

**UNIVERZITET U SARAJEVU**  
**POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENI FAKULTET**  
**ODSJEK: EKONOMIKA POLJOPRIVREDE I PREHRAMBENE INDUSTRIJE**

## INFORMATIVNI PAKET



**ODSJEK: EKONOMIKA POLJOPRIVREDE I PREHRAMBENE INDUSTRIJE**

*Sarajevo, 2020*

## INFORMATIVNI PAKET

Izdavač: Poljoprivredno-prehrambeni fakultet

Za izdavača: Prof. dr. Muhamed Brka, dekan

Urednici: Prof. dr. Lutvija Karić

Alen Mujčinović, MA

**UNIVERZITET U SARAJEVU**  
**POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENI FAKULTET**  
**ODSJEK: EKONOMIKA POLJOPRIVREDE I PREHRAMBENE INDUSTRIJE**

**STUDIJSKI PROGRAM: EKONOMIKA AGROINDUSTRIJE**

## Okvirni opis studija

**Ciklus studija:** I ciklus

**Trajanje studijskog programa:** Tri godine (šest semestara)

**Uslovi upisa na studijski program:** Definirani pravilima Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta i Univerziteta u Sarajevu

**Pravila studiranja i pravila vrednovanja i strukture ocjene:** Na osnovu propisa Zakona o visokom obrazovanju (Sl. novine, broj 33, 2017) i Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu (Senat Univerziteta u Sarajevu, 2018).

**Sručno i naučno zvanje nakon završetka studija:** BACHALEUREAT EKONOMIKE POLJOPRIVREDE I PREHRAMBENE INDUSTRIJE

Ishodi učenja

Ishodi znanja i vještina

Nakon završenog studija student će moći:

- razlikovati osnovne ekonomske pojmove poput: proizvodnja, inputi i outputi, reprodukcija, kapacitet, troškovi, vrijednost proizvodnje, ponuda, potražnja, mikro i makroekonomske pokazatelje poput finansijskog rezultata, dodane vrijednosti, ekonomičnosti, rentabilnosti, produktivnosti, bruto društvenom proizvodu i dr.;
- poznavati osnovne ekonomske pojmove, teoriju proizvodnje i troškova, kalkulacijama u poljoprivredi i prehrambenoj industriji i osnovnim računovodstvenim pojmovima;
- razumjeti specifičnosti prometa agrosektora, tržišta te načina i principa njegovog funkcioniranja;
- poznavati učesnike na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, tržišne institucije, njihovu ulogu i značaj;
- razumjeti koncept vremenske vrijednosti novca i načine na koji se on odražava na investicione odluke;
- objasniti pojam upravljanja te opisati strateško i taktičko planiranje,
- razlikovati ključne dokumente na nivou farme poput bilansa stanja i bilansa uspjeha;
- na osnovu dostupnih informacija iz bilansa stanja i bilansa uspjeha izračunati osnove ekonomske pokazatelje kao što su: ekonomičnost, profitabilnost, likvidnosti i solventnosti te interpretirati njihovo značenje;
- definirati specifičnosti agrobiznisa i prehrambene industrije.
- definirati kvalitet, upravljanje kvalitetom kao osnovnom karakteristike globalnog sistema osiguranja kvaliteta, interni sistem upravljanja kvalitetom, dokumentovanost sistema;
- razlikovati i usporediti moderni i tradicionalni pristup upravljanju kvalitetom;
- identificirati osnovne elemente agrarne politike te analizirati mjere agrarne politike;
- pratiti mjere agrarne politike u EU i svijetu i porediti mjere Zajedničke poljoprivredne politike EU i mjere poljoprivredne politike BiH;
- porediti obrasce ponašanja i mišljenja u tradicionalnom i transformiranom selu;
- razumjeti procese i faktore koji dominantno određuju ruralni način života;
- definirati pojam savjetodavstva kao i navesti modele organiziranja poljoprivrednih savjetodavnih službi;

- primijeniti osnovne metode rada u savjetodavstvu te identificirati prednosti i nedostatke pojedinih savjetodavnih metoda.
- uvidjeti značaj zadruga u stvaranju socijalnih i ekonomskih vrijednosti za društvo i državu;
- pravilno objasniti osnovne hemijske procese koji su zastupljeni u primarnoj proizvodnji i prilikom proizvodnje hrane;
- razumjeti osnovne osobine i funkcije biomolekula, imenovati i označiti glavne funkcionalne grupe, klasificirati njihove ključne biohemijske reakcije, te prepoznati ključne metaboličke procese;
- razumjeti osnove mikrobnih metabolizama i njihovo iskorištavanje u poljoprivrednoj proizvodnji, prehrambenoj industriji i zaštiti okoliša;
- razlikovati pojedine štetne organizme te poznavati štetni uticaj istih;
- razumjeti osnovne procese u biljci, kao i osnove vezane za primjenu mineralnih i organskih gnojiva u biljnoj proizvodnji;
- objasniti građu vegetativnih i generativnih organa biljke, razumjeti način odvijanja fizioloških procesa u biljci, te znati izvršiti sistematizaciju biljaka na osnovu njihovih anatomskih i morfoloških svojstava;
- razumjeti i objasniti građu i funkciju organa voćaka i vinove loze, fenofaze razvoja voćaka i vinove loze te uticaj ekoloških faktora na rast i plodonošenje voćaka i vinove loze;
- razlikovati i opisati najvažnije matične supstrate, forme reljefa, te objasniti pedogenetske procese;
- identificirati ekološke i tehničke funkcije tla, te valorizirati zemljište za različitu namjenu, uključujući i ekonomsku i tržišnu valorizaciju;
- odrediti i unaprijediti osobine zemljišta sa stanovišta poljoprivredne proizvodnje;
- pravilno tumačiti vodni bilans tla i shvatiti njegov značaj i ulogu u procesu odabira odgovarajućih mjera uređenja zemljišta;
- razumjeti složene biološke procese i pojave kod životinjskih organizama i njihovoj životnoj okolini;
- pravilno objasniti osnovne principe selekcije i uzgoja domaćih životinja, sisteme proizvodnje mlijeka i mesa služeći se temeljnim znanjem o vrstama i pasminama domaćih životinja, pasminskim i proizvodnim karakteristikama, genetskom nasljeđivanju i resursima te ekologiji u stočarstvu.

## Kompetencije

**Nakon završenog studijskog programa Ekonomika agroindustrije student stječe kompetencije za obavljanje:**

- planira poljoprivrednu proizvodnju, implementira plan i analizira proizvodno-ekonomske rezultate, odnosno upravlja farmom na savremenim principima menadžmenta;
- planira, razvija i prezentira operativni plan godišnjeg poslovanja za određenu kompaniju.
- istražuje tržište, rješava probleme i prikuplja podatke/informacije o izabranom tržišnom segmentu;
- kao član tima učestvuje u izradi biznis plana;

- planira holistički pristup izgradnji internog sistema upravljanja kvalitetom te isti prikaže u formi poslovnika kvaliteta;
- učestvuje u izradi strateških dokumenata u sektoru poljoprivrede;
- organizira transfer znanja prema farmerima iz različitih segmenata poljoprivredne proizvodnje;
- saraduje sa individualnim proizvođačima, udruženjima;
- sociološke analize sela;
- kao član tima provodi i kontrolira proces proizvodnje mutnih sokova u prehrambenoj industriji;
- osnovne hemijske analize u laboratorijama za analizu hrane i interpretiranje rezultata analize;
- kao član tima ili pojedinačno izvrši izolaciju i determinaciju mikroorganizama iz različitih prehrambenih proizvoda i poljoprivrednih kultura;
- procjene upotrebne i proizvodne vrijednosti zemljišta i poveže stečena znanja sa praktičnim rješenjima u poljoprivrednoj proizvodnji i zaštiti zemljišta;
- odgovarajuće mjere uređenja zemljišta;
- izračuna osnovnih eksploatacijskih pokazatelja i odabira optimalne mehanizovane linije u ratarstvu, povrtlarstvu, voćarstvu i vinogradarstvu;
- kreiranje adekvatnih planova i programa gnojidbe i ishrane biljaka i time unapređuje proizvodnju/poslovanje;
- dati osnovne savjete o štetnim organizmima u biljnoj proizvodnji;
- samostalno ili kao član tima upravlja farmama domaćih životinja te da učestvuje u izradi uzgojnih programa domaćih životinja;
- kao član tima organizira nabavku i skladištenje hrane za životinje na farmama;

## **NASTAVNI PLAN**

Plan studijskog programa sa predmetima i obavezama studenata  
po semestrima i po godinama studija

I GODINA STUDIJA						
I SEMESTAR (zimski)						
Šifra predmeta	Predmet	Status predmeta	Nosilac predmeta	Broj sati predavanja	Broj sati vježbi	ECTS bodovi
EA-111	OSNOVI BOTANIKE	Obavezan	Doc. dr. Senad Murtić	20	20	4
EA-112	HEMIJA	Obavezan	Prof.dr. Enisa Omanović-Miklićanin	30	36	6
EA-113	MATEMATIKA	Obavezan	Prof.dr. Fatih Destović	30	30	6
EA-114	OSNOVI PEDOLOGIJE	Obavezan	Doc.dr. Melisa Ljuša	25	15	4
EA-115	RURALNA SOCIOLOGIJA	Obavezan	Doc.dr. Mirza Emirhafizović	20	10	3
EA-116	ZOOLOGIJA-B3	Obavezan	Prof.dr. Rifat Škrijelj	25	15	4
EA-117	OSNOVI EKONOMIJE-B3	Obavezan	Doc.dr. Vedad Falan	20	10	3
<b>UKUPNO I SEMESTAR</b>						<b>30</b>
II SEMESTAR (ljetni)						
EA-121	OPĆA BIOHEMIJA	Obavezan	Prof.dr. Zilha Ašimović	20	10	3
EA-122	FIZIOLOGIJA I FERTILIZACIJA BILJAKA	Obavezan	Doc.dr. Senad Murtić	40	20	6
EA-123	STATISTIKA	Obavezan	Prof.dr. Fikret Čunjalo	15	15	3
EA-124	OPĆA MIKROBIOLOGIJA	Obavezan	Prof.dr. Saud Hamidović	15	15	3
EA-125	OSNOVI UREĐENJA ZEMLJIŠTA-B3	Obavezan	Prof.dr. Sabrija Čadro	20	10	3
EA-126	POLJOPRIVREDNA MEHANIZACIJA-B3	Obavezan	Doc.dr. Nermin Rakita	40	20	6
EA-127	OPĆE STOČARSTVO - B3	Obavezan	Prof.dr. Muhamed Brka	50	10	6
<b>UKUPNO II SEMESTAR</b>						<b>30</b>
<b>UKUPNO I GODINA STUDIJA</b>						<b>60</b>



II GODINA STUDIJA						
III SEMESTAR (zimski)						
Šifra predmeta	Predmet	Status predmeta	Nosilac predmeta	Broj sati predavanja	Broj sati vježbi	ECTS bodovi
EA-231	GENETIKA	Obavezan	Prof.dr. Fuad Gaši	18	12	3
EA-232	PRINCIPI ISHRANE DOMAĆIH ŽIVOTINJA	Obavezan	Prof.dr. Emir Džomba	20	10	3
EA-233	OPĆE RATARSTVO I POVRTLARSTVO	Obavezan	Doc.dr. Teofil Gavrić	43	17	6
EA-234	ZAŠTITA BILJA - B3	Obavezan	Prof.dr. Nedžad Karić	22	8	3
EA-235	OSNOVE VOĆARSTVA I VINOGRADARSTVA	Obavezan	Prof.dr. Fikreta Behmen	45	15	6
<b>UKUPNO OBAVEZNI</b>						21
EA-I-101	ORGANSKA I INTEGRALNA POLJOP. PROIZVODNJA	Izborni	Doc.dr. Jasmin Grahić	45	15	6
EA-I-110	OBRADA I PRERADA DUHANA	Izborni	Prof.dr. Nermina Đulančić	25	5	3
VV-I-106	UZGOJ I PRERADA GLJIVA	Izborni	Prof.dr. Asima Akagić	20	10	3
EA-I-111	TEHNOLOGIJA BEZALKOHOLNIH PIĆA	Izborni	Prof.dr. Asima Akagić	20	10	3
<b>UKUPNO III SEMESTAR</b>						<b>30</b>
IV SEMESTAR (ljetni)						
EA-241	POLJOPRIVREDA I OKOLIŠ - B3	Obavezan	Prof.dr. Mirha Đikić	20	10	3
EA-242	TEHNOLOGIJA PROIZVODA ANIMALNOG PORIJEKLA	Obavezan	Prof.dr. Zlatan Sarić	50	25	7,5
EA-243	TEHNOLOGIJA PROIZVODA BILJNOG PORIJEKLA	Obavezan	Prof.dr. Sanja Oručević-Žuljević	62	13	7,5
<b>UKUPNO OBAVEZNI</b>						18
EA-I-102	POLJOPRIVREDNO SAVJETODAVSTVO	Izborni	Prof.dr. Sabahudin Bajramović	20	10	3
EA-I-103	POLJOPRIVREDNO ZADRUGARSTVO	Izborni	Doc.dr. Mirza Uzunović	20	10	3
EA-I-104	PROIZVODNJA CVIJEĆA I UKRASNOG BILJA	Izborni	Prof.dr. Jasna Avdić	44	16	6

EA-I-107	PČELARSTVO	Izborni	Doc.dr. Lejla Biber	20	10	3
EA-I-108	TEHNOLOGIJA JAKIH ALKOHOLNIH PIĆA	Izborni	Prof.dr. Nermina Spaho	15	15	3
EA-I-109	TEHNOLOGIJA SLADA I PIVA	Izborni	Prof.dr. Milenko Blesić	20	10	3
VV-I-302	INTEGRALNA PROIZVODNJA VOĆA	Izborni	Prof.dr. Mirsad Kurtović	25	5	3
<b>UKUPNO IV SEMESTAR</b>						<b>30</b>
<b>UKUPNO II GODINA STUDIJA</b>						<b>60</b>

III GODINA STUDIJA						
V SEMESTAR (zimski)						
Šifra predmeta	Predmet	Status predmeta	Nosilac predmeta	Broj sati predavanja	Broj sati vježbi	ECTS bodovi
EA-351	AGRARNA POLITIKA SA ZAKONODAVSTVOM	Obavezan	Doc.dr. Mirza Uzunović	40	20	6
EA-352	UPRAVLJANJE KVALITETOM - B3	Obavezan	Doc.dr. Mirza Uzunović	40	20	6
EA-353	TRŽIŠTE POLJOPRIVREDNIH I PREHRAMBENIH PROIZVODA	Obavezan	Prof.dr. Dragana Ognjenović	40	20	6
<b>UKUPNO OBAVEZNI</b>						<b>18</b>
EA-I-202	ZAŠTITA OKOLIŠA U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI- B3	Izborni	Prof.dr. Enver Karahmet	20	10	3
EA-I-203	PROCJENJIVANJE VRIJEDNOSTI SREDSTAVA ZA POLJOPRIVREDNU PROIZVODNJU	Izborni	Doc.dr. Vedad Falan	40	20	3
EA-I-204	LJEKOVITO I ZAČINSKO BILJE	Izborni	Doc.dr. Teofil Gavrić	20	10	3
EA-I-205	AMBALAŽA I PAKOVANJE PREHRAMBENIH PROIZVODA	Izborni	Prof.dr. Nermina Spaho	20	10	3
EA-I-206	KONZERVACIJA TLA	Izborni	Doc.dr. Nermin Rakita	15	15	3
EA-I-207	PRERADA I PAKOVANJE ČAJA, KAFE I ZAČINA	Izborni	Doc.dr. Jasmin Grahić	25	5	3

EA-I-209	TEHNOLOGIJA VINA	Izborni	Prof.dr. Milenko Blesić	20	10	3
EA-I-208	PRERADA KUKURUZA	Izborni	Prof.dr. Sanja Oručević-Žuljević	20	10	3
<b>UKUPNO V SEMESTAR</b>						<b>30</b>
<b>VI SEMESTAR (ljetni)</b>						
EA-361	EKONOMSKO PROJEKTOVANJE	Obavezan	Prof.dr. Dragana Ognjenović	40	20	6
EA-362	UPRAVLJANJE FARMAMA	Obavezan	Prof.dr. Sabahudin Bajramović	40	20	6
EA-363	UPRAVLJANJE U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI	Obavezan	Prof.dr. Aleksandra Nikolić	40	20	6
EA-364	TROŠKOVI, KALKULACIJE I RAČUNOVODSTVO-B3	Obavezan	Doc.dr. Vedad Falan	40	20	6
<b>UKUPNO OBAVEZNI</b>						<b>24</b>
<b>PRAKSA</b>						<b>3</b>
<b>ZAVRŠNI RAD</b>						<b>3</b>
<b>UKUPNO VI SEMESTAR</b>						<b>30</b>
<b>UKUPNO III GODINA</b>						<b>60</b>
<b>UKUPNO I + II + III GODINA</b>						<b>120</b>

