

VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima

Specijalistički diplomski stručni studij *Poljoprivreda*,

smjer *Održiva i ekološka poljoprivreda*

Akademska godina 2022./2023.

Predmet: izborni	ODRŽIVI SUSTAVI PROIZVODNJE POVRĆA	ECTS bodovi: 6
Šifra: 215009		Semestar II
Nastavnici i suradnici:	Mr. sc. Tomislava Peremin Volf, v. pred.	
	Sati	
Predavanja	40	
Vježbe	20	

Izvedbeni plan nastave

CILJ PREDMETA: Upoznati studente s temeljnim principima uzgoja povrća u sustavima integrirane i ekološke proizvodnje.

1. Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja

Točna satnica izvođenja nastave (početak i završetak pojedinog oblika nastave) odrađuje se prema rasporedu nastave koji je istaknut na službenim Internet stranicama Učilišta.

	Nastavna jedinica	Oblici nastave (broj sati izvođenja)		Mjesto izvođenja nastave
		P	V/S/IPZ	
1.	Uvod. Osnovne značajke održive (integrirane i ekološke) proizvodnje povrća, stanje i perspektiva	1		Predavaonica
2.	Zakonska regulativa	2		Predavaonica
3.	Preduvjeti za razvoj proizvodnje povrća (tržište, klima, tlo, voda, gnojivo, radna snaga)	2		Predavaonica
4.	Važnost plodoreda u proizvodnji povrća	1		Predavaonica
5.	Gnojidba povrća u integriranoj i ekološkoj proizvodnji povrća	1		Predavaonica
6.	Kontrola štetnih organizama u integriranoj i ekološkoj proizvodnji povrća, prihvatljive mjere zaštite, dopuštena sredstva	2		Predavaonica
7.	Sortiment i sjemenarstvo povrtnih kultura. Uzgoj presadnica povrća	1		Predavaonica
8.	Zaštićeni prostori i oprema u proizvodnji povrća	2		Predavaonica
9.	Podjela povrća	1		Predavaonica
10.	Proizvodnja povrća iz porodice Alliaceae; osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, berba i prinosi, skladištenje (luk, češnjak i poriluk)	3	1	Predavaonica
11.	Proizvodnja povrća iz porodice Brassicaceae: osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, berba i prinosi, skladištenje (kupus, kelj, kelj pupčar, cvjetača, brokula i hren)	4	2	Predavaonica
12.	Proizvodnja povrća iz porodice Solanaceae: osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo,	4	2	Predavaonica

	plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, specifičnosti uzgoja u zaštićenim prostorima, berba i prinosi, skladištenje (rajčica, paprika, patlidžan)			
13.	Proizvodnja povrća iz porodice Cucurbitaceae: osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje poljoprivrede, specifičnosti uzgoja u zaštićenim prostorima, berba i prinosi, skladištenje (krastavac, lubenica, dinja i tikve)	3	2	Predavaonica
14.	Proizvodnja povrća iz porodice Apiaceae: osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, berba i prinosi, skladištenje (mrkva, peršin i celer)	4	1	Predavaonica
15.	Proizvodnja povrća iz porodice Fabaceae: osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, sjetva, sadnja, mjere njege, berba i prinosi, skladištenje (grašak i grah mahunar)	3	1	Predavaonica
16.	Proizvodnja povrća iz porodice Asteraceae: osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, specifičnosti uzgoja u zaštićenim prostorima, berba i prinosi, skladištenje (salata, endivija, radič)	3	1	Predavaonica
17.	Proizvodnja povrća iz porodice Chenopodiaceae osnovne značajke i prehrambena vrijednost, morfološka i biološka svojstva, klima i tlo, plodored, tehnologija uzgoja po principima održive proizvodnje, berba i prinosi, skladištenje (špinat, cikla, blitva)	3		Predavaonica
18.	Terenska nastava na gospodarstvima: upoznavanje s organizacijom i tehnologijama proizvodnje povrtnih kultura		10	izvan Učilišta
	UKUPNO	40	20	

P = predavanja

V = vježbe

S = seminari

IPZ = integrirani projektni zadatak

2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Provjera znanja i ocjenjivanje obavlja se kontinuirano tijekom nastave. Konačna ocjena se formira na osnovu pozitivnih ocjena iz:

