

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Ekološki uzgoj biljaka i njihova zaštita

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

PiO

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3			Nastava: 33,7
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 125,3
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1			Ukupno: 159
9.4. Drugi oblici nastave	1			

10. Fakultet:

Tehnološki

11. Odsjek / Studijski program :

Agronomija/Ekološka poljoprivreda

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Besim Salkić, vanr.prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj nastavnog predmeta "Ekološki uzgoj biljaka i njihova zaštita" je da studenti steknu temeljno razumevanje principa ekološkog uzgoja biljaka, kao i metoda zaštite biljaka koje su u skladu sa principima održivosti i zaštite životne sredine.

Kroz ovaj predmet studenti će se upoznati sa tehnikama, tehnologijama i zakonodavstvom u oblasti ekološke poljoprivrede, kao i sa praksama koje omogućavaju proizvodnju zdravih i ekološki prihvatljivih biljnih proizvoda.

14. Ishodi učenja:

Nakon uspješno savladanog predmeta student će moći:

Studenti će biti u mogućnosti da objasne osnovne principe ekološkog uzgoja biljaka, uključujući razliku između ekološke i konvencionalne poljoprivrede, kao i prednosti i izazove ekološke proizvodnje.

Studenti će moći da razumeju ekološke standarde i sertifikaciju ekoloških proizvoda, kao i značaj ekoloških metoda u zaštiti životne sredine.

2. Primena ekoloških agrotehničkih mera
Studenti će naučiti kako da primene osnovne ekološke agrotehničke mere, kao što su plodored, zelena gnojdba, upotreba organskog đubriva i kompostiranja, za poboljšanje kvaliteta zemljišta.

Studenti će moći da dizajniraju i implementiraju ekološke plodorede i rotacije useva kako bi se povećala dugoročna održivost proizvodnje i očuvala plodnost zemljišta.

3. Efikasna zaštita biljaka primenom ekoloških metoda
Studenti će razviti sposobnost za identifikovanje bolesti i štetnika u ekološkom uzgoju biljaka i biće sposobni da primene ekološke metode zaštite, uključujući biološku zaštitu i korišćenje prirodnih neprijatelja.

Studenti će moći da koriste biološke preparate i ekološke pesticide kao alternativu hemijskim sredstvima u borbi protiv štetočina i bolesti.

4. Razumevanje održivog korišćenja resursa u ekološkoj poljoprivredi
Studenti će biti sposobni da objasne principe održivog korišćenja zemljišta i vode u ekološkom uzgoju biljaka, kao i da identifikuju i primene tehnike za očuvanje i poboljšanje prirodnih resursa.

Studenti će moći da razviju ekološke sisteme uzgoja koji smanjuju negativan uticaj na životnu sredinu, uključujući smanjenje emisije ugljen-dioksida i smanjenje zagađenja vode i zemljišta.

5. Analiza izazova u ekološkom uzgoju
Studenti će moći da identifikuju glavne izazove u ekološkom uzgoju biljaka, uključujući problem plodnosti zemljišta, kontrolu štetnika i bolesti, klimatske promene i ekonomske prepreke.

Studenti će razviti kritičko razmišljanje u vezi sa mogućnostima i preprekama u primeni ekoloških metoda, kao i da pruže preporuke za poboljšanje prakse ekološkog uzgoja.

6. Upoznavanje sa tržištem ekoloških proizvoda i sertifikacijom
Studenti će biti u mogućnosti da objasne procese sertifikacije ekoloških proizvoda i značaj ovih sertifikata za tržište ekoloških proizvoda.

Studenti će moći da identifikuju ključne tržišne prednosti ekološke proizvodnje, kao i izazove povezane sa distribucijom i potrošnjom ekoloških proizvoda.

7. Praktične veštine kroz studije slučaja i terenske nastave
Studenti će razviti praktične veštine u primeni ekoloških tehnika i metoda kroz rad na stvarnim projektima, studijama slučaja i terenskim vežbama.

Studenti će biti u mogućnosti da primene teorijska znanja u realnim uslovima, analizirajući uspešne ekološke farme i izradom plana za ekološki uzgoj i zaštitu biljaka.

8. Razumevanje zakonodavnih okvira i regulative
Studenti će moći da objasne zakonske i regulatorne okvire koji regulišu ekološki uzgoj biljaka, uključujući nacionalne i međunarodne propise koji se odnose na ekološku poljoprivredu i zaštitu biljaka.

9. Sposobnost za rad u ekološkim farmama i poljoprivrednim preduzećima
Studenti će biti osposobljeni za rad u ekološkim farmama i preduzećima, sa sposobnošću da primene ekološke principe i tehnike u svakodnevnoj proizvodnji i zaštiti biljaka.

Studenti će steći kompetencije za vođenje i upravljanje ekološkim poljoprivrednim preduzećem, uz poznavanje ekonomskih i operativnih aspekata ekološke proizvodnje.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Uvod u ekološki uzgoj biljaka
Definicija i principi ekološkog uzgoja: Razlika između ekološke i konvencionalne poljoprivrede.
Zakonodavni okvir i standardi ekološkog uzgoja: Nacionalni i međunarodni propisi i sertifikacije ekoloških proizvoda.
Sistem ekološke poljoprivrede: Održiva poljoprivredna proizvodnja, biodiverzitet i zaštita životne sredine.