## **NASTAVNI PROGRAMI**

**I GODINA STUDIJA  
I SEMESTAR**

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: OSNOVI BOTANIKE</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: I</b>	<b>Broj ECTS kredita: 4</b>
<b>Status: redovni</b>		<b>Ukupan broj sati: 40 (P 20 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. Senad Murtić</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Kroz teoretsku nastavu student će steći određeni fond općih teoretskih i praktičnih saznanja iz oblasti morfologije, anatomije, fiziologije i sistematike biljaka.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu student će steći praktična znanja i vještine potrebne za identifikaciju, nomenklaturu i klasifikaciju poljoprivrednih biljaka.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod (organizacija nastavnog predmeta, upoznavanje studenata sa uslovima realizacije nastave)</li> <li>2. Rad sa mikroskopom, ovladavanje tehnikama pripreme bioloških preparata</li> <li>3. Terenska nastava (sakupljanje i determinacija biljaka na terenu)</li> <li>4. Historijat proćavanja botanike, osnovne karakteristike biljne ćelije</li> <li>5. Citologija (tipovi ćelijske organizacije, građa i funkcija organela)</li> <li>6. Histologija (podjela tkiva prema obliku i stepenu diferencijacije)</li> <li>7. I parcijalni ispit; Organografija (podjela)</li> <li>8. Korijen (primarna i sekundarna građa korijena)</li> <li>9. Stabljika (primarna građa stabljike monokotiledone biljke)</li> <li>10. Stabljika (primarna i sekundarna građa stabljike dikotiledone biljke)</li> <li>11. Razmnoćavanje biljaka</li> <li>12. Generativni organi biljke (cvijet, plod, sjeme)</li> <li>13. Sistematika biljaka</li> <li>14. Botanićke karakteristike najznaćajnijih poljoprivrednih kultura</li> <li>15. Seminarski rad (herbarska zbirka)</li> </ol>		
<b>Ishodi ućenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti građu vegetativnih i generativnih organa biljke, razumjeti naćin odvijanja fizioloćkih procesa u biljci te znati izvršiti sistematizaciju biljaka na osnovu njihovih anatomskih i morfoloćkih svojstava.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koristiti vještine i tehnike potrebne za identifikaciju, nomenklaturu i sistematizaciju poljoprivrednih biljaka,</li> <li>- adekvatno pripremiti herbarsku zbirku.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će dobiti osnovu za uspješno razumijevanje građe i funkcije biljnih organa</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Terenska nastava te praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisutnost na nastavi (5 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (30 poena)</li> <li>- Seminarski rad – polaganje herbarske zbirke (25 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 21 poen)</li> </ul> <p>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja:</p> <p><u>Prisutnost na nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi, pri čemu 20% prisustva ima vrijednost 1 poena.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 7. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Seminarski rad – polaganje herbarske zbirke:</u> Održava se u 15. sedmici nastave, a zasniva se na identifikaciji biljaka u herbarskoj zbirci.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave pod uslovom da je na parcijalnom testu osvojio 16 ili više bodova. U slučaju nezadovoljavanja tog kriterija student u završnom testu polaže cijelo gradivo. Student ukoliko želi popraviti bodove iz prvog parcijalnog testa može isti ponovno polagati zajedno sa završnim ispitom. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Napomena:</u> Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih u sklopu ocjenjivanja.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p>
<b>Literatura:</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mišić Lj., Bisić Dž., Šarić T.; „Osnovi biljne proizvodnje”, Sarajevo, 1995 (str. 5 - 94)</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ferhatović Dž., Mišić Lj., Međedović S.; „Sistematika otrovnih biljaka”, Univerzitet u Tuzli, 2003</li> <li>2) Kojić M., Pekić S., Dajić Z.; „Botanika”, Beograd, 2001</li> <li>3) Murtić S., Đug S. 'Praktikum iz Poljoprivredne botanike', 2018.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: HEMIJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: I</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 36 + V 24)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. ENISA OMANOVIĆ-MIKLIČANIN</b> <b>AMINA STAMBOLIĆ, MSc</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>			
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je naučiti student osnove hemije koje odgovaraju studiju ekonomike agroindustrije. Modul će ponuditi osnovne aspekte opće, anorganske, organske i fizičke hemije te omogućiti studentu razumijevanje hemijskih procesa i promjena bitnih za prepoznavanje prirodnih sistema.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod (materija i energija)</li> <li>2. Građa atoma (otkriće atoma, teorije atoma, otkriće atomarnih čestica)</li> <li>3. Elementi (periodni sistem elemenata, konfiguracija elektrona, izotopi)</li> <li>4. Tipovi veze (ionska, kovalentne I metalna veza)</li> <li>5. Intermolekularne veze (H veza, dipol-dipol, ion-dipol, van der Waals-ove veze) i važne konstante supstance (tačka ključanja, topljenja, gustina, rastvaranje)</li> <li>6. Ravnoteža hemijskih reakcija i hemijska kinetika (konstanta ravnoteže, mehanizam hemijskih reakcija, enzimatske reakcije)</li> <li>7. Parcijalni ispit, Kiseline i baze (kiselinsko-bazne reakcije, pH, pufferi)</li> <li>8. Redoks reakcije</li> <li>9. Kompleksi</li> <li>10. Koligativne osobine rastvora, Test II</li> <li>11. Termohemija</li> <li>12. I I II zakon termodinamike</li> <li>13. Specifični elementi periodnog sistema elemenata</li> <li>14. Organski spojevi, nomenklatura organskih spojeva</li> <li>15. Klase organskih spojeva, Test III</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno objasniti osnovne hemijske procese koji su zastupljeni u primarnoj proizvodnji i prilikom proizvodnje hrane,</li> <li>- objasniti doprinos vode i komponenti tla u proizvodnji hrane.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odrediti pH vrijednost u različitim uzorcima,</li> <li>- uraditi osnovne hemijske sinteze,</li> <li>- odrediti koncentraciju kiseline ili baze titracijom,</li> <li>- opisati i prezentirati rezultate izvještaja s praktične nastave,</li> <li>- savladati hemijski račun.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da uradi osnovne hemijske analize u laboratorijama za analizu hrane i da protumači rezultate analiza.</li> <li>- Na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati propise vezane za analizu hrane.</li> <li>- Na osnovu teoretskog znanja, student će moći tumačiti procese koji se dešavaju u primarnoj proizvodnji i u proizvodnji hrane.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe.</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (4 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (25 poena)</li> <li>- Laboratorijske vježbe (16 poena)</li> <li>- Kolokvij (15 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 20 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 4 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Laboratorijske vježbe:</u> Student je dužan pripremiti se za izvođenje laboratorijskih vježbi. Nakon vježbi piše izvještaj, koji dostavlja asistentu. Za pisanje izvještaja student dobija uputstvo od asistenta.</p> <p><u>Kolokvij:</u> Održava se nakon završetka vježbi. Kolokvij priprema i pregleda asistent. Obuhvata gradivo koje je student prešao u toku izvođenja vježbi.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje i zadataka. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p>



	<p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Esma Velagić Habul (2005): Elementa Chemica (skripta)</p> <p>Enisa Omanović (2004): Zbirka zadataka iz Opće hemije sa rješenjima. Poljoprivredni fakultet Sarajevo.</p> <p>Esma Velagić Habul, Enisa Omanović–Miklićanin, Josip Jurković (2016): “Praktikum iz opće hemije”</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Ivan Filipović, Stjepan Lipanović: “Opća i anorganska hemija”</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: MATEMATIKA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: I</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 30 + V 30)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof.dr Fatih Destović</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je ovladavanje znanjima i vještinama iz matematike potrebnim za praćenje nastave i primjenu u drugim stručnim predmetima te osposobljavanje za rješavanje praktičnih problema koji se mogu prikazati pomoću odgovarajućih matematičkih modela.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnovi matematičke logike. Osnovi teorije skupova(skupovi brojeva, operacije sa skupovima, relacija jednakosti i relacija inkluzije).</li> <li>2. Realne funkcije jedne realne promjenljive. Definicije i osnovne osobine. Elementarne funkcije(linearna, stepena, eksponencijalna, logaritamska, trigonometrijska i njihove inverzne). Polinomi. Racionalne funkcije.</li> <li>3. Elementi linearne algebre. Matrice i determinante.</li> <li>4. Matrične jednačbe i sistemi linearnih jednačbi.</li> <li>5. Diskusija sistema linearnih jednačbi.</li> <li>6. Procentni račun i račun smjese.</li> <li>7. Parcijalni ispit</li> <li>8. Limesi i neprekidnost realne funkcije jedne realne varijable.</li> <li>9. Pojam izvoda i pravila diferenciranja. Izvodi višeg reda. L'Hospitalovo pravilo. Monotonost funkcije. Konkavnost i konveksnost.</li> <li>10. Stacionarne tačke. Ekstremi funkcije. Prevojne tačke. Grafik funkcije.</li> <li>11. Integralni račun. Pojam neodređenog integrala. Metod zamjene. Metod parcijalne integracije. Izračunavanje integrala nekih racionalnih funkcija.</li> <li>12. Određeni integral. Definicija određenog integrala i osobine.</li> <li>13. Metod zamjene. Metod parcijalne integracije. Primjena određenog integrala.</li> <li>14. Primjena određenog integrala. Izračunavanje površine figura u ravni. Izračunavanje zapremine. Dužina luka krive.</li> <li>15. Primjeri primjene diferencijalnog računa na ekstremalne probleme i probleme optimizacije.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon savladane nastavne discipline student treba da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovlada potrebnim matematičkim znanjima;</li> <li>- samostalno rješava zadate matematičke zadatke;</li> <li>- prepoznaje primjenu stečenih znanja u drugim predmetima.</li> </ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predavanja sa primjerima</li> <li>- Auditorne vježbe</li> </ul>		
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<b>Metode provjere znanja su:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parcijalni ispit</li> <li>2. Završni ispit</li> </ol>		

	<p><b>Parcijalni ispit:</b> Održava se u sedmoj sedmici semestra. Obuhvata do tada pređeno gradivo i sadrži 3 zadatka i 2 teoretska pitanja. Maksimalan broj bodova koji se može osvojiti je 50. Minimalan broj bodova za prolaz je 25.</p> <p><b>Završni ispit:</b> Na završnom ispitu studenti, u skladu sa članom 64. stav(3) Zakona o visokom obrazovanju "Službene novine KS" 33/17, polažu dio koji nisu položili, osim u slučaju kada žele da poboljšaju osvojeni broj bodova.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studenti koji su položili parcijalni ispit na završnom ispitu polažu dio koji nije bio obuhvaćen parcijalnim ispitom. U tom slučaju završni ispit ima 3 zadatka i 2 teoretska pitanja. Maksimalan broj bodova koji se može osvojiti je 50. Minimalan broj bodova za prolaz je 30.</li> <li>- Studenti koji nisu položili parcijalni ispit na završnom ispitu polažu cjelokupno gradivo. U tom slučaju završni ispit ima 6 zadatka i 4 teoretska pitanja. Maksimalan broj bodova koji se može osvojiti je 100. Minimalan broj bodova za prolaz je 55.</li> </ul> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dedagić, F., Šabanac, Z., Matematika za agronome. Univerzitet u Sarajevu 2014.</li> <li>2. Ljubović, Ć., Matematika, Univerzitet u Sarajevu, Šumarski fakultet Sarajevo 1997.</li> <li>3. B.Mesihović, Š. Arslanagić, Zbirka riješenih zadataka i problema iz matematike sa osnovama teorije i ispitni zadaci, Svjetlost, Sarajevo, 1988.</li> </ol> <p><b><u>Dopunska:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barnett, R.A., Ziegler, M.R., Byleen, K.E. Primijenjena matematika za poslovanje, ekonomiju, znanosti o živom svijetu i humanističke znanosti, Mate, Zagreb, 2006.</li> <li>2. Hoffmann, L.D., Bradley, G.L., Calculus for Bussines, Economics, and the Social and Life Sciences, McGraw-Hill, N.Y., 2000.</li> <li>3. dr Snežana Matić-Lekić, Primijenjena matematika za biološke smerove Poljoprivrednog fakulteta. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet 2015.</li> <li>4. dr Snežana Matić-Lekić. Matematika I za studente tehničkih smerova. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b> ABXY	<b>Naziv predmeta: OSNOVI PEDOLOGIJE</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: I</b>	<b>Broj ECTS kredita: 4,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 40 ( P 25 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc.dr. MELISA LJUŠA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Uspješno ekonomsko planiranje, projektovanje i vođenje neke poljoprivredne proizvodnje i politike teško je i zamisliti bez dobrog poznavanja najvažnijeg prirodnog resursa kao što je tlo, i njegove upotrebne vrijednosti. Kroz ovaj modul studenti se upoznaju sa osnovnim znanjima iz nauke o zemljištu, tj. faktorima postanka zemljišta, osnovnim pedogenetskim procesima, te najvažnijim fizičkim i hemijskim osobinama zemljišta.</p> <p>Nadalje, kako je zemljište u poljoprivredi osnovno sredstvo proizvodnje, te predmet različitih ulaganja i investicija, a na tržištu predmet prometa, cilj modula je da u smislu vrednovanja zemljišta upozna studente sa jedinstvenom ulogom tla u prirodnim i poljoprivrednim ekosistemima kroz ekološke funkcije tla, odnosno da interpretira upotrebnu i proizvodnu vrijednost zemljišta. Na ovaj način, kroz modul, studentima Ekonomike agroindustrije omogućava se da savladaju bazična znanja o zemljišnim resursima, njegovoj pravilnoj valorizaciji i sveobuhvatnom multidisciplinarnom ekonomsko vrednovanju zemljišta, s obzirom na njegovu funkciju u ekosistemu.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija kursa. Upoznavanje sa nastavnicima. Literatura. Ocjenjivanje. Tlo kao trofazni sistem. Pedogenetski faktori.</li> <li>2. Matični supstrat - Porijeklo i priroda mineralnog dijela zemljišta. Najvažniji matični supstrati u našoj zemlji.</li> <li>3. Organska materija. Postanak i podjela humusa. Organizmi tla.</li> <li>4. Fizika tla. Tekstura tla. Struktura tla.</li> <li>5. Fizika tla. Specifične gustine. Porozitet. Konzistencija tla.</li> <li>6. Fizika tla. Voda u tlu.</li> <li>7. Hemija tla: Koloidi tla; Vrsta, građa i najvažnije osobine.</li> <li>8. Hemija tla. Rastvor tla. Reakcija tla. Kalcizacija. Adsorptivni kompleks tla.</li> <li>9. I Parcijalni ispit. Pedogenetski procesi i principi sistematike tla.</li> <li>10. Osnove sistematike i najvažniji tipovi tala.</li> <li>11. Osnove sistematike i najvažniji tipovi tala.</li> <li>12. Ekološke i tehničke funkcije tla. Oštećenja i degradacija tla.</li> <li>13. Primjena Geografskog informacionog sistema (GIS) u održivom upravljanju zemljištem.</li> <li>14. Ekonomska i proizvodna valorizacija zemljišta. Procjena kvaliteta tla-bonitiranje. Upotrebna vrijednost zemljišta.</li> <li>15. Održivo upravljanje zemljištem. Osnove Agro-ekološkog zoniranja; Komasaacija zemljišta. Kolokvij.</li> <li>16. II Parcijalni ispit</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razlikovati i opisati najvažnije matične supstrate i forme reljefa;</li> <li>- objasniti pedogenetske procese;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti morfološke, fizičke i hemijske osobine poljoprivrednih (i šumskih) tala, te standardne analitičke metode;</li> <li>- razlikovati tipološku pripadnost tala i objasniti njihove proizvodno-ekološke osobine.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u okvirima Bosne i Hercegovine povezati pedosistematske jedinice na osnovu njihovog evolutivnog razvoja i uticaja pedogenetskih faktora na procese;</li> <li>- znati identificirati ekološke i tehničke funkcije tla te valorizirati zemljišta za različitu namjenu, uključujući i ekonomsku i tržišnu valorizaciju;</li> <li>- znati odrediti i unaprijediti osobine zemljišta sa stanovišta poljoprivredne proizvodnje.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da procijeni upotrebnu i proizvodnu vrijednost zemljišta i poveže stečena znanja sa praktičnim rješenjima u poljoprivrednoj proizvodnji i zaštiti zemljišta.</li> <li>- Na osnovu teoretskog znanja, student će razviti svijest o značaju zemljišta, kao neobnovljivog prirodnog resursa, i njegovih ekoloških funkcija u kopnenim ekosistemima.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pohađanje nastave i aktivnosti (maksimalno 10 poena; minimalno 8 poena)</li> <li>- I Parcijalni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 22 poena)</li> <li>- Kolokvij (maksimalno 10 poena; minimalno 6 poena)</li> <li>- II Parcijalni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 22 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 80 poena; minimalno 44 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Pohađanje nastave i aktivnosti:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za redovno pohađanje nastave i angažman tokom predavanja i izvođenja praktične nastave.</p> <p><u>I Parcijalni ispit:</u> Održava se u 9. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 8. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Kolokvij:</u> Održava se u 15. sedmici nastave. Obuhvata praktičnu nastavu koju student pohađa tokom semestra. Kolokvij se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava stečeno praktično znanje.</p> <p><u>II Parcijalni ispit:</u> Održava se u 16. sedmici nakon završetka predavanja. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 10. do 15. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Na završnom ispitu studenti polažu teoretski dio ispita i to onaj parcijalni ispit koji nisu položili u redovnom roku po istim kriterijima i bodovanju kako je predviđeno za parcijalni dio ispita. Smatra se da je student uspješno okončao</p>

	<p>završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za parcijalni ispit ili 22 poena.</p> <p>Cjelokupnu nastavnu materiju polažu studenti koji nisu položili oba parcijalna ispita ili studenti koji žele da poboljšaju broj ostvarenih bodova. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit ili 44 poena.</p> <p>Napomena:</p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p>STRUKTURA OCJENE:</p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>H. Resulović, H. Čustović: Pedologija, Univerzitetska knjiga, Sarajevo, 2002. (odabrana poglavlja).</p> <p>H. Resulović, H. Čustović, I. Čengiđ; Sistematika tla/zemljišta (odabrana poglavlja).</p> <p>H. Čustović, M. Tvica: Praktikum za pedološka istraživanja, Sarajevo, 2003.</p> <p>H. Resulović: Ekološke i tehničke funkcije tla-skripta, Sarajevo, 2002.</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: RURALNA SOCIOLOGIJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: I</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Obavezan</b>		<b>Ukupan broj sati: 30</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. MIRZA EMIRHAFIZOVIĆ</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upoznavanje sa socijalnom strukturom sela i ruralnim načinom života te promjenama koje su uslovljene modernizacijom;</li> <li>- Razumijevanje relevantnih pojmova u svrhu sociološke analize seoskog tipa naselja kao socijalnog i prostornog organiziranja ljudskog življenja.</li> </ul>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentacija nastavnog plana i programa</li> <li>2. Uvodno predavanje o značaju ruralne sociologije</li> <li>3. Predmet i metodologija ruralne sociologije</li> <li>4. Podjela rada kao pretpostavka suprotstavljenosti sela i grada</li> <li>5. Socijalna struktura sela</li> <li>6. Osnovne determinante ruralnog načina života</li> <li>7. Pisana provjera znanja- polusestrialni ispit</li> <li>8. Oblici ponašanja i mišljenja na selu</li> <li>9. Transformacija seljačke porodice i porodičnog gazdinstva</li> <li>10. Seljaštvo i promjene</li> <li>11. Struktura seljačkog društva: ruralni procesi i odnosi</li> <li>12. Deagrariacija, deruralizacija i ruralni egzodus</li> <li>13. Promjene u materijalnoj i duhovnoj kulturi seljaštva</li> <li>14. Urbanizacija sela i ruralizacija grada</li> <li>15. Uloga poljoprivrednih stručnjaka u transformaciji tradicionalnog u savremeno bosanskohercegovačko selo</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kroz odabrane studije slučaja upoznati socijalnu strukturu sela te komparirati obrasce ponašanja i mišljenja u tradicionalnom i transformiranom selu;</li> <li>- Razumjeti procese i faktore koji dominantno određuju ruralni način života.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <p>Stečeno znanje predstavlja osnovu za istraživanje spektra fenomena i procesa povezanih s seljačkim načinom života te može pomoći u postizanju boljih rezultata poslovanja u ruralnoj sredini.</p> <p>Kompetencije:</p> <p>Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da problemski pristupi sociološkoj analizi sela.</p>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima.</li> </ul>		

<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p><b>Metode provjere znanja su:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom izvođenja nastave 5% (0-5 bodova)</li> <li>- Prezentacija seminarskog rada 15% (0-15 bodova)</li> <li>- Polusemestralni (parcijalni) ispit - pisani 30% (maksimalno 30; minimalno 16 bodova)</li> <li>- Završni / popravni ispit 50% (maksimalno 50 bodova; minimalno 26 bodova)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti do 5 bodova za sudjelovanje u diskusiji te do 15 bodova za prezentaciju seminarskog rada na dodijeljenu temu.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit polaže se u pisanoj formi.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 8. do 15. sedmice nastave. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnog broja bodova (50) predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za prolaznu ocjenu nužno je ostvariti najmanje 55 bodova u zbiru svih bodovnih stavki. Ako student nije pristupio polaganju polusemestralnog ispita ili je imao manje od 16 bodova, pitanje će se ponoviti na završnom ili popravnom ispitu.</p> <p>Za dobijanje potpisa u indeks student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena</p> <p>9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena</p> <p>8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena</p> <p>7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena</p> <p>6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena</p> <p>5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Musabegović, N. (1997) <i>Ruralno-urbani antagonizmi i moderni svijet</i>. Sarajevo: FEB. (odabrana poglavlja)</li> <li>2. Hodžić, A. (2006) <i>Selo kao izbor?</i> Zagreb: Institut za društvena istraživanja.</li> <li>3. Šušar, S. (1988) <i>Sociologija sela II i III</i>. Zagreb: Školska knjiga. (odabrana poglavlja)</li> <li>4. Kostić, C. (1975) <i>Sociologija sela</i>. Beograd: Izdavačko informativni centar studenata, (odabrana poglavlja)</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendras, H. (1986) <i>Seljačka društva</i>. Zagreb: Globus.</li> </ol>



<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: ZOOLOGIJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: I</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Obavezan</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. RIFAT ŠKRIJELJ</b> <b>Prof. dr. MAJA MITRAŠINOVIĆ-BRULIĆ</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Tokom predavanja putem PowerPoint prezentacija, studentima će biti objašnjeni pojam i položaj zoologije u sistemu nauka, osnove citologije, histologije, genetike i ekologije. U okviru navedenog predmeta studenti će savladati osnovne karakteristike i obilježja, sistematiku i taksonomiju životinjskih organizama koji obitavaju na najrazličitijim ekosistemima.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu student će steći praktično znanje o mnogobrojnim zoološkim disciplinama (crteži, disekcije i mikroskopiranje).</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa predmetom, planom nastave, kriterijima ocjenjivanja, ishodima učenja i literaturom. Uvod u zoologiju (pojam i položaj u sistemu nauka);</li> <li>2. Oblik, veličina, građa i funkcija ćelije. Osnovni pojmovi iz histologije i tipovi tkiva.</li> <li>3. Gametogeneza (tipovi oplodnje, embrionalno razviće i tipovi razmnožavanja životinjskih organizama). Enzimi kao biološki katalizatori. Kofaktori i koenzimi. Homeotermni i poikilotermni organizmi;</li> <li>4. Periodi u razvoju višćelijskih životinja. Evolucija;</li> <li>5. Uvod u ekologiju i etologiju. Sistem biološke klasifikacije organizama;</li> <li>6. Parcijalni ispit</li> <li>7. Protista-Prozozoa;</li> <li>8. Filum Platyhelminthes (Trematodes i Cestodes)</li> <li>9. Nematoda</li> <li>10. Tip Mollusca;</li> <li>11. Annelida i Artropoda</li> <li>12. Echinodermata i Chordata</li> <li>13. Vertebrata, Pisces i</li> <li>14. Amphibia i Reptilia</li> <li>15. Aves i Mammalia</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ovladati osnovnim znanjima iz zoologije i steći kvalitetnu osnovu za razumijevanje složenih bioloških procesa i pojava kod životinjskih organizama i njihovoj životnoj okolini</li> </ul> <p>Vještine:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studenti će akumulirati kompleks znanja o različitim nivoima biološke integracije</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <p>Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razumije i savlada znanja o ćeliji živih bića, preko tkiva, organa i organskih sistema do organizma, populacije, biocenoze i ekosistema</li> <li>- savlada znanje o raznovrsnosti i biosistematske osobenosti biljnih i životinjskih organizama</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p><b>Metode provjere znanja su:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (14 bodova)</li> <li>- Parcijalni ispit (36 bodova)</li> <li>- Završni ispit (45 bodova)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za angažman na nastavi, za diskusiju rezultata analiza i zakonskih propisa tokom izvođenja laboratorijskih, kao i za aktivnu diskusiju tokom predavanja.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 6. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 5. sedmice nastave.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je odslušao od 7. do 15. sedmice nastave. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>1) Lelo, S. (2011): <u>Zoologija za studente zootehnike poljoprivredno-prehrambenog fakulteta</u>. Prirodno-matematički fakultet u Sarajevu,</p>

2) Ratajac, R. (1995): Zoologija za studente poljoprivrednog fakulteta.  
Prirodno-matematički fakultet u Novom Sadu i MP "Stylos", Novi Sad.