- Pismeni ispit – udio u konačnoj ocjeni 55% (minimalna ocjena je dovoljan za što je potrebno ostvariti 70% od ukupnog broja bodova)
- pohađanja nastave - udio u konačnoj ocjeni 10% (vodi se evidencija o prisustvu studenata na nastavi)
- aktivnosti na nastavi - udio u konačnoj ocjeni 35% (studenti u grupama izrađuju i prezentiraju seminar o uzgoju odabranih povrtnih kultura s primjerom gnojidbe po principima integrirane i/ili ekološke proizvodnje kao i izvješće s terenske nastave u kojem analiziraju postojeću proizvodnju povrtnih kultura na gospodarstvu koje su posjetili i predlažu poboljšanja)

3. Ispitni rokovi i konzultacije

Dva ispitna roka organiziraju se u vrijeme održavanja nastave na Specijalističkom diplomskom stručnom studiju *Poljoprivreda.*, a određuju se u dogovoru sa studentima. Za studente koji nisu iskoristili mogućnost da polože ispit na dogovorenim rokovima ispitni rokovi organizirati će se jedanput mjesečno (osim kolovoza) u vrijeme redovitih ispitnih rokova na Stručnom studiju Poljoprivreda. Konzultacije se održavaju prema prethodnoj najavi studenta e-mailom i dogovorenom terminu

4. Ishodi učenja i način provjere

Nakon položenog ispita iz predmeta „Održivi sustavi proizvodnje povrća“ student će moći:

Rbr.	Ishodi učenja	Sadržaj (nastavna jedinica) i način poučavanja/učenja	Vrednovanje	Potrebno vrijeme sati
1.	interpretirati proizvodna pravila primjenjiva u održivim sustavima proizvodnje povrća	S ₁ -S ₁₈ Predavanja / čitanje stručnih tekstova / rasprava	* Pismeni ispit, seminar	36
2.	Navesti najvažnija morfološka i biološka svojstva povrtnih kultura te uvjete uzgoja	S ₁₀ -S ₁₇ Predavanja /rasprava	* Pismeni ispit, seminar	18
3.	Odabrati sortu ili hibrid za određenu namjenu, područje i rokove uzgoja	S ₁₀ -S ₁₇ Predavanja (putem prezentacija/ rasprava, terenske vježbe	* Pismeni ispit, seminar	18
4.	Predložiti tehnologiju uzgoja odabrane povrtna kulture po principima održive proizvodnje (integrirane i/ili ekološke proizvodnje)	S ₁₀ -S ₁₇ Predavanja (putem prezentacija), vježbe (primjeri različitih zadataka) davanje uputa za izradu seminara) /rasprava, rješavanje problemskih zadataka, priprema i izlaganje seminara	* Pismeni ispit, problemski zadatak, seminar	84
5.	analizirati uspjeh primijenjene tehnologije uzgoja povrtnih kultura na odabranom gospodarstvu	S ₁ - S ₁₈ Davanje uputa za izradu izvješća s terenske nastave / rasprava, prikupljanje podataka, priprema i izlaganje izvješća s terenske nastave (rad u grupi)	* Pismeni ispit, izvješće s terenske nastave	24
			Ukupno	180

5. Popis literature

Obavezna:

1. Igrc Barčić, J. i Maceljki, M.: Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Zrinski d. d., Čakovec, 2001.
2. Lešić Ružica i sur. (2004): Povrčarstvo. Zrinski d. d., Čakovec.
3. Maceljki, M. i sur.: Štetočinje povrća, Zrinski d.d., Čakovec, 2004
4. Matotan, Z.(2004): Suvremena proizvodnja povrća, Nakladni zavod Globus, Zagreb.
5. Pavlek Paula i sur.(1985): Opće povrčarstvo, Sveučilište u Zagrebu.
6. Znaor D. (1996): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod „Globus“ Zagreb.
7. Zakoni i propisi koji reguliraju integriranu i ekološku proizvodnju
8. Tehnološke upute za integriranu proizvodnju povrća za 2014. godinu, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja

Dopunska:

1. Rubatzky, V., Yamaguchi, E.(1996): World vegetables, Champam&Hall, New York.
2. Znanstveni i stručni članci

6. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

NE

7. Ostale važne činjenice za uredno izvođenje nastave

Nositelj predmeta:
Mr. sc. Tomislava Peremin Volf