2. Osnovne agrotehničke mere u ekološkom uzgoju
Selekcija zemljišta i priprema za ekološki uzgoj: Odabir zemljišta, obradive površine, analize zemljišta.
Upotreba organskog đubriva: Kompostiranje, stajnjaci, zelena gnojdba, primena prirodnih materijala.
Plodored i rotacija useva: Značaj plodorede u održivosti, upotreba leguminoza, smanjenje problema sa štetnicima i bolestima.
Obrada zemljišta i kontrola erozije: Održiva obrada, minimalna obrada, zaštita od erozije.

3. Selekcija i priprema semena i sadnog materijala
Izbor semena i sadnog materijala za ekološki uzgoj: Usklađenost sa ekološkim standardima, prednosti organskih semena.
Metode pripreme semena i sadnica: Priprema za setvu i sadnju, tretmani koji nisu štetni za ekosistem.

4. Ekološke metode zaštite biljaka
Preventivne mere: Kultura, pravilno zasađivanje, odabir otpornijih sorti i hibrida.
Biološka zaštita biljaka: Korišćenje prirodnih neprijatelja, predatora, parazita, korisnih organizama.
Upotreba ekoloških pesticida i biopreparata: Biološki i prirodni pesticidi, ekološki prihvatljivi tretmani.

Mehaničke i fizičke metode zaštite: Korišćenje mreža, zamke za štetočine, fizikalna zaštita od vremenskih nepogoda.

5. Kontrola štetnika i bolesti u ekološkom uzgoju
 Prvi koraci u zaštiti od bolesti i štetočina: Praćenje i identifikacija problema.
 Primena bioloških i ekoloških sredstava: Korišćenje mikroorganizama, biljnih ekstrakata i preparata u zaštiti.
 Zdravlje biljaka i smanjenje rizika: Održavanje ravnoteže u ekosistemu, jačanje biljaka, integrisani pristup zaštiti.

6. Održivo upravljanje resursima u ekološkom uzgoju
 Upravljanje vodnim resursima: Održivo korišćenje vode, efikasnost navodnjavanja, zaštita vodenih resursa.
 Upravljanje energijom: Korišćenje obnovljivih izvora energije, smanjenje potrošnje energije u poljoprivredi.
 Zaštita biodiverziteta: Podsticanje biološke raznovrsnosti, biljke, životinje, zemljište.

7. Tehnologije i inovacije u ekološkoj poljoprivredi
 Upotreba novih tehnologija: Primena savremenih tehnoloških rešenja u ekološkom uzgoju.
 Digitalizacija i ekološka poljoprivreda: Primena pametnih sistema za praćenje useva, precizna poljoprivreda.
 Inovacije u ekološkim pesticidima i zaštiti biljaka: Razvoj novih bioloških preparata i metoda.

8. Ekološki uzgoj u različitim agroekološkim uslovima
 Specifičnosti ekološkog uzgoja u različitim klimatskim uslovima: Ekološki pristupi za područja sa različitim klimatskim karakteristikama.
 Ekološki uzgoj u zaštićenim područjima: Nacionalni parkovi, zaštićena područja i primena ekološkog uzgoja.
 Urbani ekološki uzgoj: Primena ekoloških tehnika u urbanim sredinama, urbani vrtovi.

9. Tržište ekoloških proizvoda
 Ekološki proizvodi na tržištu: Potražnja, prednosti, i izazovi u tržištu ekoloških proizvoda.
 Sertifikacija ekoloških proizvoda: Proces, standardi i značaj sertifikacije, oznake ekoloških proizvoda.
 Distribucija i promocija ekoloških proizvoda: Strategije plasiranja ekoloških proizvoda na tržište.

10. Studije slučaja u ekološkom uzgoju
 Analiza uspešnih ekoloških farmi: Praktične studije uspešnih praksi u ekološkom uzgoju.
 Terenske nastave i posete ekološkim farmama: Posete farmama i preduzećima koja primenjuju ekološke metode.
 Praktične primene i planiranje ekoloških sistema: Projektovanje ekoloških farmi i sistemskih rešenja.

11. Završni rad i evaluacija
 Praktični rad na terenu: Evaluacija ekoloških metoda na terenu.
 Pisanje i prezentacija završnog rada: Tema vezana za ekološki uzgoj i zaštitu biljaka.

16. Metode učenja:

Najznačajnije metode učenja na predmetu su:
 Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
 -Terenska nastava;
 - Terenske vježbe;
 - Priprema i izlaganje seminarskih radova.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra kroz:

- predispitne obaveze:
- prisustvo nastavi i aktivnost studenata do 5 bodova
- kolokvij do 10 bodova.
- Test I (u 7. nedjelji semestra) do 15 bodova;
- Test II (u 14. nedjelji semestra) do 15 bodova;
- Seminarski rad do 5 bodova i

Ispitne obaveze:
 - Završni ispit do 50 bodova.

Na zahtjev studenta ali i po odluci predmetnog nastavnika, u završnoj provjeri znanja moguće je organizirati i usmeni ispit. Za polaganje ispita je neophodno ostvariti ukupno 55 bodova.

18. Težinski faktor provjere:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
<55,00	5	F
55,00-64,00	6	E
65,00-74,00	7	D
75,00-84,00	8	C
85,00-94,00	9	B
95,00-100	10	A

19. Obavezna literatura:

1. V. Selimbašić, N. Đonlagić (2004): Uticaj poljoprivrede i proizvodnje hrane na okoliš Ekološki standardi EU
 2. Kisić, (2014), UVOD U EKOLOŠKU POLJOPRIVREDU

20. Dopunska literatura:

Materijal predmetnog nastavnika

21. Internet web reference:

Prema preporukama predmetnog nastavnika

22. U primjeni od akademske godine:

2026/2027

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

20.04.2026