Dopunska:

1) Matoničkin, I. (1994): Opća zoologija. Školska knjiga, Zagreb.

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: OSNOVI EKONOMIJE</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: 1</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. VEDAD FALAN, ass ALEN MUJČINOVIĆ, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Upoznavanje sa osnovnim ekonomskim pojmovima, ekonomskim zakonitostima, ekonomskim strukturama i institucijama. Analiziranje konkretnih problema s kojima se preduzeća susreću na mikro i makroekonomskom nivou.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pojam, definicija i podjela ekonomije, metode u ekonomiji</li> <li>2) Proizvodnja i činioci procesa proizvodnje, reprodukcija i vrste reprodukcije</li> <li>3) Sredstva za proizvodnju i ljudski rad</li> <li>4) Kapacitet, vrste kapaciteta, iskorištenost kapaciteta, usko grlo proizvodnje</li> <li>5) Troškovi i vrijednost proizvodnje (prihodi), finansijski rezultat</li> <li>6) Amortizacija, metode za izračunavanje troškova amortizacije</li> <li>7) Teorija ponuda i potražnje</li> <li>8) Parcijalni ispit</li> <li>9) Ponuda i potražnja; tabelarno i grafičko predstavljanje, izračunavanje elastičnosti (vježba)</li> <li>10) Utrđivanje troškova, vrijednosti proizvodnje, cijene koštanja i finansijskog rezultata (vježba)</li> <li>11) Ekonomski pokazatelji; ekonomičnost, rentabilnost i produktivnost</li> <li>12) Izračunavanje ekonomskih pokazatelja (vježba)</li> <li>13) Ukupan prihod i njegova raspodjela (vježba)</li> <li>14) Nacionalni dohodak, troškovi života, dodana vrijednosti (vježba)</li> <li>15) Osnovi ekonomike preduzeća</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <p>Upoznavanje sa osnovnim ekonomskim pojmovima (proizvodnja, inputi i outputi, reprodukcija, kapacitet, troškovi i vrijednost proizvodnje, ponuda i potražnja) i mikro i makroekonomskim pokazateljima (finansijski rezultat, dodana vrijednost, ekonomičnost, rentabilnost, produktivnost, bruto društveni proizvod i dr.).</p> <p>Vještine:</p> <p>Student treba biti osposobljen da razumije osnovne ekonomske pojmove i osnove mikro i makroekonomskog upravljanja u tržišnoj ekonomiji, ulogu vladinog sektora u tržišnoj ekonomiji i osnove ekonomske politike, strukture finansijskog sektora, njegove domaće i međunarodne institucije, i osnove ekonomike preduzeća.</p> <p>Kompetencije:</p> <p>Posjedovanje temeljnog teoretskog znanja iz mikro i makroekonomike, sposobnost izračunavanja i razumijevanja osnovnih ekonomskih pokazatelja.</p>		

<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava uz pomoć PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava (vježbe)</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo nastavi (10 bodova)</li> <li>- Parcijalni ispit (45 bodova)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 bodova; minimalno 25 bodova)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Prisustvo nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 10 bodova za prisustvo nastavi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u osmoj sedmici nastave i obuhvata nastavnu materiju sa predavanja od prve do sedme sedmice. Sastoji se isključivo od teoretskih pitanja i radi se pismeno.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu koji se radi pismeno student polaže nastavnu materiju koju je slušao tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko i praktično znanje. Smatra se da je student uspješno položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnog broja bodova predviđenih na završnom ispitu.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student želi povećati broj osvojenih bodova, ima mogućnost polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim slučajevima 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Falan, V. (2016): Materijal (PowerPoint) za predmet Osnovi ekonomije</li> <li>2) Bašić, M., Vilogorac, E. (2008): Osnove ekonomije</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Grgić, I., Par, V. (2011): Materijal za predmet Uvod u agroekonomiku</li> <li>2) Bogučanin, H., Falan, V. (2009): Skripta Troškovi i kalkulacije u poljoprivredi i prehrambenoj industriji</li> </ol>

**I GODINA STUDIJA  
II SEMESTAR**

<b>Šifra predmeta:</b> EA-	<b>Naziv predmeta: OPĆA BIOHEMIJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita 3</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 20+ V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. ZILHA AŠIMOVIĆ</b> <b>mr. LEJLA ČENGIĆ</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Kroz teorijsku i praktičnu nastavu studenti će steći osnovna znanja iz biohemije.</p> <p>Biohemija je multidisciplinarna nauka koja nastoji objasniti fundamentalne pojave života na molekularnoj osnovi. Ona proučava hemijski sastav živih organizama (deskriptivna biohemija) i procese u koje su ti molekuli uključeni (dinamička biohemija). Cilj je, da student, kroz upoznavanje strukture, fizičkih i hemijskih osobina spojeva i njihovog uključivanja u metaboličke reakcije, sa razumijevanjem usvoji potrebna znanja o osnovnim životnim procesima.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu u laboratorijskim uslovima, student će steći praktična znanja o osnovnim biomolekulama, te njihovim kvalitativnim i kvantitativnim reakcijama: ugljikohidrata, aminokiselina, proteina, enzima, vitamina i nukleinskih kiselina.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom.</li> <li>2. Uvod u biohemiju (molekularna osnova života); Ugljikohidrati: klasifikacija, osnovne karakteristike, reakcije, biološka uloga i značaj.</li> <li>3. Lipidi: klasifikacija, osnovne karakteristike, reakcije, biološka uloga i značaj.</li> <li>4. Aminokiseline, peptidi, proteini: osnovne karakteristike, reakcije, biološka uloga i značaj.</li> <li>5. Enzimi (kataliza i kinetika).</li> <li>6. Vitamini, koenzimi u značajnim biohemijskim reakcijama.</li> <li>7. Parcijalni ispit.</li> <li>8. Intermedijarni metabolizam, energetika biohemijskih reakcija i energijom bogate veze.</li> <li>9. Biološke oksidacije, elektron-transportni lanac (respiracijski niz).</li> <li>10. Metabolizam ugljikohidrata: glikoliza, ciklus trikarbonskih kiselina,</li> <li>11. Glikogeneza, glikogenoliza,</li> <li>12. Metabolizam lipida: <math>\beta</math>-oksidacija masnih kiselina, energetski bilans, lipogeneza, biosinteza fosfolipida.</li> <li>13. Ciklus azota.</li> <li>14. Metabolizam aminokiselina.</li> <li>15. Biosinteza proteina</li> </ol>		

<p><b>Ishodi učenja:</b></p>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Znati i razumjeti osnovne osobine i funkcije biomolekula, imenovati i označiti glavne funkcionalne grupe, klasificirati njihove ključne biokemijske reakcije, prepoznati ključne metaboličke procese.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- primijeniti osnovna znanja te interpretirati ključne metaboličke procese biomolekula, osnovne mehanizme i energetske bilanse tokom metaboličke transformacije;</li> <li>- opisati i prezentirati rezultate tokom praktične nastave.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student će biti osposobljen za razvoj kritičkog mišljenja, za interpretaciju eksperimentalnih podataka i korištenje stečenih teorijskih i praktičnih znanja, te povezivanje sa sličnim oblastima u svrhu efikasnog učenja.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 bodova)</li> <li>- Parcijalni ispit (20 bodova)</li> <li>- Praktična nastava (10 bodova)</li> <li>- Kolokvij (20 bodova)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 bodova; minimalno 24 boda)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 bodova za aktivnu diskusiju tokom predavanja.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja i zadataka koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Maksimalan broj bodova je 20.</p> <p><u>Praktična nastava:</u> Student obavlja praktične vježbe u laboratoriji i nakon svake odrađene vježbe, podliježe provjeri znanja iste. Maksimalan broj bodova koji može ostvariti po ovom osnovu je 10.</p> <p><u>Kolokvij:</u> Nakon uspješno završenih praktičnih vježbi i odslušanih predavanja, polaže se kolokvij. Maksimalan broj bodova za kolokvij je 20.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih bodova predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je</p>

	<p>student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih bodova predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 bodova  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 boda  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 boda  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 boda  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 boda  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova.</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>1) Zilha Ašimović (2017): Osnovi biohemije . Univerzitet u Sarajevu, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet</p> <p>2) Zilha Ašimović (2017): Uvod u metaboličku biohemiju (odabrana poglavlja) Univerzitet u Sarajevu, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet</p> <p>3) Zilha Ašimović; Lejla Oručević (2011): Praktikum iz biohemije. Univerzitet u Sarajevu. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>1) Rodney Boyer (2000): Modern Experimental Biochemistry (Third Edition). Addison Wesley Longman</p>



<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: FIZIOLOGIJA I FERTILIZACIJA BILJAKA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 40 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Hamdija Čivić, doc.dr. Senad Murtić, Emina Sijahović, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznati studente sa osnovnim fiziološkim procesima i fiziološko – biohemijskim funkcijama elemenata u ishrani biljaka</li> <li>2. Upoznati studente sa osnovama ishrane biljaka</li> <li>3. Upoznati studente sa podjelama, vrstama, osobinama gnojiva, načinima njihove primjene i dozama</li> <li>4. Upoznati studente sa savremenim pristupima i metodama normiranja gnojiva i gnojidbe</li> </ol>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u fiziologiju i fertilizaciju biljaka. Životni procesi u biljkama i fiziološke funkcije biljne ćelije</li> <li>2. Usvajanje, promet vode i asimilata u biljci (ksilemski i floemski transport)</li> <li>3. Osnovni metabolički procesi biljaka: Fotosinteza</li> <li>4. Transpiracija i respiracija</li> <li>5. Fiziologija rasta i razvića biljaka (embrigeneza, citokineza, meristemi, diferencijacija, rast i razvoj korijena, lista, cvijeta)</li> <li>6. Fitohormoni</li> <li>7. Fiziologija gibanja (inducirana i autonomna gibanja). Fiziologija otpornosti I semestralni test</li> <li>8. Uvod, osnove ishrane biljaka, definicija gnojiva i gnojidbe – podjela gnojiva</li> <li>9. Mineralna gnojiva, vrste i osobine</li> <li>10. Organska i organo – mineralna gnojiva, podjela, vrste i osobine</li> <li>11. Mineralna, organska i organo – mineralna gnojiva</li> <li>12. Sporodjelujuća gnojiva. Vodotopiva gnojiva i fertirigacija. Tečna gnojiva i folijarna ishrana. Gnojiva sa biostimulativnim dejstvom</li> <li>13. Savremeni sistemi i pristupi gnojidbe i ishrane biljaka (gnojidba u konvencionalnoj, integralnoj i organskoj proizvodnji)</li> <li>14. Vrste gnojidbe i metode za normiranje gnojiva</li> <li>15. Vrste gnojidbe i metode za normiranje gnojiva</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Steći teoretska i praktična znanja vezana za određene fiziološke, fiziološko – biohemijske procese bitne u ishrani biljaka</li> <li>- Steći teoretska i praktična znanja o vrstama i osobinama gnojiva i njihovoj primjeni u popravljaju plodnosti tla i ishrane biljaka</li> </ul> <p>Vještine:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalno razumijevati i primjenjivati znanja vezana za osnovne procese u biljci, kao i osnove vezane za primjenu mineralnih i organskih gnojiva u biljnoj proizvodnji</li> <li>- samostalno da donose adekvatne planove i programe gnojidbe i ishrane biljaka i time značajno utiču na bolju i uspješniju biljnu proizvodnju</li> <li>- rješavati određene probleme vezane za ishranu biljaka</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima provodi ishranu biljaka na osnovu fizioloških procesa</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (35 poena)</li> <li>- Seminarski rad (10 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 24,75 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 6. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 5. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 6. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje iz fiziologije i fertilizacije biljaka.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student ne osvoji zadovoljavajući broj bodova tokom semestra, dužan je izaći na završni ispit, na kojem za prolaznu ocjenu mora osvojiti 51% od ukupnih bodova .</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<b><u>Obavezna:</u></b>

	<p>Branka Pevalek Kozlina; „Fiziologija bilja”, Zagreb 2003 (str. 12 – 28, 61-73, 103 – 113, 325 – 334, 346 – 351, 382 – 386)</p> <p>K. Dubravec, I. Regula; „Fiziologija bilja”, Zagreb, 1995 (str. 35 – 50, 52 – 72, 166 – 176, 212 – 223)</p> <p>Bahrija Šaćiragić: Agrohemija, Sarajevo, 2000</p> <p>Hamdija Čivić, Bahrija Šaćiragić, Dževdet Elezi: „Agrohemija sa ishranom biljaka”, Sarajevo 2004.</p> <p><b>Dopunska:</b></p> <p>Čivić H., Berberović H., Hodžić N. (2007.): Zaštita i ishrana povrća u plastenicima, Tuzla</p>
--	--

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: STATISTIKA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 15 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof.dr. Fikret Čunjalo</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je ovladavanje osnovnim znanjima i vještinama iz statistike sa primjenom u rješavanju statističkih problema u agroekonomiji.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svrha statistike. Primjeri iz deskriptivne i inferencijalne statistike. Pojam populacije i uzorka. Kvalitativne i kvantitativne varijable. Skale mjerenja. Grafičko prikazivanje kvalitativnih i kvantitativnih podataka.</li> <li>2. Organizacija i prezentacija podataka. Razni tipovi dijagrama. Histogrami.</li> <li>3. Formiranje i grafičko prikazivanje raspodjele frekvencija.</li> <li>4. Numeričke deskriptivne mjere. Srednje vrijednosti: matematičke (aritmetička sredina, geometrijska sredina i harmonijska sredina) i pozicione (mod i medijana)</li> <li>5. Mjere varijacije (interval varijacije, interkvartilna razlika, srednje apsolutno odstupanje, varijansa i standardna devijacija, koeficijent varijacije i standardizovano odstupanje)</li> <li>6. Mjere oblika raspodjele (asimetrija i spljoštenost)</li> <li>7. Parcijalni ispit</li> <li>8. Populacija i uzorci. Intervalne procjene. Slučajni i neslužajni uzorci. Izbor slučajnog uzorka. Intervalne ocjene. Određivanje veličine uzorka.</li> <li>9. Testiranje statističkih hipoteza. Parametarski i neparametarski testovi. Vrste grešaka. Snaga testa.</li> <li>10. Testiranje parametarskih hipoteza. Testiranje hipoteze o srednjoj vrijednosti osnovnog skupa (Z-test, t-test)</li> <li>11. Testiranje hipoteze o jednakosti srednjih vrijednosti dva osnovna skupa (Z-test, t-test). Slučaj nezavisnih uzoraka.</li> <li>12. Testiranje hipoteze o jednakosti srednjih vrijednosti dva osnovna skupa. Slučaj zavisnih uzoraka.</li> <li>13. Testiranje hipoteze o proporciji u osnovnom skupu.</li> <li>14. Testiranje hipoteze pomoću neparametarskih testova(<math>\chi^2</math>-test)</li> <li>15. Regresiona i korelaciona analiza.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon savladane nastavne discipline student treba da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovlada potrebnim osnovnim znanjima iz statistike;</li> <li>- primjeni Excelove alate za deskriptivnu statistiku</li> <li>- konstruira interval ocjene;</li> <li>- formulira jednostavniju hipotezu, zna odabrati test, testirati je i donijeti odgovarajući zaključak o odbacivanju ili neodbacivanju hipoteze.</li> </ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predavanja sa primjerima</li> <li>- Auditorne vježbe uz obaveznu primjenu Excelovih alata u deskriptivnoj statistici.</li> </ul>		

