema njihovom ekonomskom značaju ili zoonotskom potencijalu. 4. Povezivati patoanatomske promjene u životinja s dijagnostikom bolesti. 5. Analizirati pojedinu bolest s obzirom na njezinu etologiju, patogenezu, dijagnostiku, metode liječenja i profilaksu. 6. Primijeniti metode eradikacije bolesti koje se suzbijaju po zakonu.		
Vrednovanje rada i ocjenjivanje studenata		
Za stjecanje 6 ECTS bodova student ima sljedeće obveze:		
• nazočiti minimalno 70% nastave (predavanja i terenska nastava); • biti aktivan/a na nastavi odnosno pratiti nastavu, sudjelovati u raspravi, te rješavati zadane zadatke; • položiti završni usmeni ispit.		
Nazočnost i praćenje rada na predavanjima, 2 parcijalna pismena ispita tijekom predavanja ili 1 usmeni ispit nakon predavanja u slučaju nepoloženosti parcijalnih ispita.		
Obvezatna literatura		
1. Rupić, V. (2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja, zarazne i parazitske bolesti, HMU, Zagreb. 2. Rupić, V. (2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja, Unutrašnje i kirurške bolesti, HMU, Zagreb. 3. Rupić, V. (2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja, fiziologija i patologija reprodukcije, osobno izdanje autora. 4. Rupić, V. (1994): Dijagnosticiranje zaraznih bolesti životinja i upala vimena, Agronomski fakultet.		
Dopunska literatura		
1. Veterinarski priručnik (2012) (VI. izmijenjeno izdanje), Vlasta Herak-Perković, Ž. Grabarević, J. Kos (urednici): Medicinska naklada, Zagreb. 2. Cvetnić, Ž.: Bakterijske i gljivične zoonoze. Medicinska naklada. Zagreb. 3. Pugh, D.G., Baird, A.N. (2012): Sheep and goat medicine. Second edition., Elsevier 4. Divers, J.D., Peek S.F. (2008): Diseases of dairy cattle. Saunders Elsevier		