<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p><b>Metode provjere znanja su:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parcijalni ispit</li> <li>2. Završni ispit</li> </ol> <p><b>Parcijalni ispit:</b> Održava se u sedmoj sedmici semestra. Obuhvata do tada pređeno gradivo i sadrži 2 zadatka i 2 teoretska pitanja. Maksimalan broj bodova koji se može osvojiti je 50. Minimalan broj bodova za prolaz je 25. Jedan zadatak se obavezno rješava korištenjem Excela.</p> <p><b>Završni ispit:</b> Na završnom ispitu studenti, u skladu sa članom 64. stav(3) Zakona o visokom obrazovanju "Službene novine KS" 33/17, polažu dio koji nisu položili, osim u slučaju kada žele da poboljšaju osvojeni broj bodova.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studenti koji su položili parcijalni ispit na završnom ispitu polažu dio koji nije bio obuhvaćen parcijalnim ispitom. U tom slučaju završni ispit ima 2 zadatka i 2 teoretska pitanja. Maksimalan broj bodova koji se može osvojiti je 50. Minimalan broj bodova za prolaz je 30. Jedan zadatak se obavezno rješava korištenjem Excela.</li> <li>- Studenti koji nisu položili parcijalni ispit na završnom ispitu polažu cjelokupno gradivo. U tom slučaju završni ispit ima 4 zadatka i 3 teoretska pitanja. Dva zadatka se obavezno rješavaju korištenjem Excela. Maksimalan broj bodova koji se može osvojiti je 100. Minimalan broj bodova za prolaz je 55.</li> </ul> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. R.Mead, R.N.Curnow, A.M.Hasted, Statistical methods in agriculture and experimental biology, Second edition, Springer, 1993.</li> <li>2. B.Mutevelić, E.Nikolić Đorić, Statistika, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, 2018.</li> <li>3. J.Stanković, N.R.Ralević I.Ljubanović-Ralević, Statistika sa primjenom u poljoprivredi, Mladost Biro, Beograd, 2012.</li> <li>4. I. Šošić, Zbirka zadataka iz statistike, Mikrorad i Ekonomski fakultet, Zagreb, 1998.</li> </ol> <p><b><u>Dopunska:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. B.Petz, Statistika za nematematičare, Školska knjiga, Zagreb</li> <li>2. M.Silver, Business statistics, Mc Graw-Hill, 1997.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b> EA-124	<b>Naziv predmeta: OPĆA MIKROBIOLOGIJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 15 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Saud Hamidović, mr. Berina Borovac</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je upoznati studente sa osnovnim morfološkim, ekološkim i fiziološkim svojstvima mikroorganizama, njihovom zastupljenošću u različitim ekosistemima, međusobnim odnosom mikroorganizama, biljaka i životinja, kao i mogućnost primjene mikroorganizama u genetičkom inženjeringu s ciljem dobijanja novih sojeva sa poboljšanim osobinama i mogućnošću njihove primjene u prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj proizvodnji.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja, literaturom i mikroorganizmima kao biološkim entitetima.</li> <li>2. Struktura i funkcija prokariotske ćelije.</li> <li>3. Struktura i funkcija eukariotske ćelije.</li> <li>4. Biološki katalizatori, energetske metabolizam (katabolizam).</li> <li>5. Anaerobne fermentacije, anabolizam, kontrola i regulacija metabolizma.</li> <li>6. Ishrana, rast i razmnožavanje mikroorganizama.</li> <li>7. Mikrobna ekologija.</li> <li>8. Genetika i klasifikacija mikroorganizama.</li> <li>9. Građa i funkcija svjetlosnog i ostalih vrsta mikroskopa.</li> <li>10. Morfologija mikroorganizama i pravljenje nativnih preparata.</li> <li>11. Boje i metode prostog i složenog bojenja.</li> <li>12. Mjerenje mikroorganizama.</li> <li>13. Sterilizacija, vrste sterilizacije i praktična primjena u mikrobiologiji.</li> <li>14. Vrste hranjivih podloga i njihova priprema.</li> <li>15. Metode dobijanja čistih kultura i uzgoja anaerobnih mikroorganizama.</li> <li>16. Identifikacija bakterija i gljiva.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti i prepoznati strukturu i funkciju prokariotskih i eukariotskih stanica,</li> <li>- razumjeti osnove mikrobne metabolizama i njihovo iskorištavanje u poljoprivrednoj proizvodnji i njihovu ulogu u farmerskoj proizvodnji,</li> <li>- prepoznati važnost interakcijskih odnosa između mikroorganizama i njihove sredine te mogućnost primjene navedenih spoznaja u različitim mikrobiološkim procesima značajnim za poljoprivredu, prehrambenu industriju i zaštitu okoliša.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno mikroskopirati, sterilisati i pripremiti hranjive podloge,</li> <li>- izolovati mikrobe iz uzoraka vode, hrane i biljnog materijala,</li> <li>- dobiti i čuvati čistu mikrobnu kulturu,</li> <li>- determinisati mikroorganizme do vrste,</li> <li>- opisati i prezentirati rezultate izvještaja s praktične nastave.</li> </ul>		

	<p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima ili pojedinačno izvrši izolaciju i determinaciju mikroorganizama iz različitih prehrambenih proizvoda i poljoprivrednih kultura.</li> <li>- Na osnovu praktičnog i teoretskog znanja, student će moći primjenjivati propise vezane za mikroorganizme iz poljoprivrednih sirovina i prehrambenih proizvoda.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Izvještaj s praktične nastave (30 poena)</li> <li>- Seminarski rad (15 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 23 poena)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Izvještaj s praktične nastave:</u> Student nakon praktične nastave piše izvještaj, koji dostavlja u isprintanoj word verziji na pregled. Za pisanje izvještaja student dobija uputstvo od predmetnog nastavnika.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 1. do 8. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore iz oblasti metabolitičkih procesa, mikrobne ekologije, i genetike mikroorganizama. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Duraković, S., Redžepović, S. : Uvod u opću mikrobiologiju, (odabrana poglavlja )</li> <li>2) Duraković S. : Opća mikrobiologija (odabrana poglavlja)</li> </ol>

3) Duraković, S. i Lejla Duraković.: Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju, knjiga I, odabrana poglavlja

Dopunska:

1) Jarak M., Govedarica M. : Mikrobiologija (odabrana poglavlja)



<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: OSNOVI UREĐENJA ZEMLJIŠTA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 4</b>
<b>Status: Obavezan</b>		<b>Ukupan broj sati: 45 ( P 30 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc.dr. SABRIJA ČADRO</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Sticanje osnovnih znanja iz oblasti hidrotehničkih i kulturtehničkih mjera uređenja poljoprivrednog zemljišta i ovladavanje osnovnim vještinama i proračunima koji se koriste tokom njihovog planiranja i izvođenja.		
<b>Tematske jedinice:</b> (po sedmicama)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave i načinom njene realizacije, kriterijima ocjenjivanja i literaturom. Pojam uređenja i melioracija poljoprivrednog zemljišta. Uvod u Meliorativnu problematiku područja BiH. Neki osnovni geodezije. Planovi i karte. Osnovna geodetska mjerenja i računanja na terenu, planu i karti.</li> <li>2. SI sistem mjernih jedinica. Računanje i predstavljanje površina pravilnog i nepravilnog oblika na terenu i planu/karti.</li> <li>3. Osnovi hidrologije. Opći hidrološki ciklus i njegove osnovne komponente. Padavine, površinski oticaj, infiltracija, filtracija, evaporacija i transpiracija. Vodni bilans tla.</li> <li>4. Analiza padavina. Količina, intenzitet i učestalost padavina.</li> <li>5. Osnovni zakoni i pojmovi hidrostatičke i hidrodinamike (Paskalov zakon, hidrostatički pritisak, kretanje tekućine, protoka, vodoprovodnici-proticajni profil, pjezometarski pad, srednja proticanja brzina, nagib pokosa i sl.).</li> <li>6. Proračun i mjerenje protoke. Erozija tla: pojam, značaj, posljedice, vrste i oblici erozionih procesa.</li> <li>7. <u>Prvi parcijalni ispit</u> Faktori vodne erozije. Konzervacija tla: Agrotehničke mjere konzervacije tla.</li> <li>8. Biološke, tehničke i organizacione mjere konzervacije tla. Bankete i terase: proračun osnovnih konstrukcionih elemenata.</li> <li>9. Negativni aspekti prekomjerne vlažnosti tla. Utvrđivanje porijekla prekomjernog vlaženja tla. Sastavni dijelovi odvodnih sistema i njihova funkcija.</li> <li>10. Načini odvodnjavanja: Odvodnjavanje otvorenim kanalima; Odvodnjavanje drenažom; Unakrsna, vertikalna i biološka drenaža. Prednosti i mane odvodnjavanja otvorenim kanalima i drenažom.</li> <li>11. Određivanje osnovnih parametara odvodnih sistema (računske i empirijske metode). Kubatura zemljanih radova.</li> <li>12. Navodnjavanje. Potreba biljaka za vodom i navodnjavanjem, norma i obrok navodnjavanja, trajanje navodnjavanja, određivanje pravog trenutka kada početi sa navodnjavanjem. Izvori i kvalitet vode za navodnjavanje.</li> <li>13. Načini navodnjavanja. Osnovni dijelovi sistema za navodnjavanje i njihova uloga. Površinsko navodnjavanje. Subirigacija.</li> <li>14. Navodnjavanje kišenjem. Lokalno navodnjavanje. Održavanje i zazimljavanje sistema za navodnjavanje.</li> <li>15. Održavanje i zazimljavanje sistema za navodnjavanje. Izračunavanje norme i obroka navodnjavanja. Okvašena površina i razmak rasprskivača kod sistema za navodnjavanje kišenjem.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><u>Drugi parcijalni ispit</u></p>		

	<u>Završni ispit</u>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje: - služiti se osnovnim znanjima iz oblasti geodezije, hidologije i hidrometrije. Pravilno tumačiti vodni bilans tla i shvatiti njegov značaj i ulogu u procesu odabira odgovarajućih mjera uređenja zemljišta.</p> <p>Vještine: Obavljati osnovna mjerenja i računanja koja se najčešće provode u oblasti uređenja zemljišta; predstavljati ih i interpretirati na odgovarajući način.</p> <p>Kompetencije: Na osnovu stečenog znanja i vještinja student će biti osposobljen da na terenu sagleda potrebu poduzimanja odgovarajućih mjera uređenja zemljišta, pravilno ih odabere i timski učestvuje u njihovom projektovanju i izvođenju.</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske - računske vježbe.</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispiti I i II (30 + 20 = 50 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može osvojiti maksimalno 10 poena. Prvenstveno se boduje prisustvo na nastavi, ali isto tako i aktivno i konstruktivno uključivanje u diskusije tokom izvođenja nastave.</p> <p><u>Parcijalni ispiti:</u> Održavaju se dva puta tokom semestra. Prvi put nakon šeste sedmice, a drugi put nakon petnaeste (posljednje) sedmice nastavnog procesa. Kombinacija je vrlo kratkih teoretskih pitanja (kojima se prvenstveno provjerava praćenje i razumijevanje teoretskog dijela nastavnog procesa) i zadataka (računskih operacija) kojima se provjerava znanje stečeno na vježbama. Na prvom parcijalnom ispitu se može osvojiti maksimalno 30 poena, a na drugom maksimalno 20 poena.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student u pisanoj formi daje potrebne odgovore i objašnjenja na postavljena pitanja koja se odnose samo na nastavnu materiju koju je slušao na predavanjima tokom cijelog semestra. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario minimum 24 poena (60%) od maksimalno 40 poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u> Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (minimalno 55 bodova), ona mu se na kraju semestra, ako to želi, može upisati i bez dodatne provjere znanja, odnosno bez potrebe izlaska na završni ispit.</p>

	<p>Uslov za dobijanje potpisa je prisustvo na minimalno 80%, a u opravdanim situacijama 60% svih oblika nastavnog procesa (predavanja i vježbi).</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena</p> <p>9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena</p> <p>8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena</p> <p>7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena</p> <p>6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena</p> <p>5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>1.) Žurovec, J. (2012) Melioracije i uređenje poljoprivrednog zemljišta, Univerzitet u Sarajevu, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet.</p> <p>2.) Žurovec, J. (2016) Osnovi geodezije za agronome, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>1.) Vlahinić, M., Muftić, H. (1972): Poljoprivredne melioracije i uređenje zemljišta, I dio, Univerzitet u Sarajevu.</p>

Šifra predmeta: RP-122;VV-122		Naziv predmeta: POLJOPRIVREDNA MEHANIZACIJA	
Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije		Studijski program: Ekonomika agroindustrije	
Ciklus: I	Godina: 1	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 6,0
Status: Obavezan		Ukupan broj sati: 60 (P 40 + V 20)	
Učesnici u nastavi		Doc. dr. NERMIN RAKITA	
Preduslov za upis:		Nema preduslova	
Cilj (ciljevi) predmeta:		Ciljevi kursa su da studenti u skladu sa raspoloživim fondom nastave ovladaju stručnim, teoretskim i praktičnim znanjima iz oblasti poljoprivredne mehanizacije. Stečena znanja trebaju biti podloga planiranju, organiziranju, sprovođenju i nadgledanju mehaniziranih postupaka u oblasti ekonomike poljoprivrede. Stečena znanja trebaju imati osnovu za daljni nastavak edukacije na postdiplomskom i doktorskom studiju u sklopu procesa cjeloživotnog učenja.	
Tematske jedinice: (po sedmicama)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u naučnu oblast.</li> <li>2. Eksploatacione karakteristike traktora</li> <li>3. Produktivnost mašina u sistematizaciji zemljišta</li> <li>4. Konvencionalna i redukovana obrada tla, izbor optimalnih parametara i izračunavanje učinaka rada mašina</li> <li>5. Norme i učinci mašina za gnojidbu</li> <li>6. Normiranje radova u procesu sjetve i sadnje usjeva</li> <li>7. Mehanizirani sistemi njege i zaštite bilja</li> <li>8. Agro-ekonomski aspekti mehaniziranog spremanja kabaste krme</li> <li>9. Normiranje mehaniziranih procesa ubiranja, transporta, dorade i skladištenja poljoprivrednih kultura</li> <li>10. Mehanizirani aspekti hranjenja, napajanja i čišćenja stočarskih objekata u zavisnosti od vrste životinja i načina držanja</li> <li>11. Utrošak mašinskog i ljudskog rada u zavisnosti od sistema muže</li> <li>12. Unutrašnji i vanjski transport u poljoprivredi</li> <li>13. Utrošak energije u radu poljoprivrednih mašina i njen odraz na ekonomičnost</li> <li>14. Alternativni izvori energije u poljoprivredi</li> <li>15. Održavanje i konzerviranje poljoprivrednih mašina</li> </ol>	
Ishodi učenja:		<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definira temeljne pojmove eksploatacije poljoprivrednih traktora te objasniti principe primjene u poljoprivredi.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiše osnovne principe iz područja motora sa unutrašnjim sagorijevanjem (SUS) te da ih znaju usporediti.</li> <li>- Identificira i opiše osnovne dijelove (uređaje) traktora te da zna izabrati sa aspekta eksploatacije optimalni traktorski agregat.</li> <li>- Opiše i detaljno objasniti principe rada u sistematizaciji zemljišta.</li> <li>- Opiše mehanizirane procese osnovne obrade, predstetvene pripreme, sjetve, žetve i ubiranja krmnih kultura.</li> <li>- Obaviti najvažnija praktična podešavanje i rukovanje plugom, sijačicom, rasipačem min. đubriva, atomizerom i ratarskom prskalicom.</li> <li>- Objasni i izabere optimalne aspekte mehaniziranog spremanja kabaste i druge aspekte mehaniziranog načina hranjenja dom. životinja.</li> <li>- Dimenzionira i opiše osnovne sisteme mašina i uređaja za mužu.</li> <li>- Dimenzionirati i opisati alternativne izvore u poljoprivredi.</li> <li>- Interpretirati različite sisteme transporta u poljoprivredi.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Znati osnove servisno-preventivnog održavanja poljoprivrednih strojeva i uticaj na troškove u poljoprivrednoj proizvodnji.</li> <li>- Upravljeti traktorom.</li> <li>- Podesiti plug, sijačicu i prskalicu.</li> <li>- Opisati i prezentirati rezultate rada poljoprivrednih mašina.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da samostalno organizira i odradi pravilno podešavanje pluga, sijačice i mašina za zaštitu bilja.</li> <li>- Na osnovu teorijskog znanja, student će moći izračunati osnovne eksploatacijske pokazatelje i odabrati optimalnu mehanizovanu liniju mašina u ratarstvu, povrtlarstvu, voćarstvu i vinogradarstvu.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava i interaktivna diskusija sa studentima.</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pohađanje nastave (5 poena)</li> <li>- Aktivnost i angažman tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Testovi tokom nastave (25 poena)</li> <li>- Pisani rad (seminarski rad) (15 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 27 poena)</li> </ul> <p>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja:</p> <p>Aktivnost tokom nastave: Student može dobiti maksimalno 10 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p>Parcijalni ispit: Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Izveštaj s praktične nastave: Student nakon praktične nastave piše izvještaj, koji dostavlja u isprintanoj word verziji na pregled. Za pisanje izvještaja student dobija uputstvo od predmetnog nastavnika.</p>

	<p>Završni ispit: Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 1. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje i praktično znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p>Napomena:</p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA Ocjene:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <p>Lulo, M., Škaljić, S.: «Mehanizacija poljoprivredne proizvodnje». ISBN 9958-9643-8-4, COBISS.BH-ID 12494854; Sarajevo 2004. godine; str.13-56, str.76-215, str.235-333; str.388-437</p> <p>Papirne kopije i elektronske forme materijala sa predavanja (50 str.)</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: OPĆE STOČARSTVO</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 1</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 50 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Muhamed Brka, prof. dr. Alma Rustempašić,</b> <b>prof. dr. Admir Dokso</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Bez preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa osnovama uzgoja domaćih životinja, matičnog knjigovodstva u stočarstvu kao preduslova za uzgoj domaćih životinja, metodama uzgoja i selekcije u stočarstvu, tehnološkim procesima proizvodnje u različitim granama stočarstva i osnovama primijenjene genetike u stočarstvu.		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod; Značaj domaćih životinja; Historija uzgoja životinja; Razvoj domaćih životinja; Izvorni oblici domaćih životinja; Odomaćivanje domaćih životinja; Stočarstvo u EU</li> <li>2. Nasljeđivanje; Dioba ćelije; Nasljeđivanje spola</li> <li>3. Pasmine i pasminske karakteristike</li> <li>4. Proizvodi životinjskog porijekla: mlijeko, meso, rast i razvitak domaćih životinja, kvalitet mesa i mlijeka, vuna, jaja</li> <li>5. Genetsko statistička osnova u stočarstvu. Genom i hromosomi, geni, aleli, crossing-over i rekombinacije</li> <li>6. Parcijalni ispit i vježbe</li> <li>7. Osnove uzgoja: Mendelova pravila, frekvencija alela i genotipova, HW-pravilo, rodbinski odnosi, uzgoj u srodstvu, heritabilitet, Heterozis, uzgojna vrijednost, uzgojni napredak, uzgojne metode, selekcija, uzgojni cilj i uzgojni program</li> <li>8. Ekologija i stočarstvo</li> <li>9. Vježbe</li> <li>10. Plodnost domaćih životinja</li> <li>11. Reprodukcijska domaćih životinja</li> <li>12. Terenska nastava</li> <li>13. Vježbe</li> <li>14. Mjerenja i uporedne karakteristike</li> <li>15. Vježbe</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pravilno objasniti osnovne principe selekcije i uzgoja domaćih životinja te sisteme proizvodnje mlijeka i mesa služeći se temeljnim znanjem o vrstama i pasminama domaćih životinja, pasminskim i proizvodnim karakteristikama, genetskom nasljeđivanju i resursima te ekologiji u stočarstvu.</li> <li>▪ Prepoznavati pojedine vrste i pasmine domaćih životinja.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rješavati probleme vezane za upravljanje animalnim genetskim resursima.</li> <li>▪ Procjenjivati ponašanje domaćih životinja i u skladu s tim odlučivati o potrebama životinje tokom uzgoja.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odabrati najpogodnije sisteme uzgoja u skladu sa načelima dobrobiti životinja.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Na osnovu stečenog znanja i vještina student će biti osposobljen da samostalno ili kao član tima upravlja farmama domaćih životinja te da učestvuje u izradi uzgojnih programa domaćih životinja.</li> <li>▪ Na osnovu teoretskog znanja student će moći tumačiti propise vezane za uzgoj domaćih životinja.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teoretska nastava putem prezentacija, interaktivna diskusija sa studentima, razgovori sa stručnjacima iz prakse</li> <li>▪ Terenska nastava</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktivnost tokom predavanja (10 bodova)</li> <li>▪ Aktivnost tokom vježbi (10 bodova)</li> <li>▪ Parcijalni ispit (30 bodova)</li> <li>▪ Završni ispit (maksimalno 50 bodova; minimalno 27 bodova)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 20 bodova za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom vježbi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 6. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša tokom 1. i 2. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 3. do 14. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brka, M.: Materijal sa predavanja u pdf formatu.</li> </ul> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bogdanović, V., Biološke osnove stočarstva, Izdavač: Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet. Godina izdavanja: 2016.</li> </ul>



## II GODINA STUDIJA

## III SEMESTAR

<b>Šifra predmeta:</b>		<b>Naziv predmeta: GENETIKA</b>	
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: II</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 18 + V 12)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>		<b>Prof. dr. Fuad Gaši</b>	
<b>Preduslov za upis:</b>		Nema preduslova	
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>		<p>Student treba da stekne znanja vezana za osnovne principe organskog nasljeđivanja, tj. genetičke kontrole strukture i funkcije životnih pojava i procesa.</p> <p>Razumijevanjem prethodno navedenog, student će biti u stanju da analizira implikacije koje principi organskog nasljeđivanja i genetičke kontrole imaju na poljoprivrednu proizvodnju i prehrambenu industriju.</p> <p>Kroz teoretska predavanja, student će biti osposobljen da prati i stječe daljne spoznaje tokom studija, a naročito iz oblasti oplemenjivanja.</p>	
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod – Organizam i sredina (P:1h)</li> <li>2. Građa ćelije – Organizacija i funkcija glavnih organela i struktura (P:2; P:1h)</li> <li>3. Supramolekularna organizacija i funkcija genetičkog materijala – hromosomi i hromosomske garniture (P:1h; P:1h)</li> <li>4. Genetička priroda ćelijske diobe i distribucije genetičkog materijala (P:1h; V:1h)</li> <li>5. Mitoza i mejoza (P:1h; V:1h)</li> <li>6. Mitoza i mejoza (II dio) (P:1h; V:1h)</li> <li>7. Molekularna organizacija i funkcija genetičkog materijala – DNK i RNK (P:1h; V:1h)</li> <li>8. Molekularna organizacija i funkcija genetičkog materijala – DNK i RNK (II dio) (P:1h; V:1h)</li> <li>9. Genetički kod, transkripcija i translacija genetičke šifre (P:1h; V:1h)</li> <li>10. Genetički kod, transkripcija i translacija genetičke šifre (II dio) (P:1h; V:1h)</li> <li>11. Regulacija i kontrola djelovanja gena (II dio) (P:1h; V:1h)</li> <li>12. Regulacija i kontrola djelovanja gena (II dio) (P:1h; V:1h)</li> <li>13. Geni i osobine (P:1h; V:1h)</li> <li>14. Interspecijska i intergenerička hibridizacija (P:1)</li> <li>15. Genetičko inženjerstvo (P:3h)</li> </ol>	
<b>Ishodi učenja:</b>		<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificirati glavne odlike DNK i RNK molekule, kao i njihove osnovne funkcije u živom organizmu.</li> <li>• Definirati glavne karakteristike ćelijske diobe, kao i funkciju mitoze i mejoze u rastu, razvoju i razmnožavanju živih organizama.</li> <li>• Opisati osnovne karakteristike primjene transgene tehnologije i uređenja genoma u poljoprivredi</li> </ul>	

	<p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primijeniti stečena teoretska znanja o osnovnim genetičkim principima i molekularnim tehnikama za daljnje spoznaje o poljoprivrednoj proizvodnji i prehrambenoj industriji.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadograđivati stečena znanja, uz visok stepen samostalnosti, tokom studija, a naročito iz oblasti oplemenjivanja.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz računske vježbe.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (40 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 50 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od prve do kraja šeste sedmice nastave.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od šeste sedmice nastave pa sve do kraja semestra. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pržulj N. (1996): Genetika. Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad. (odabrana poglavlja)</li> <li>2. Mišić P. (1999): Genetika. Partenon – PKP INI Agroekonomik, Beograd. (odabrana poglavlja)</li> <li>3. Gaši F., Durmić-Pašić A. (2015): Konvencionalne metode i genetičke modifikacije u oplemenjivanju biljaka. OFF-SET, Tuzla.</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berberović Lj., Hadžiselimović R. (1986): Rječnik genetike. Svjetlost, Sarajevo.</li> <li>2. Gaši F., Kurtović M., Nikolić D., Pejić I. (2013): Genetika i oplemenjivanje jabuke, Printcom, Tuzla.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: Principi ishrane domaćih životinja</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 4,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Emir Džomba</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Od ukupnih troškova farmskog uzgoja domaćih životinja na troškovi hrane i ishrane otpada i do 70%. Pored toga, većina tehnoloških operacija i manipulativnih procesa na farmama je vezana za ishranu životinja. Razumijevanje osnova ishrane životinja pruža mogućnost za uspješno upravljanje gospodarstvima uz iznalaženje mogućnosti reduciranja troškova bez negativnih efekata na zdravlje i proizvodnju životinja.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija kursa, upoznavanje sa nastavnicima, literatura, ocjenjivanje -značaj ishrane u stočarskoj proizvodnji, pojam i sastav krmiva</li> <li>2. Klasifikacija i osobine pojedinih grupa krmiva, objekti za skladištenje krmiva</li> <li>3. Osnovi anatomije probavnog trakta različitih vrsta domaćih životinja i fiziologije probave hrane</li> <li>4. Hranjive materije, pojam, podjela i važnija uloga u organizmu</li> <li>5. Utvrđivanje hranjive vrijednosti krmiva</li> <li>6. I parcijalni ispit</li> <li>7. Osnovi ishrana krava i teladi</li> <li>8. Ishrana goveda u tovu</li> <li>9. Principi sastavljanja obroka za životinje</li> <li>10. Sastavljanje obroka za životinje, nastavak</li> <li>11. Osnovi ishrane ovaca i konja</li> <li>12. Osnovi ishrana kokoši u proizvodnji jaja i mesa</li> <li>13. Osnovi ishrane svinja</li> <li>14. Principi sastavljanja krmnih smjesa</li> <li>15. II parcijalni ispit</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirati pojam i klasificirati važnija krmiva prema njihovim zajedničkom osobinama</li> <li>- Opisati osnove probave hrane kod preživara i nepreživara</li> <li>- Opisati značaj važnijih hranjivih materija u organizmu životinja</li> <li>- Identificirati probleme i tehniku ishrane goveda, teladi, tovne junadi, ovaca, janjadi, svinja, prasadi, kokoši nosilja i brojlera tokom proizvodnog ciklusa</li> <li>- Znati postulate spravljanja balansiranih obroka i smjesa životinja te samostalno sastaviti jednostavne tipove obroka za preživare.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planirati potrebe za hranom i prostorom za skladištenje na farmi</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da u timu sa nutricionistima planira i organizira nabavku i skladištenje hrane</li> </ul>		

	za životinje na farmama, a imajući u vidu specifičnosti pojedinih kategorija domaćih životinja.
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava – sastavljanje obroka</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (5 bodova)</li> <li>- Parcijalni ispiti (2 x 25 bodova, minimalno po 14 bodova za svaki parcijalni ispit)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 bodova; minimalno 23 bodova)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><b><u>Prisustvo na nastavi:</u></b></p> <p>(95-100% prisustvo=5 bodova; 90-95% =4 boda; 85-90%= 3 boda 80-85% = 2 boda)</p> <p><b><u>Parcijalni ispiti:</u></b> Održava se u 6. i 15. sedmici nastave. Parcijalni ispiti sastoje se računskih operacija vezanih za utvrđivanja količina potrebne hrane, iskorištavanje energije i utvrđivanja potreba u proteinu, izračun prirasta i konverzije hrane te sastavljanje obroka.</p> <p><b><u>Završni ispit:</u></b> Na završnom ispitu student polaže teorijski dio nastavne materije. Završni ispit se sastoji od esejskih pitanja koja traže sintezu stečenog znanja iz organizacije ishrane domaćih životinja. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p>Završni ispit će biti realiziran pismenim putem.</p> <p><b><u>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</u></b></p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) R. Jovanović, D. Dujić, D. Glamočić: Ishrana domaćih životinja, Stylos, Novi Sad, 2001.(izabrani naslovi iz poglavlja 19, str. 633-780).</li> <li>2) Materijal sa predavanja i vježbi (za opći dio ishrane), PDF format, ca 50 str.</li> </ol> <p><b><u>Dopunska:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. Domaćinović: Hranidba domaćih životinja, Poljoprivredni fakultet, Osijek, 2005. (osnove iz poglavlja I, II i III), kao dopuna informacija iz općeg dijela ishrane.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: OPĆE RATARSTVO I POVRTLARSTVO</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: II</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 43 + V 17)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>doc. dr. Jasmin Grahić, prof. dr. Lutvija Karić, doc. dr. Teofil Gavrić</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Kroz teoretsku nastavu studenti će steći osnovna znanja o značaju i položaju ratarske i povrtlarske proizvodnje u našoj zemlji i svijetu, klimi, zemljištu i ostalim faktorima koji utiču na ovu proizvodnju, te specifičnostima uzgoja ratarskih i povrtnih kultura.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu student će steći praktična znanja i vještine potrebne za provođenje agrotehničkih mjera u ratarskoj i povrtlarskoj proizvodnji (obrada zemljišta, đubrenje, sjetva).</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Organizacija kursa, upoznavanje sa uslovima realizacije nastave, neophodnom literaturom kao i sistemom ocjenjivanja, značaj ratarstva i osobine biljne proizvodnje;</li> <li>2) Agroekološki uslovi ratarske proizvodnje (klima, zemljište, kulturna biljka, poljoprivredna ocjena klime);</li> <li>3) Sistemi biljne proizvodnje (konvencionalna, integralna, organska proizvodnja);</li> <li>4) Agrotehnika (definicija, značaj, osnovna i dopunska obrada zemljišta, sjetva);</li> <li>5) Njega usjeva (opće mjere njege, specifične mjere njege), žetva i skladištenje;</li> <li>6) <b>Parcijalni ispit I</b>, Upoznavanje sa najznačajnijim ratarskim kultura (podjela i predstavnici);</li> <li>7) Prava žita (predstavnici i agrotehnika);</li> <li>8) Prosolika žita (predstavnici i agrotehnika);</li> <li>9) Zrnene mahunarke, uljarice, predivne biljke (predstavnici i agrotehnika);</li> <li>10) <b>Kolokvij I</b>, Ostale ratarske kulture (predstavnici i agrotehnika);</li> <li>11) <b>Parcijalni ispit II</b>, Upoznavanje sa povrtlarskim dijelom kursa, značaj povrtlarske proizvodnje u BiH i svijetu, demografska eksplozija, osobine povrća, botanička klasifikacija povrtlarskih vrsta, klasifikacija na osnovu dužine životnog ciklusa i dijelova koji se koriste u ishrani;</li> <li>12) Morfološke karakteristike sjemena i značajnijih povrtlarskih vrsta, morfološke i uzgojne karakteristike lukovičastog povrća;</li> <li>13) Morfološke i uzgojne karakteristike korjenastog povrća, morfološke i uzgojne karakteristike lisnatog povrća;</li> <li>14) Morfološke i uzgojne karakteristike plodovitog povrća;</li> <li>15) <b>Kolokvij II</b>, Karakteristike proizvodnje u zaštićenom prostoru, proizvodnja rasada povrća.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pravilno objasniti privredni značaj ratarstva i povrtlarstva;</li> <li>2. definirati i objasniti osnovne agroekološke faktore u biljnoj proizvodnji;</li> </ol>		

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. poznavati faze rasta i razvoja pojedinih kultura te njihove specifične potrebe za agroekološkim uslovima (voda, toplota, svjetlost i zemljište);</li> <li>4. pravilno opisati tehnologiji proizvodnje za svaku ratarsku i povrtlarsku vrstu.</li> </ol> <p>Vještine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. klasificirati i razlikovati ratarske i povrtlarske vrste;</li> <li>2. izabrati i kombinirati različite sisteme biljne proizvodnje;</li> <li>3. izračunati neophodne parametre za uzgoj (datum početka sjetve i sadnje, normu sjetve/sadnje, količinu đubriva i sl.);</li> <li>4. izračunati pojedine parametre potrebne u povrtlarskoj proizvodnji.</li> </ol> <p>Kompetencije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljeni primijeniti stečeno teoretsko i praktično znanje iz oblasti ratarstva i povrtlarstva.</li> </ol>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Teoretska nastava putem <i>PowerPoint</i> prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>2) Praktična nastava kroz vježbe na oglednom poligonu, kao i laboratorijske i računske vježbe.</li> </ol>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aktivnost tokom nastave (5,0 poena);</li> <li>2) Kolokvij I (17,5 poena);</li> <li>3) Kolokvij II (17,5 poena);</li> <li>4) Parcijalni ispit I (maksimalno 20,0 poena; minimalno 11,0 poena);</li> <li>5) Parcijalni ispit II (maksimalno 20,0 poena; minimalno 11,0 poena);</li> <li>6) Završni ispit (maksimalno 20,0 poena; minimalno 11,0 poena).</li> </ol> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja vježbi.</p> <p><u>Kolokvij I:</u> Održava se u 10. sedmici nastave. Obuhvata provjeru znanja iz praktičnih i računskih vježbi koju je student slušao od 1. do 9. sedmice nastave.</p> <p><u>Kolokvij II:</u> Održava se u 15. sedmici nastave. Obuhvata provjeru znanja iz praktičnih i računskih vježbi koju je student slušao od 10. do 14. sedmice nastave.</p> <p><u>Parcijalni ispit I:</u> Održava se u 6. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 5. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za parcijalni ispit.</p> <p><u>Parcijalni ispit II:</u> Održava se u 11. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 6. do 10. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za parcijalni ispit.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 11. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja</p>

	<p>traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55,0 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80 %, a u izuzetnim opravdanim situacijama 6 %.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama, nosi 95,0 – 100,0 poena;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85,0 – 94,9 poena;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75,0 – 84,9 poena;</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima, nosi 65,0 – 74,9 poena;</p> <p>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55,0 – 64,9 poena;</p> <p>5 (F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55,0 poena.</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Šarić, T. (1991): Opšte ratarstvo, Zadrugar, Sarajevo.</li> <li>2) Vukašinović, S., Karić, L., Žnidarčić, D. (2005): Osnovi povrtlarstva. Sarajevo.</li> </ol> <p><b><u>Dopunska:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lazić, B., Marković, V., Đurovka, M., Ilin, Ž. (2000): Povrtarstvo. Novi Sad (159-178; 197-236; 330-350;394-409).</li> <li>2) Šarić, T., Muminović, Š. (1998): Specijalno ratarstvo. Garmond, Sarajevo.</li> </ol>

Šifra predmeta:

Naziv predmeta: ZAŠTITA BILJA

<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: redovni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. NEDŽAD KARIĆ, prof. dr. Mirha Đikić, prof. dr. Osman Mujezinović</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je da studenti ovladaju osnovnim znanjima iz zaštite bilja bitnim za održivu primarnu poljoprivrednu biljnu proizvodnju. Studenti će dobiti osnovno znanje iz zaštite bilja koja će im omogućiti da shvate suštinu njenog uticaja na ekonomičnost proizvodnje i dat će im osnovu za primjenu ekonomskih analiza vezanih za pojedine kulture.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod. Cilj nastave i ishodi učenja. Organizacija nastave. Provjere znanja i ocjenjivanje. Historijat i ekonomski značaj bolesti biljaka.</li> <li>2. Pojam bolesti. Grupe patogena.</li> <li>3. Simptomi. Patogeneza. Epifitocije.</li> <li>4. Primjeri ekonomski najvažnijih oboljenja poljoprivrednih kultura.</li> <li>5. Prognozni modeli i mjere kontrole i suzbijanja patogena. Troškovi zaštite bilja.</li> <li>6. Upoznavanje grupa patogena i simptoma koje uzrokuju kod biljaka.</li> <li>7. Semestralni 1. Historijat, predmet proučavanja, zadaci i metode entomologije.</li> <li>8. Morfologija insekata. Fiziologija insekata.</li> <li>9. Razmnožavanje insekata, ontogeneza insekata. Ekologija insekata.</li> <li>10. Metode praćenja pojave insekata i kontrole brojnosti.</li> <li>11. Formulacije pesticida, aparati za aplikaciju i zaštitna oprema.</li> <li>12. Integralna zaštita bilja.</li> <li>13. Semestralni 2. Značaj korova u biljnoj proizvodnji</li> <li>14. Uskolisni korovi.</li> <li>15. Širokolisni korovi.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razlikovati pojedine štetne organizme</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poznavati značaj štetnih organizama</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dati osnovne savjete o štetnim organizmima u biljnoj proizvodnji</li> </ul>		
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo i aktivnost tokom nastave (20 poena)</li> <li>- Semestralni ispiti (40 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 20 poena za redovitost, aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Semestralni ispiti:</u> Održavaju se u 7. i 13. sedmici nastave. Obuhvataju nastavnu materiju koju studenti slušaju kod predmetnog nastavnika.</p>		



	<p>Semestralni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje i praktične vještine usvojene na predavanjima. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>Numić, R. (1996): Opća fitopatologija. IP „Svjetlost“ Sarajevo, odabrana poglavlja (20 str.), osnovna</p> <p>Festić, H. (1996): Poljoprivredna entomologija. IP „Svjetlost“ Sarajevo, odabrana poglavlja (40 str), osnovna</p> <p>Šarić, T. (1991): Korovi i njihovo uništavanje herbicidima, osnovna</p> <p>Delalić, Z. (2004): Zaštita biljaka, Univerzitetska knjiga Bihać, odabrana poglavlja (20 str.), dopunska</p>

<p>Šifra predmeta: EA -</p>	<p>Naziv predmeta: OSNOVE VOĆARSTVA I VINOGRADARSTVA</p>
---------------------------------	--

<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Obavezan</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 45 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. FIKRETA BEHMEN,</b> <b>doc. dr. MERSIJA DELIĆ</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Kroz teoretsku nastavu student će steći znanje o značaju voćarske i vinogradarske proizvodnje u poljoprivredi kao veoma značajnih grana; rasprostranjenosti gajenja voćaka i vinove loze i privrednom značaju voćarstva i vinogradarstva u svijetu; poznavanju sistematike, morfologije, fiziologije voća i vinove loze kao i neophodnih ekoloških uslova za gajenje voća i vinove loze; poznavanje razmnožavanja, podizanja voćnjaka i vinograda, naslona za vinovu lozu, rezidbe i uzgojnih oblika voćaka i čokota kao i obrade, đubrenja, navodnjavanja voćnjaka i vinograda i berbe voća i grožđa.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu u laboratorijskim uslovima, student će steći praktična znanja o utvrđivanju momenta berbe voća i grožđa; morfologiji organa voćaka i vinove loze; te proračunima vezanim za podizanje voćnjaka i vinograda.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u vinogradarstvo. Porijeklo i rasprostranjenost vinove loze. Rejonizacija vinogradarstva u BiH. Organi vinove loze</li> <li>2. Razmnožavanje vinove loze. Proizvodnja loznog sadnog materijala</li> <li>3. Podizanje vinograda. Rezidba vinove loze</li> <li>4. Obrada zemljišta u vinogradu. Đubrenje vinograda. Navodnjavanje vinograda</li> <li>5. Berba grožđa. Ampelografija</li> <li>6. Parcijalni ispit ,Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom. Uvod , značaj i koristi od voća, razvoj voćarstva</li> <li>7. Stadijski razvitak voćaka</li> <li>8. Organi voćke i njihove funkcije</li> <li>9. Godišnji ciklusi kod voćaka</li> <li>10. Vegetativno i generativno razmnožavanje voćaka</li> <li>11. Projektovanje i podizanje zasada voća: priprema zemljišta i rupa za sadnju, sadnja, navodnjavanje, đubrenje</li> <li>12. Adekvatan odabir sorti za uzgoj jabučastog, koštičavog, jagodastog i jezgrastog voća</li> <li>13. Zimska i ljetna rezidba voćaka. Sistemi uzgoja voćaka i uzgojni oblici</li> <li>14. Asanacija voćnjaka.</li> <li>15. Ekologija</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razumjeti i objasniti građu i funkciju organa voćaka i vinove loze; fenofaze razvoja voćaka i vinove loze; uticaj ekoloških faktora na rast i plodonosenje voćaka i vinove loze</li> <li>- Razumjeti i znati objasniti postupak podizanja voćnjaka i vinograda</li> <li>- Tumačiti uticaj agrotehničkih i ampelotehničkih zahvata u voćnjaku i vinogradu na prinos i kvalitet voća i grožđa</li> </ul> <p>Vještine:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznati i opisati građu organa voćaka i vinove loze</li> <li>- Analizirati osnovne parametre kvaliteta voća i grožđa (sadržaj šećera i ukupnih kiselina u grožđanom soku)</li> <li>- Vrednovati klimatske podatke sa stanovišta prikladnosti za uzgoj voća i vinove loze</li> <li>- Identificirati faze godišnjeg biološkog ciklusa</li> <li>- Izračunati količinu potrebnog materijala za podizanje voćnjaka i vinograda</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da primijeni stečeno i praktično znanje iz oblasti voćarstva i vinogradarstva u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe i praktične proračune</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisutnost na nastavi (5 poena)</li> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (25 poena)</li> <li>- Izvještaj sa vježbi (20 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 25 poena)</li> </ul> <p>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja:</p> <p><u>Prisutnost na nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi, pri čemu 20% prisustva ima vrijednost 1 poena.</p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se nakon odslušanog dijela nastavne materije iz vinogradarstva. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Izvještaj s praktične nastave:</u> Student nakon praktične nastave piše izvještaj, koji dostavlja u printanoj word verziji na pregled. Za pisanje izvještaja student dobija uputstvo od predmetnog nastavnika.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave, pod uslovom da je na parcijalnom testu osvojio 13 ili više bodova. U slučaju nezadovoljavanja tog kriterija student u završnom testu polaže cijelo gradivo. Student ukoliko želi popraviti bodove iz parcijalnog testa može isti ponovno polagati zajedno sa završnim ispitom. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko i praktično znanje o razmnožavanju voćaka, podizanju voćnjaka i agrotehničkim i pomotehničkim mjerama u voćarskoj proizvodnji. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u> Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih u sklopu ocjenjivanja.</p>

	<p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. Memić: Osnovi biologije voćaka, Edis, Sarajevo, 1999.</li> <li>2. A.Kojić, S.Sefo, M.Delić: Opšte vinogradarstvo, Sarajevo, 2013. Izdavač: Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. – odabrana poglavlja</li> </ol>

**I Z B O R N I P R E D M E T I ( I I G O D I N A - I I I S E M E S T A R )**

<b>Šifra predmeta:</b> ABXY	<b>Naziv predmeta: ORGANSKA I INTEGRALNA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: II</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 45 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. Jasmin Grahić, prof. dr. Mirha Đikić, prof. dr. Mirsad Kurtović, prof. dr. Senada Čengić-Džomba</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Student će biti upoznat sa osnovnim principima i pravilima prakticiranja organske i integralne poljoprivredne proizvodnje. Osnovni cilj modula je da student stekne znanja o prednostima organske i integralne proizvodnje u odnosu na konvencionalni pristup poljoprivredi, kao i o tehnološkim pristupima koji su prilagođeni pomenutim konceptima. Također, bit će obrađene i mogućnosti te pozicija Bosne i Hercegovine kada su u pitanju organska i integralna poljoprivredna proizvodnja.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija kursa, upoznavanje sa uslovima realizacije nastave, neophodnom literaturom kao i sistemom ocjenjivanja; Uvod - uloga i značaj poljoprivredne proizvodnje u svijetu i kod nas, agroekološki faktori kao preduslov razvoja poljoprivredne proizvodnje;</li> <li>2. Konvencionalna poljoprivredna proizvodnja, prednosti i nedostaci;</li> <li>3. Održivi razvoj, održiva poljoprivreda, mjere od značaja za prakticiranje održive poljoprivrede, Global GAP;</li> <li>4. Organska poljoprivreda, definicije, stanje u svijetu i kod nas, prednosti i nedostaci;</li> <li>5. Konverzija, zakonske pretpostavke, certifikacija, plodored;</li> <li>6. Đubrenje u organskoj i integralnoj poljoprivrednoj proizvodnji;</li> <li>7. <b>Parcijalni ispit</b>; Zaštita biljaka u organskoj i integralnoj poljoprivrednoj proizvodnji;</li> <li>8. Ekološko stočarstvo;</li> <li>9. Ekološko voćarstvo;</li> <li>10. Sjemenarstvo u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji;</li> <li>11. Marketing u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji;</li> <li>12. Integralna proizvodnja jabučastog voća;</li> <li>13. Integralna proizvodnja koštičavog voća;</li> <li>14. Integralna proizvodnja jagodastog voća;</li> <li>15. <b>Kolokvij.</b></li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći da:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasni specifičnosti organske i integralne proizvodnje;</li> <li>• razlikuje specifičnosti organske i integralne proizvodnje u odnosu na konvencionalni pristup poljoprivredi;</li> <li>• interpretira četiri principa organske i 11 principa integralne poljoprivredne proizvodnje.</li> </ul>		

	<p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• primijeni stečena teorijska znanja o integralnoj i organskoj poljoprivrednoj proizvodnji prilikom obavljanja studentske prakse;</li> <li>• proizvede organski/integralni poljoprivredni proizvod.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kreira shemu procesa proizvodnje poljoprivrednih kultura prema konceptu integralne/organske poljoprivredne proizvodnje.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoretska nastava putem <i>PowerPoint</i> prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>• Praktična nastava kroz vježbe na oglednom poligonu, kao i laboratorijske i računske vježbe.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivnost tokom nastave (5,0 poena);</li> <li>• Seminarski rad (10,0 poena);</li> <li>• Parcijalni ispit (30,0 poena);</li> <li>• Kolokvij (maksimaln 20,0 poena);</li> <li>• Završni ispit (maksimalno 35,0 poena; minimalno 20,0 poena).</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja vježbi.</p> <p><u>Seminarski rad:</u> Student tokom predavanja u 2. sedmici nastave dobija temu za seminarski rad. Završen seminarski rad dostavlja u isprintanoj verziji i u obliku <i>PowerPoint</i> prezentacije. U dogovoru sa nastavnikom, određuje se termin usmene prezentacije seminarskog rada.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Kolokvij:</u> Održava se u 15. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koja je obrađena tokom praktične nastave (vježbi na oglednom poligonu i laboratorijskih vježbi).</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55,0 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55 % od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p>

	<p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80 %, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60 %.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama, nosi 95,0 – 100,0 poena;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85,0 – 94,9 poena;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75,0 – 84,9 poena;</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima, nosi 65,0 – 74,9 poena;</p> <p>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55,0 – 64,9 poena;</p> <p>5 (F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55,0 poena.</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čengić-Džomba, S., Drkenda, P., Đikić, M., Gadžo, D., Mirecki, N., Mirecki, S., Latinović, N. (2014): Organska proizvodnja. Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet Podgorica, ISBN 978-9940-606-07-7.</li> <li>• Kurtović, M., Kojić, A., Karić, N., Karić, L., Todorović, V., Jusović, H. (2006): Načela integralne proizvodnje. GTZ, Gradačac.</li> </ul> <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurtović, M., Gaši, F., Grahić, J., Maličević, A., Okić, A., Grbo, L. (2016): Jagodasto voće – biologija, tehnologija uzgoja, rasadnička proizvodnja i oplemenjivanje. Grafičar promet, Sarajevo.</li> <li>• Kisić, I. (2014): Uvod u ekološku poljoprivredu. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.</li> <li>• Lazić, B., Babović, J. (2008): Organska proizvodnja. Institut za ratarstvo i povrtlarstvo, Novi Sad.</li> </ul>

Šifra predmeta:	Naziv predmeta: OBRADA I PRERADA DUHANA
-----------------	---

PT- 231			
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Obavezan</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 25 + V 5)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. NERMINA ĐULANČIĆ</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Kroz teoretsku nastavu student će steći znanje o osnovnim tipovima duhana i sirovinama, na bazi duhana, njihovim senzornim, fizičkim, hemijskim parametrima kvaliteta, upotrebnoj vrijednosti i tehnološkim operacijama u postupku obrade i prerade duhana.</p> <p>Kroz vježbe, student će steći znanja o postupcima određenih analiza fizikalno-hemijskih, tehnoloških i senzornih parametara kvaliteta duhana,</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom.</li> <li>2. Poznavanje duhanske sirovine. Industrijska i tehnološka klasifikacija duhana (virdžnija i berlej)</li> <li>3. Orijentalni i poluorijentalni duhan. Osnovni parametri kvaliteta duhana (senzorna svojstva kvaliteta duhana u listu)</li> <li>4. Fizički i hemijski parametri kvaliteta duhana u listu</li> <li>5. Tehnološke osnove proizvodnje duhana – Tehnologija proizvodnje rasada (u polju i hidroponski način)</li> <li>6. Zrioba i berba duhana (insecije duhana). Sortiranje lišća za daljni postupak obrade duhana</li> <li>7. <b>I Parcijalni ispit</b></li> <li>8. Obrada duhana – sušenje duhana (prirodno sušenje duhana)</li> <li>9. Sušenje duhana u kontroliranim uslovima. Biohemijske promjene u duhanu tokom procesa sušenja. Primarna manipulacija duhana i otkup duhana</li> <li>10. Obrada otkupljenih duhana. Tehnološke operacije za obradu orijentalnih i poluorijentalnih duhana- Tonga manipulacija i fermentacija duhana</li> <li>11. Tehnološke operacije za obradu krupnolisnih duhana</li> <li>12. <b>II Parcijalni ispit</b></li> <li>13. Rekonstituisani duhana</li> <li>14. Ekspandovani lisni nerv. Upotrebna vrijednost duhana za proizvodnju duhanskih proizvoda</li> <li>15. Prerada duhana-cigareta (blend mješavina i repromaterijali za proizvodnju cigareta)</li> <li>16. Tehnologija proizvodnje cigareta – priprema duhana</li> <li>17. Izrada, pakovanje i kontrola kvaliteta tokom procesa proizvodnje cigareta</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno objasniti na koji način može dobiti duhansku sirovinu određenog kvaliteta za proizvodnju duhanskih proizvoda.</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno objasniti tehnološke postupke u procesu obrade duhana služeći se temeljnim znanjem o osnovnoj sirovini i dodacima i opremi koja se koristi u proizvodnji.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ispita i pronade uzročne veze između spoljašnjih, morfoloških obilježja duhanskog lista i njegovih svojstava biofizičkog i hemijskog karaktera.</li> <li>- Analizira tehnološka, fizikalno-hemijska i senzorna svojstva duhana i duhanskih sirovina.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima provodi i kontrolira proces obrade duhana u objektima za preradu.</li> <li>- Utvrdi upotrebnu vrijednost osnovnih tipova duhana kao i sirovina na bazi duhana za njihovu daljnu preradu.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Nastava kroz vježbe</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (5 poena)</li> <li>- Aktivnost u nastavi (5 poena)</li> <li>- Dva parcijalna ispita (60 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 30 poena; minimalno 16,5 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Prisutnost na nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi, pri čemu 20% prisustva ima vrijednost 1 poena.</p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja vježbi.</p> <p><u>I parcijalni ispit se održava se u 7. sedmici nastave.</u> Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 6. sedmice.</p> <p><u>II parcijalni ispit se održava u 12. sedmici nastave.</u> Obuhvata nastavnu materiju od 7. do 11. sedmice nastave.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 11. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje i predstavljaju sheme proizvodnje sirovina na bazi duhana i tehnološkog procesa pripreme duhana za proizvodnju duhanskih proizvoda. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je</p>

	<p>student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Nermina Djulančić: Obrada i prerada duhana, Univerzitetski udžbenik, Sarajevo, 2014. (Dostupno u biblioteci)</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: UZGOJ I PRERADA GLJIVA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: III</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof.dr. Asima Akagić, prof.dr. Lutvija Karić, dr. Amila Vranac</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	-		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je sticanje neophodnih znanja o uzgoju gljiva, hemijskom sastavu te procesima koji se odvijaju u toku prerade.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<p>I. Organizacija kursa. Definiranje projekata i seminarskih radova u okviru predmeta sa pojašnjenjem definiranih poglavlja u radovima.</p> <p>II. Šampinjoni, hranjiva vrijednost, građa i izgled, životni ciklus, načini razmnožavanja</p> <p>III. Uzgoj šampinjona, vrsta objekata, važniji sojevi šampinjona, berba</p> <p>IV. Bukovača, hranjiva vrijednost, građa i izgled, životni ciklus, načini razmnožavanja</p> <p>V. Priprema uzgajališta za bukovaču, dezinfekcija prostora, izrada vreća sa supstratom.</p> <p>VI. Prorastanje bukovače, plodonošenje, berba , pakovanje i čuvanje</p> <p>VII. Šitake, hranjiva vrijednost, uzgoj</p> <p>VIII. <b>Parcijalni ispit.</b> Tehnološka svojstva gljiva</p> <p>IX. Promjena na gljivama nakon berbe. Kontrolirana i modifikovana atmosfera skladištenja</p> <p>X. Načini konzerviranja gljiva. Predtretmani pri konzerviranju gljiva</p> <p>XI. Sušenje kao način konzerviranja gljiva</p> <p>XII. Zamrzavanje gljiva</p> <p>XIII. Biološko konzerviranje, mariniranje</p> <p>XIV. Terenske vježbe</p> <p>XV. <b>Parcijalni ispit.</b> Presentacija seminarskih i projektnih radova</p>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno položenog predmeta student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno objasniti načine uzgoja gljiva te tehnološke postupke u preradi služeći se baznim znanjem o uslovima uzgoja, pomoćnim sredstvima i metodama konzerviranja koja se koriste u proizvodnji.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati tehnološka svojstva gljiva za preradu;</li> <li>- proizvesti marinirane gljive što podrazumijeva: analizu sirovine, definiranje recepture; proizvodnju te kontrolu gotovog proizvoda.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima planira i kontrolira uzgoj i preradu gljiva</li> </ul>		

<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem ppt. prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske i terenske vježbe</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcijalni ispit – 2 x 40 poena (sa po 40 poena; minimalno 22)</li> <li>- Seminarski rad/projektni zadatak (20 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Parcijalni ispit:</u></p> <p>Prvi parcijalni ispit održava se u 8. sedmici nastave i obuhvata nastavne cjeline koje je student slušao do iste. Test se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje o uzgoju gljiva.</p> <p>Drugi parcijalni ispit student polaže u 15. sedmici nastave i obuhvata nastavne cjeline koje je student slušao od 8. do 15. sedmice nastave, uključujući pored teorijskih i praktične cjeline. Student će na drugom parcijalnom testu koji se sastoji od pitanja i računskih zadataka pokazati usvojena znanja.</p> <p>Smatra se da je student uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario 55% (22 poena) od ukupnih poena (40) predviđenih za svaki pojedinačni parcijalni ispit.</p> <p><u>Seminarski rad/projektni zadatak:</u> studentu će biti ponuđene teme za seminarski odnosno projektni rad u prvoj sedmici izvođenja nastave sa definiranim terminima za pregled pisane verzije kao i prezentaciju. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na seminarskom, odnosno projektnom radu je 20, pri čemu se do 15 bodova ocjenjuje kvalitet pisanog rada, a preostalih 5 bodova kvalitet prezentacije.</p> <p><u>Završni ispit:</u> U terminima predviđenim za polaganje završnog ispita student može polagati I i/ili II parcijalni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Karić L., Akagić A. (2014-2019): Uzgoj i prerada jestivih gljiva, Nastavni materijal, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo. (cca 200)</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Hui,Y.H., Ghazala,S. Graham, D.M., Murrell,K.D., Nip, W.K ( 2004): Dehydrated Oriental Mushrooms in Handbook of Vegetable Preservation and Processing. Marcel Dekker, Inc. (cca 30 str.)</p>

	Laurila,E., Ahvenain, R.( 2000): Minimal Processing in practice Fresh Fruit and Vegetables in Minimal processing technologies in the food industry.CRC Woodhead Publishing Limited. (str 219 – 244).
--	--

Šifra predmeta: PT-I-	Naziv predmeta: <b>TEHNOLOGIJA BEZALKOHOLNIH PIĆA</b>		
Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije		Studijski program: Ekonomika agroindustrije	
Ciklus: I	Godina: 2,3	Semestar: III, V	Broj ECTS kredita: 3
Status: Izborni		Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)	
Učesnici u nastavi	Prof. dr. Asima Akagić, dr. Amila Vranac		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Cilj predmeta je sticanje neophodnih znanja o tehnološkim svojstvima sirovina za proizvodnju voćnih sokova i srodnih proizvoda te procesima koji se odvijaju u toku prerade.		
Tematske jedinice: (po sedmicama)	<p>I. Organizacija kursa. Definiranje projekata i seminarskih radova u okviru predmeta sa pojašnjenjem definiranih poglavlja u radovima</p> <p>II. Proizvodnja voćnih sokova i srodnih proizvoda u BiH i okruženju. Prednosti u odnosu na ostale prerađevine od voća</p> <p>III. Kvalitet sirovina za proizvodnju voćnih sokova i srodnih proizvoda</p> <p>IV. Priprema vode za proizvodnju voćnih sokova</p> <p>V. Adiviti pri proizvodnji bezalkoholnih pića</p> <p>VI. <i>Parcijalni ispit.</i> Postupci i oprema u proizvodnji bezalkoholnih pića</p> <p>VII. Legislativa u oblasti voćnih sokova</p> <p>VIII. Voćni sokovi kao koloidni sistemi</p> <p>IX. Tehnologija proizvodnje mutnog soka</p> <p>X. Proizvodnja koncentrisanih sokova</p> <p>XI. Pogonske vježbe: analiza sirovina i poluproizvoda za proizvodnju XII. Pogonske vježbe: proizvodnja mutnog soka</p> <p>XIII. Senzorna analiza sokova</p> <p>XIV. Terenske vježbe</p> <p>XV. Presentacija pisanih radova</p>		
Ishodi učenja:	<p>Nakon uspješno položenog predmeta student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno objasniti linije proizvodnje mutnih i koncentrisanih sokova na temelju stečenih znanja o sirovini, pomoćnim materijalima i načinima konzerviranja koji se koriste pri proizvodnji.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati tehnološka svojstva voća za proizvodnju sokova;</li> <li>- proizvesti monokomponentni mutni sok gdje su obuhvaćene operacije kupažiranja i korekcije okusa;</li> <li>- senzorno analizirati mutne sokove.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima provodi i kontrolira proces proizvodnje mutnih sokova u prehrambenoj industriji.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem ppt. prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske i terenske vježbe</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (25 poena; minimalno 13)</li> <li>- Seminarski rad/projektni zadatak (25 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 22 poena)</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> za iskazan naučno-istraživački rad kroz aktivno učešće na kongresima, konferencijama i savjetovanjima, a koja prate oblast prerade voća i povrća, student će biti nagrađen sa maksimalno 5 bodova.</p> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Prisustvo na nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena svojim prisustvom na teorijskoj kao i praktičnoj nastavi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u šestoj sedmici nastave i obuhvata nastavne cjeline koje je student slušao do iste. Test se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario 55% (13 poena) od ukupnih poena (25) predviđenih za parcijalni ispit. Ukoliko student nije uspješno okončao parcijalni ispit (minimalno 13 poena), isti može polagati u terminu kada polaže i završni ispit.</p> <p><u>Seminarski rad/projektni zadatak:</u> studentu će biti ponuđene teme za seminarski, odnosno projektni rad u prvoj sedmici izvođenja nastave sa definiranim terminima za pregled pisane verzije kao i prezentaciju. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na seminarskom, odnosno projektnom radu je 25, pri čemu se do 17 bodova ocjenjuje kvalitet pisanog rada, a preostalih 8 bodova kvalitet prezentacije.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 6. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kao i računskih zadataka kojima se objašnjava teoretsko i praktično znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit. U terminu predviđenom za polaganje završnog ispita student može polagati i parcijalni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena</p>

	<p>7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>1. Akagić A., Spaho N., Omanović H., Semić A., Hušidić R. (2017): Tehnologija sokova i nektara (uredile Akagić A., Spaho N.). Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo.Bosna i Hercegovina. ISBN 978-9958-597-62-6. COBISS.BH-ID 24162310. (str.13-176; 224-298)</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>1. Akagić A., Vranac A. (2017): Svojstva voća za proizvodnju sokova. Poljoprivredno - prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo. Bosna i Hercegovina, ISBN 978-9958-597-52-2. COBISS.BH-ID 23821062. (str. 9-126)</p> <p>2. Ashurst P.R. (2005): Chemistry and Technology of Soft Drinks and Fruit Juices, Blackwell Publishing Ltd.</p>



**II GODINA STUDIJA  
IV SEMESTAR**

<b>Šifra predmeta:</b> ABXY	<b>Naziv predmeta: POLJOPRIVREDA I OKOLIŠ</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: II</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Redovni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>prof. dr. Mirha Đikić, doc. dr. Jasmin Grahić</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Upoznavanje studenata sa efektom poljoprivredne proizvodnje na okoliš, odnosno vodu, tlo, zrak i hranu. U kojoj mjeri poljoprivredna proizvodnja ima negativan uticaj na okoliš i koji su to načini i mjere koje je moguće poduzeti da se taj negativan efekat ublaži ili u nekim slučajevima potpuno onemogući.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija kursa. Upoznavanje sa uslovima realizacije nastave. Literatura. Ocjenjivanje. Definicije poljoprivredne proizvodnje i okoliša. Značaj i uloga poljoprivrede u svijetu i kod nas. Demografska eksplozija;</li> <li>2. Poljoprivredni sistemi u svijetu i kod nas;</li> <li>3. Uticaj poljoprivrede na zagađenje voda;</li> <li>4. Antropogeni uticaj na zemljište;</li> <li>5. Organska đubriva i životna sredina;</li> <li>6. Mineralna đubriva i životna sredina;</li> <li>7. Parcijalni ispit;</li> <li>8. Biodiverzitet i poljoprivreda;</li> <li>9. Voda, kruženje, potrebe, zagađenje, Nitratna direktiva;</li> <li>10. Ekološki aspekti primjene pesticida;</li> <li>11. Teški metali u okolišu, dolazak, kretanje, remedijacija;</li> <li>12. Genetski modificirani organizmi, pozitivni i negativni efekti;</li> <li>13. Klimatske promjene i poljoprivreda;</li> <li>14. Terenske vježbe;</li> <li>15. Kolokvij.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti značaj i ulogu poljoprivredne proizvodnje u svijetu;</li> <li>• procijeniti negativan uticaj poljoprivrede na tlo, vodu i zrak;</li> <li>• objasniti zašto su pesticidi i mineralna đubriva neophodnost današnjice;</li> <li>• razumjeti i identificirati osnovna načela dobre poljoprivredne prakse;</li> <li>• povezati i kritički razmotriti pozitivan i negativan uticaj klimatskih promjena i genetski modificiranih organizama na poljoprivredu.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pripremiti radni rastvor pesticida;</li> <li>• odrediti (izračunati) potrebu biljaka za hranivima.</li> </ul>		

	<p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da minimalizira rizik od štetnog uticaja agrohemičarstva na okoliš.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoretska nastava putem <i>PowerPoint</i> prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>• Praktična nastava kroz vježbe na oglednom poligonu i laboratorijske vježbe.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivnost tokom nastave (5,0 poena);</li> <li>• Seminarski rad (10,0 poena);</li> <li>• Parcijalni ispit (20,0 poena);</li> <li>• Kolokvij (20 poena)</li> <li>• Završni ispit (maksimalno 45,0 poena; minimalno 25,0 poena).</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja vježbi.</p> <p><u>Seminarski rad:</u> Student tokom predavanja u 2. sedmici nastave dobija temu za seminarski rad. Završen seminarski rad dostavlja u isprintanoj verziji i u obliku <i>PowerPoint</i> prezentacije. U dogovoru sa nastavnikom, određuje se termin usmene prezentacije seminarskog rada.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Kolokvij:</u> Održava se u 15. sedmici nastave i obuhvata nastavnu materiju koja je obrađena tokom praktične nastave (vježbi na oglednom poligonu i laboratorijskih vježbi).</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 8. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55,0 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama, nosi 95,0 – 100,</p>

	<p>0 poena;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85,0 – 94,9 poena;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75,0 – 84,9 poena;</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima, nosi 65,0 – 74,9 poena;</p> <p>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55,0 – 64,9 poena;</p> <p>5 (F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55,0 poena.</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čustović, H., M. Ljuša, B. Sitala (urednici) 2015: Adaptacija na klimatske promjene u sektoru poljoprivrede (vrijeme je da djelujemo odmah). Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, ISBN 978-9958-597-41-1.</li> <li>• Šarić, T., Beus, V., Gadžo, D., Đikić, M. (1999): Uništavanje i zaštita zemljišta, Garmond, Sarajevo.</li> <li>• Šarić, T., Gadžo, D. (1997): Uticaj poljoprivrednih hemikalija na okolinu. Garmond, Sarajevo.</li> </ul> <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goletić,Š.(2005): Teški metali u okolišu. Zenica.</li> </ul>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: TEHNOLOGIJA PROIZVODA ANIMALNOG</b>
------------------------	--

EA-242	<b>PORIJEKLA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 7,5</b>
<b>Status: Redovni</b>		<b>Ukupan broj sati: 75 (P 55 + V 20)</b> Tehnologija mesa, ribe i jaja P 20 + V 10 Tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda P 20+V 10 Tehnologija masti i ulja P 15 + V 0	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Zlatan Sarić; prof. dr. Sabina Operta; prof. dr. Selma Čorbo, dr. Tarik Dizdarević</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p><b>Iz oblasti TEHNOLOGIJE MESA, RIBE I JAJA</b> kroz teoretsku nastavu student će steći znanje o osnovnom sastavu i kvalitetu mesa, riba i jaja, primarnoj i sekundarnoj obradi mesa, ribe i jaja, specifičnostima pojedinih tehnologija proizvodnje mesnih proizvoda i pojedinih proizvoda od ribe i od jaja.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu u laboratorijskim uslovima student će steći znanja o postupcima određenih analiza tehnoloških, fizikalno-hemijskih i senzornih svojstava kvaliteta odabranih vrsta mesa, mesnih proizvoda, jaja i proizvoda od jaja, ribe i proizvoda od ribe.</p> <p><b>Iz oblasti TEHNOLOGIJE MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA</b> studentima će se objasniti hemijski sastav, fizika i mikrobiologija mlijeka. Studenti će se upoznati sa postupcima obrade mlijeka počevši od muže, prijema mlijeka, preko standardizacije sadržaja masti i homogenizacije mlijeka do toplotnih tretmana, odnosno proces proizvodnje konzumnog mlijeka. Pojedinačno će biti objašnjene tehnologije pojedinih mliječnih proizvoda (koncentrirani i sušeni proizvodi od mlijeka, sladoled, maslac, fermentirani proizvodi) i sireva. Kroz praktičan rad u laboratoriji studenti će analizirati pojedina fizikalno-hemijska svojstva mlijeka i raditi računske vježbe. Posebna pažnja će se posvetiti ekonomskom aspektu i osnovnim znanjima iz oblasti investicija i opreme u mljekarstvu kao i bilansima, recepturama, proračunima proizvodnje i randmanima u oblasti mljekarstva.</p> <p><b>Iz oblasti TEHNOLOGIJA MASTI I ULJA</b> studenti će se upoznati sa sirovinama za proizvodnju masti i ulja animalnog porijekla, sastavom i karakteristikama masti. Također, upoznat će se sa tehnološkim postupcima pripreme i prerade masnog tkiva preživara i morskih sisavaca i riba, kao i dobijanja nus proizvoda i njihova primjena u ljudskoj i stočnoj hrani. Sa aspekta kvaliteta masti i značaja u ishrani, upoznat će zakonske regulative i metode koje se primjenjuju za kontrolu kvaliteta masti i ulja.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<b>TEHNOLOGIJA MESA, RIBE I JAJA:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodom učenja i literaturom. Proizvodnja mesa kod nas i u svijetu. Klaonička obrada stoke i peradi;</li> <li>2. Sastav i nutritivna vrijednost mesa. Ocjena vrijednosti trupova zaklane stoke i peradi, rasijecanje i klasiranje mesa</li> </ol>		

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Osnovna sirovina, dodatni sastojci, oprema i metode konzerviranja u proizvodnji mesnih proizvoda. Tehnologije proizvodnje mesnih proizvoda</li> <li>4. Parcijalni ispit; Ribe (građa, nutritivna vrijednost), proizvodi od ribe i plodovi mora. Jaja (sastav, nutritivna vrijednost) i proizvodi od jaja</li> <li>5. Tehnološka i fizikalno-hemijska svojstva mesa, ribe i jaja</li> <li>6. Senzorni kvalitet mesa, ribe i jaja</li> </ol> <p><b>TEHNOLOGIJA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Uvod; Osnovni pojmovi. Hemijski sastav mlijeka. Fizika i mikrobiologija mlijeka</li> <li>8. Muža. Prijem i obrada mlijeka. Standardizacija sadržaja masti, homogenizacija i termički tretmani (pasterizacija i sterilizacija)</li> <li>9. Računske vježbe (maslarstvo, sirarstvo, sladoled)</li> <li>10. Konzumna mlijeka. Koncentrovani i sušeni proizvodi. Tehnologija sladoleda i fermentiranih mliječnih napitaka</li> <li>11. Konzumna pavlaka i maslac. Sirarstvo</li> <li>12. Određivanje fizikalno-hemijskih svojstava mlijeka (uzimanje uzoraka, gustoća, sadržaj mliječne masti, suhe materije, određivanje kiselosti)</li> </ol> <p><b>TEHNOLOGIJA MASTI I ULJA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Općenito o životinjskim mastima i sirovine za proizvodnju</li> <li>14. Priprema i prerada masnog tkiva. Načini tehnoloških postupaka prerade masnog tkiva preživara i ribljih masti</li> <li>15. Nus proizvodi i kvarenje masti</li> </ol>
<p><b>Ishodi učenja:</b></p>	<p><b>TEHNOLOGIJA MESA, RIBE I JAJA</b></p> <p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pravilno objasniti temeljne pojmove primarne i sekundarne obrade u tehnologiji proizvodnje mesa, ribe i jaja te proizvoda od mesa, ribe i jaja</li> <li>– tumačiti zakonske propise vezane za meso, ribe i jaja proizvode od mesa, ribe i jaja</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izračunati pojedine tehnološke parametre (randman trupova, dodavanje vode, prinos salamure, gubitak mesnog soka i dr.) kvaliteta odabranih proizvoda</li> <li>- opisati i prezentirati rezultate praktične nastave iz senzorne analize kao i odabranih analiza fizikalno-hemijska svojstva mesa, ribe i jaja</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student će nakon položenog ispita, na osnovu stečenog znanja i vještina, biti osposobljen da kao član tima učestvuje u kontrolu kvaliteta mesa, ribe i jaja u klaoničkim i objektima za preradu. Također, na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati propise vezane za meso, ribe i jaja.</li> </ul> <p><b>TEHNOLOGIJA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA</b></p> <p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p>

	<p>– pravilno objasniti osnovne karakteristike mlijeka i mliječnih proizvoda</p> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pratiti tehnološke procese u proizvodnji i preradi mlijeka</li> <li>- obračunavati randmane u sirarstvu i maslarstvu, izračunavati bilanse obiranja mlijeka i tipizaciju sadržaja masti i sastavljati recepture u proizvodnji sladoleda</li> <li>- radi izrade kalkulacija razmatrati podatke o randmanima, količini mliječnih proizvoda kao i potrebnoj količini mlijeka za svaki proizvod</li> <li>- planirati osnovne energetske potrebe mljekare i uređaja radi projekcije pojedinih tipova mljekara</li> <li>- pravilno uzimati uzorke i analizirati osnovne fizičko-hemijske parametre mlijeka i mliječnih proizvoda</li> <li>- odabrati sirovine i ingredijente za proizvodnju pojedinih mliječnih proizvoda</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student će nakon položenog ispita, na osnovu stečenog znanja i vještina, biti osposobljen da kao dio tima u vodećoj ulozi vodi tehnološki proces obrade i prerade mlijeka, te učestvovati u nadgledanju proizvodnje mlijeka. Također će, kao član tima, moći da učestvuje u kontroli kvaliteta mlijeka i mliječnih proizvoda te u ocjeni statusa mljekarskih pogona. Pored toga, na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati propise vezane za mlijeko i mliječne proizvode.</li> </ul> <p><b>TEHNOLOGIJA MASTI I ULJA</b></p> <p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravilno objasniti postupke pripreme sirovine za preradu, primjenu različitih postupaka prerade, kvalitet topljene masti, primijenjene metode za ispitivanje kvaliteta i održivosti</li> <li>- znati primijeniti važeće zakonske propise za utvrđivanje kvaliteta</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znati pravilno uzeti uzorak za analizu, pripremiti ga i skladištiti do momenta prerade ili analize</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog teoretskog znanja, student će biti osposobljen za pravilno vođenje tehnološkog procesa proizvodnje i mogućnosti promjene pojedinih parametara u toku proizvodnje s ciljem dobijanja masti odgovarajućeg kvaliteta.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p><b>TEHNOLOGIJA MESA, RIBE I JAJA</b></p> <p><b>Metode provjere znanja:</b></p> <p>Aktivnost tokom nastave (10 poena)</p> <p>Parcijalni ispit (12 poena)</p> <p>Završni ispit (maksimalno 18 poena; minimalno 10 poena)</p>

### **Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja**

Aktivnost tokom nastave: Student može dobiti maksimalno 10 poena za angažman u laboratoriji, za diskusiju rezultata analiza i zakonskih propisa tokom izvođenja laboratorijskih vježbi tokom 5. i 6. sedmice, kao i za aktivnu diskusiju tokom predavanja.

Parcijalni ispit: Održava se u 4. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša tokom 1. i 2. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.

Završni ispit: Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao tokom 3. i 4. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje i predstavljaju sheme proizvodnje mesnih proizvoda. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.

### **TEHNOLOGIJA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA**

#### **Metode provjere znanja:**

Aktivnost tokom nastave (maks. 5 poena)

Kolokvij (maks. 10 poena)

Završni ispit (maksimalno 25 poena)

### **Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja**

Aktivnost tokom nastave: Student može dobiti maksimalno 5 poena za angažman u laboratoriji i za aktivnu diskusiju tokom predavanja. Minimalno je 80% prisustva nastavi.

Kolokvij: Održava se sedam dana prije završnog ispita. Student polaže nastavnu materiju koju je praktično radio na laboratorijskim vježbama iz materijala koje dobije na vježbama. Ispitna pitanja se sastoje od opisa suštine i tehnika laboratorijskih metoda i računskih zadataka.

Završni ispit: Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao tokom nastave. Smatra se da je student uspješno okončao dio Tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda ako je na svim aktivnostima ukupno ostvario 55% od ukupnih predviđenih poena (22 poena).

### **TEHNOLOGIJA MASTI I ULJA**

#### **Metode provjere znanja:**

Završni ispit (maksimalno 20 poena; minimalno 11 poena)

### **Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja**

Završni ispit: Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 12. do 15. sedmice sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.

#### Napomena:

Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju

	<p>55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><u>STRUKTURA OCJENE:</u></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operta S. 2016. Prerada mesa, ribe i jaja. Skripta. Nastavni materijal za predavanje i ispite. Cca. 110 strana</li> <li>• Operta S. 2016. Kvalitet mesa, ribe i jaja. Skripta.</li> <li>• Nastavni materijal za vježbe i kolokvij.</li> <li>• Sarić Z. 2009. Tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda. Tehnologija proizvoda animalnog porijekla – dio Tehnologija mlijeka. Neautorizovana predavanja. Sarajevo (38 strana).</li> <li>• Sarić Z. 2009. Materijal za praktične vježbe i obračune u mljekarstvu. Sarajevo (cca. 20 strana).</li> <li>• Čorbo S. 2008. Tehnologija ulja i masti. Univerzitetski udžbenik, Sarajevo (cca 50 strana).</li> </ul> <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Važeći pravilnici vezani za meso, ribu i jaja ((Službeni glasnici BiH, broj 82/2013; 74/2014; 25/2010; 62/2014; 51/2011; 73/2012; 78/2012)</li> <li>• Važeći pravilnici vezani za mlijeko i mliječne proizvode (Službeni glasnik BiH, broj 21/2011)</li> </ul>



<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: TEHNOLOGIJA PROIZVODA BILJNOG PORIJEKLA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 7,5</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 75P</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	Prof. dr. Sanja Oručević-Žuljević, prof. dr. Asima Akagić, prof. dr. Selma Čorbo, prof. dr. Nermina Spaho, prof. dr. Milenko Blesić, MA Mirela Smajić		
<b>Preduslov za upis:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opća mikrobiologija</li> <li>- Opća biohemija</li> </ul>		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Bazni cilj predmeta je upoznavanja sa osnovnim osobinama i procesima vezanim za tehnologiju proizvoda biljnog porijekla, kao i faktorima kvaliteta ove vrste proizvoda.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje se predmetom i organizacijom nastave. Vrste žita i fizičko-hemijski parametri kvaliteta;</li> <li>2. Osnove mlinarstva i faktori kvaliteta brašna;</li> <li>3. Sirovine u pekarstvu i osnove pekarstva</li> <li>4. Proizvodnja tjestenine. Sirovine u konditorskoj industriji;</li> <li>5. Tehnologija konditorskih proizvoda;</li> <li>6. Parcijalni ispit 1; Prerada voća i povrća</li> <li>7. Prerada voća i povrća</li> <li>8. Prerada voća i povrća</li> <li>9. Prerada voća i povrća</li> <li>10. Parcijalni ispit 2; Tehnologija ulja i masti</li> <li>11. Tehnologija ulja i masti</li> <li>12. Parcijalni ispit 3; Tehnologija vina, piva i jakih alkoholnih pića;</li> <li>13. Tehnologija vina, piva i jakih alkoholnih pića;</li> <li>14. Tehnologija vina, piva i jakih alkoholnih pića</li> <li>15. Tehnologija vina, piva i jakih alkoholnih pića</li> <li>16. Parcijalni ispit 4.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno položenog predmeta student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navesti osnovne sirovine u proizvodnji proizvoda od žita, voća i povrća, biljnih masti i ulja, piva, vina i jakih alkoholnih pića;</li> <li>- objasniti osnovne tehnološke procese za pojedine oblasti izučavanja;</li> <li>- opisati nutritivnu vrijednost osnovnih proizvoda koji se izučavaju na predmetu;</li> <li>- klasificirati proizvode na osnovu njihovog fizičko-hemijskog, nutritivnog i senzornog kvaliteta.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na osnovu stečenog teoretskog znanja, student će biti osposobljen da pravilno izvrši izbor sirovine za pojedine proizvode na bazi biljnog porijekla;</li> <li>- student će moći učestvovati u planiranju proizvodnje;</li> <li>- na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati važeće propise i koristiti stručnu literaturu iz predmetnih oblasti.</li> </ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem ppt. prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> </ul>		

<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcijalni ispit 1 (maksimalno 30 bodova/minimalno 16,5)</li> <li>- Parcijalni ispit 2 (maksimalno 30 bodova/minimalno 16,5)</li> <li>- Parcijalni ispit 3 (maksimalno 20 bodova/minimalno 11)</li> <li>- Parcijalni ispit 4 (maksimalno 20 bodova/minimalno 11)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Parcijalni ispit 1:</u> Održava se u 6. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 5. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (16,5 bodova) od ukupnih bodova (30) predviđenih za parcijalni ispit 1.</p> <p><u>Parcijalni ispit 2:</u> Održava se u 10. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 6. do 9. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (16,5 bodova) od ukupnih bodova (30) predviđenih za parcijalni ispit 2.</p> <p><u>Parcijalni ispit 3:</u> Održava se u 12. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša tokom 10 i 11. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (11 poena) od ukupnih bodova (20) predviđenih za parcijalni ispit 3.</p> <p><u>Parcijalni ispit 4:</u> Održava se u 16. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 12. do 15. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (11 poena) od ukupnih bodova (20) predviđenih za parcijalni ispit.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže integralno nastavnu materiju koju je slušao od 1 do 15. sedmice nastave.</p> <p>Ukoliko je student ostvario minimalan broj bodova potrebnih za prolaz na pojedinom parcijalnom ispitu, ne polaže taj dio u terminu završnog ispita.</p> <p>Ukoliko student želi poboljšati ocjenu može polagati bilo koji parcijalni dio na završnom ispitu.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu, odnosno 55 bodova, može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
--	--

<b>Literatura:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>Bešlagić, Seniha (1999): Tehnologija prerade žita, skroba i šećera, IP "Svjetlost" d.d. Sarajevo;</p> <p>Lovrić, T., Piližota, V. (1994): Konzerviranje voća i povrća. Globus, Zagreb.</p> <p>Čorbo, S: Tehnologija ulja i masti. Univerzitetski udžbenik, Sarajevo, 2008.</p> <p>Blesić, M. (2015): Praktično vinarstvo (izvod za agroekonomiste). Rukopis, Univerzitet u Sarajevu, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet. 19 str. (dostupno u pdf)</p> <p>Nastavni materijal.</p> <p>Dopunska:</p> <p>Miličević D., Oručević-Žuljević S., Ademović Z. (2015): Od kakao zrna do čokolade. Univerzitet u Tuzli. BiH.</p> <p>Oručević-Žuljević S. (2016): Faktori kvaliteta pšeničnog brašna. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo</p>
--------------------	--

**I Z B O R N I P R E D M E T I ( I I G O D I N A - I V S E M E S T A R )**

Šifra predmeta: EA-I-111		Naziv predmeta: POLJOPRIVREDNO SAVJETODAVSTVO	
Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije		Studijski program: Ekonomika agroindustrije	
Ciklus: I	Godina: II	Semestar: IV	Broj ECTS kredita: 3,0
Status: Izborni		Ukupan broj sati: 30 ( P 20 + V 10 )	
Učesnici u nastavi	Prof. dr. Sabahudin Bajramović, mr. Emir Bećirović		
Preduslov za upis:	Nema preduslova		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Cilj ovoga predmeta je savladavanje osnovnih vještina i metoda u poljoprivrednom savjetodavstvu (radu poljoprivrednih stručnih službi) i razvijanje komunikacionih sposobnosti i tehnika transfera znanja. Ovim predmetom omogućuje se shvatanje važnosti i uloge savjetodavnih službi u ukupnom razvoju poljoprivredno-prehrambenog sektora. Savladavanje tehnika rada sa pojedincima, grupama i masama omogućuje novi pristup i ponašanje u odnosu savjetodavac – klijent. Ovaj predmet ima za cilj i da pokaže važnost poljoprivrednog savjetodavstva kao jednog od instrumenata politike kojim se podstiče razvoj poljoprivrede. Sa svojim nastavnim jedinicama ovaj predmet omogućuje nastavak razvoja pripadajućih dijelova općih i specifičnih znanja i vještina definirani opisom profila studijske grupe.		
Tematske jedinice: (po sedmicama)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom.</li> <li>2. Uvod. Pojam poljoprivrednog savjetodavstva. Savjetodavstvo i vladina politika. Farmer kao klijent. Promjene u društvu.</li> <li>3. Historijat stručnih i savjetodavnih službi u BiH i svijetu. Definicija poljoprivrednog savjetodavstva. Vrste poljoprivrednih stručnih službi. Ciljevi i zadaci rada savjetodavnih službi u poljoprivredi.</li> <li>4. Teoretska pozadina korištenja savjetodavnih usluga od strane farmera (percepcija, elementi komunikacionog procesa, ponašanje, donošenje odluka, prilagođavanje i difuzija inovacija).</li> <li>5. Planiranje programa u poljoprivrednom savjetodavstvu.</li> <li>6. Akteri u savjetodavstvu. Funkcija i zadaci savjetodavca. Principi participativnog savjetodavstva. Farmer kao klijent.</li> <li>7. Izrada edukativnih materijala u poljoprivrednom savjetodavstvu.</li> <li>8. Prezentacija rezultata (letak kao način edukacije farmera)</li> <li>9. Metode rada u savjetodavstvu. Pojam. Individualno savjetodavstvo. Grupni rad sa farmerima. Mas-mediji.</li> <li>10. Metode rada (Praktični dio).</li> <li>11. Participatorni metod u poljoprivrednom savjetodavstvu.</li> <li>12. Seminarski rad (izbor aktuelne teme iz oblasti poljoprivrednog savjetodavstva).</li> <li>13. Sistemi znanja i informacija u poljoprivredi.</li> <li>14. Organizacija i upravljanje službi iz oblasti poljoprivrednog savjetodavstva.</li> <li>15. Monitoring i evaluacija u savjetodavnom radu.</li> </ol>		
Ishodi učenja:	Nakon odslušanog modula Poljoprivredno savjetodavstvo studenti će moći:		

	<p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definirati pojam savjetodavstva</li> <li>- opisati razvoj savjetodavstva kroz historiju</li> <li>- navesti modele organiziranja poljoprivrednih savjetodavnih službi u svijetu na osnovu načina rada, načina finansiranja i pristupa u radu</li> <li>- nabrojati osnovne ciljeve savjetodavnih službi i ciljeve savjetodavnog radnika</li> <li>- objasniti glavne principe participativnog savjetodavstva, navesti funkcije, uloge i odgovornosti u savjetodavstvu</li> <li>- navesti osnovne principe i teorije difuzije inovacija</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- primijeniti osnovne metode rada u savjetodavstvu, te identificirati prednosti i nedostatke pojedinih savjetodavnih metoda</li> <li>- procijeniti potrebe za obukom</li> <li>- analizirati efikasnost vlastitog i tuđeg savjetodavnog rada</li> <li>- pripremiti adekvatan materijal za različite načine i pristupe u savjetodavnom radu (direktni – lični i indirektni).</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posjeduje osnove za daljnu izgradnju prenosivih vještina ("soft skills"),</li> <li>- na osnovu dobijenih znanja student će biti u mogućnosti organizirati transfer znanja prema farmerima iz različitih segmenata poljoprivredne proizvodnje</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava – izrada promotivnog materijala (letaka) i izrada seminarskih radova</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (10 poena)</li> <li>- Seminarski rad (15 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (30 poena, minimalno se mora osvojiti 55% poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 24,75 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Prisustvo na nastavi:</u> Student mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim (opravdanim) situacijama 60%. Ovo je ujedno i uslov za dobijanje potpisa o odslušanoj nastavi. Maksimalan broj poena koje student može dobiti po osnovu prisustva na nastavi je 10.</p> <p><u>Seminarski rad:</u> Seminarski rad se sastoji od izrade promotivnog materijala (letka), te izrade seminarskog rada koji obuhvata neku od aktuelnih tema iz oblasti poljoprivrednog savjetodavstva. Ocjenjuje se kvalitet letka i sadržaj rada i može nositi maksimalno 15 poena (5 poena promotivni materijal, 10 poena seminarski rad).</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 9. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 9. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koji se odnose na teoretsko znanje. Za uspješno polaganje parcijalnog ispita neophodno je da student ostvari 55% od ukupnog broja bodova, odnosno 16,5 poena.</p>

	<p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže preostalu nastavnu materiju koju je slušao od 9. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koji se odnose na teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih predviđenih poena za završni ispit, odnosno 24,75%.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student ne položi parcijalni ispit (osvoji najmanje 55% predviđenih bodova) morat će polagati integralno cijeli ispit.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može integralno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim (opravdanim) situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajramović, S. (2017): Nastavni materijal (neautorizovana predavanja).</li> <li>• Petrović, Ž. (ur.) (2007): Sistem informacija u poljoprivrednom savetodavstvu Vojvodine, Poljoprivredni fakultet Novi Sad.</li> <li>• Petrović, Ž., Janković, D. (2010): Poljoprivredno savetodavstvo Srbije. Stanje, problemi i mogućnosti reforme, Poljoprivredni fakultet Novi Sad.</li> </ul> <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A.W. van den Ban, H.S. Hawkins (1997): Agricultural Extension, Blackwell Science. (poglavlja Extension methods, Planning Extension Programmes, cca 40 str.)</li> </ul>

<b>Šifra predmeta:</b> 103	<b>Naziv predmeta: POLJOPRIVREDNO ZADRUGARSTVO</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: II</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. Mirza Uzunović,</b> <b>mr. Merima Makaš</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je sticanje novih znanja o specifičnostima upravljanja zadrugom, te njihove uloge u stvaranju socijalnih i ekonomskih vrijednosti za društvo i državu. Također, predmet treba da upozna studenta o značaju poljoprivrednih zadruga kako u svijetu tako i u BiH, ali i sa modernim zadružnim organizacijama kao faktorima domaćeg razvoja poljoprivrede.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje sa predmetom kroz pojašnjenje pojma zadruge</li> <li>2. Vrste zadružnog organiziranja</li> <li>3. Počeci zadrugarstva u svijetu</li> <li>4. Širenje svjetskog zadružnog pokreta</li> <li>5. Savremeno evropsko poljoprivredno zadrugarstvo</li> <li>6. Vrste poljoprivrednih zadruga</li> <li>7. Vertikalno organiziranje zadruga</li> <li>8. Međunarodni zadružni savez i svjetski zadružni pokret</li> <li>9. Parcijalni ispit; Historijat poljoprivrednog zadrugarstva u BiH</li> <li>10. Razvojni put BiH zadrugarstva</li> <li>11. Legislativa u zadrugarstvu FBiH/BIH ; Zadružni principi</li> <li>12. Odnos zadruga i države</li> <li>13. Uzroci zastoja u organiziranju zadruga u BiH</li> <li>14. Marketinško zadrugarstvo</li> <li>15. Presentacija seminarskih radova</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati historiju nastanka zadrugarstva u BiH i svijetu</li> <li>- Definirati principe i probleme zadrugarstva</li> <li>- Objasniti način organiziranja zadruga</li> <li>- Opisati zadružno zakonodavstvo</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizirati različite oblike zadružnog djelovanja</li> <li>- Primijeniti znanja iz područja zadrugarstva u različitim vrstama zadruga</li> <li>- Prepoznati ključne faktore u osnivanju i poslovanju zadruge</li> <li>- Uvidjeti značaj zadruga u stvaranju socijalnih i ekonomskih vrijednosti za društvo i državu</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da saraduje sa individualnim proizvođačima, udruženjima</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Da uspostavi menadžment zadruge</li> <li>- Za kritičku analizu marketinških planova zadruge</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Terenska nastava – posjeta zadruzi</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (5 poena)</li> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (35 poena)</li> <li>- Prezentacija seminarskih radova (10 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 9. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 9. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Prezentacija seminarskih radova:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za prezentaciju seminarskog rada. Pri ocjenjivanju će se vrednovati principi izrade, sadržaj i izgled prezentacije, način prezentiranja te kvalitet uređenog (pisanog) seminarskog rada.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 9. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje o radu i načinu organiziranja zadruge i njihovoj važnosti za društvo. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Selak, V., Bogučanin, H., Kasapović, S. (2002): Poljoprivredno zadrugarstvo, Poljoprivredni fakultet, Sarajevo</li> <li>2) ZS BiH (2006): Zašto i kako osnovati zadrugu, Sarajevo</li> <li>3) Materijal dostupan kod predmetnog asistenta</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Borbaš, T., Mikšić, M. (2003) : Poljoprivredne marketinške zadruge, Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Zagreb</li> <li>2) Hjort, H. (2000); Inostudija o BiH zadrugarstvu, Zadruga plus, Poslovne novine br 1079, Sarajevo</li> </ol>



<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: PROIZVODNJA CVIJEĆA I UKRASNOG BILJA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: II</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6</b>
<b>Status: izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 44 + V 16)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Jasna Avdić</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Kroz teoretsku nastavu student će steći neophodne informacije o historiji vrtne umjetnosti te o značaju i načinima proizvodnje i primjene ukrasnog bilja u enterijeru i eksterijeru. Također, cilj ovog predmeta je da razvije kod studenta sposobnost posmatranja i logičkog razmišljanja i sintetiziranja pojedinih pojava u tehnološkom procesu proizvodnje i primjene ukrasnog bilja.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu student će steći praktična znanja potrebna da ovlada tehnološkim procesom proizvodnje sadnog materijala ukrasnog bilja koji se koristi u hortikulturi.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod (Organizacija nastavnog predmeta, upoznavanje studenata sa uslovima realizacije nastave) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Razvoj vrtne umjetnosti</li> </ol> </li> <li>2. Proizvodni objekti i površine za proizvodnju ukrasnog bilja. Ekološki faktori uzgoja ukrasnih biljaka</li> <li>3. Razmnožavanje ukrasnog bilja. Ishrana, zaštita i njega ukrasnih biljaka. Vrste vrtlarske zemlje, supstrati za ožiljavanje i gajenje, hormoni za ožiljavanje. Sredstva za zaštitu i njegu ukrasnog bilja</li> <li>4. Klasifikacija cvjetnih kultura. Morfološke i uzgojne karakteristike sezonskog cvijeća+ kolokvij</li> <li>5. Morfološke i uzgojne karakteristike višegodišnjeg cvijeća (perena)</li> <li>6. Morfološke i uzgojne karakteristike rezanog cvijeća</li> <li>7. Morfološke i uzgojne karakteristike lukovičastog i gomoljastog cvijeća + I parcijalni ispit</li> <li>8. Morfološke i uzgojne karakteristike sobnog bilja</li> <li>9. Morfološke i uzgojne karakteristike grmova za sadnju u vrtu</li> <li>10. Morfološke i uzgojne karakteristike penjačica za oblikovanje vrtnog prostora</li> <li>11. Morfološke i uzgojne karakteristike ukrasnih trava</li> <li>12. Morfološke i uzgojne karakteristike vodenih biljaka</li> <li>13. Branje pakovanje i otpremanje cvijeća + kolokvij</li> <li>14. Terenska nastava</li> <li>15. Uređenje enterijera sobnim biljem</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati temelje i osnove razvoja i djelovanja pejzažne arhitekture kroz historiju,</li> <li>- razumjeti i znati objasniti tehnologiju proizvodnje ukrasnog bilja, kao i načine njihove primjene u enterijeru i eksterijeru,</li> <li>- povezati i razlikovati interakcijske odnose biljke i ekoloških uslova okoline u različitim fazama uzgojnog procesa,</li> <li>- analizirati uticaj geografskog i biološkog porijekla cvjećarskih kultura na njihovu proizvodnju i primjenu,</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preporučiti biljne vrste za različita staništa i različite načine upotrebe.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificirati osnovne vrste ukrasnog bilja,</li> <li>- odabrati i slijediti upute o proizvodnji, mjerama njege i održavanju ukrasnog bilja,</li> <li>- izabrati biljne vrste za primjenu u različitim uslovima.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen primijeniti stečeno teoretsko i praktično znanje iz oblasti Ukrasnog bilja i parkova u procesu proizvodnje i primjene ukrasnog bilja.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe</li> <li>- Terenska nastava putem koje će se student upoznati sa proizvodnim ciklusom kao i morfološkim osobinama ukrasnog bilja</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisutnost na nastavi (5 poena)</li> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 poena)</li> <li>- Kolokvij (10 poena)</li> <li>- Seminarski rad (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (25 poena; minimalno 14 poena)</li> <li>- Završni ispit se održava prema rasporedu polaganja ispita ljetnog semestra (maksimalno 45 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja:</p> <p><u>Prisutnost na nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi, pri čemu 20% prisustva ima vrijednost 1 poena.</p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Kolokvi:</u> Student polaže dva puta kolokvij (u 4. i 13. sedmici) i na svakom može osvojiti maksimalno po 5 poena.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša do 7. sedmice nastave. Parcijalni ispiti sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Pitanja na parcijalnom ispitu su bodovana tako da je moguće osvojiti maksimalno 25 bodova. Smatra se da je student uspješno okončao parcijalni ispit sa 14 postignutih poena i time stekao pravo da ovo gradivo ne mora polagati na završnom ispitu.</p> <p><u>Seminarski rad:</u> Studentu će biti ponuđene teme za seminarski rad u prvoj sedmici izvođenja nastave sa definiranim terminima za pregled pisane verzije kao i prezentaciju. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na seminarskom radu je 10.</p> <p>Pri ocjeni seminarskog rada ocjenjuje se:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forma i sadržaj seminarskog rada (pisani dio), gdje se ocjenjuje kvalitet napisanog teksta, struktura, pravopis i gramatika – 4 boda</li> <li>2. Usmeno izlaganje seminarskog rada, gdje se ocjenjuje:</li> </ol>

	<p>jezik izlaganja, korištena terminologija, prezentiranje bez oslanjanja na pisani tekst, trajanje usmenog izlaganja, razumijevanje materije, komunikacija sa ostalim studentima i interaktivno izlaganje – 6 bodova.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p>Ukoliko je student na parcijalnom ispitu osvojio više od 55% bodova od maksimalnog broja, na završnom ispitu polaže isključivo materiju iz tematskih jedinica od 7. do 15. U tom slučaju na završnom ispitu može ostvariti 45 bodova.</p> <p>U suprotnom, ukoliko student nije uspješno položio parcijalni ispit, onda na završnom ispitu polaže cjelokupnu materiju nastavnog predmeta. Na lični zahtjev student može, iako je položio parcijalni ispit, da polaže cjelokupno gradivo, čime mu se poništava broj osvojenih bodova na parcijalnom ispitu. U navedenom slučaju student može na integralnom ispitu da osvoji maksimalno 70 bodova.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avdić J. (2012): Ukrasno bilje. Dobra knjiga. Sarajevo.</li> <li>• Avdić J. (2016): Lukovičasto cvijeće (pp. 19-27). Grafičar Promet. Sarajevo.</li> <li>• Ljujić-Mijatović T., Mrdović A. (1998): Proizvodnja cvijeća i ukrasnog bilja (pp. 9-32). Univerzitetska knjiga, Sarajevo. (dostupne u biblioteci Fakulteta)</li> </ul> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andrews S. i sar. (2006): Cvijeće i ukrasno bilje. The Royal Horticultural Society. London.</li> <li>• Brickell C. i sar. (2002): Encyclopedia of Gardening. The Royal, Horticultural Society, London.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wilhelm B. (2000): Pflanzen enzyklopädie. DuMont Buchverlag, Köln. (dostupno kod nastavnika)</li> </ul>
--	--

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: PČELARSTVO</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 2 i 3</b>	<b>Semestar: IV i VI</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Redovni/Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. LEJLA BIBER</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Cilj predmeta pčelarstvo je da se studenti upoznaju sa osnovnom terminologijom i pojmovima u pčelarstvu kao i sa osnovama anatomije i biologije pčelinje zajednice kao i uloge pčele u ekosistemu, tj. korisnog insekta (oprašivača). Sticanje znanja o tehnologiji pčelarenja (gajenja pčela), radi ostvarivanja visokih prinosa meda i drugih pčelinjih proizvoda i maksimalno iskorištenje pčelinje paše kao i primjene potrebnih mjera za suzbijanje bolesti pčelinjeg legla i odraslih pčela.</p> <p>Student poslije odslušanog predmeta treba da bude osposobljen za samostalno upravljanje manjim pčelarskim operacijama.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom</li> <li>2. Uvod (Historijat pčelarstva u svijetu i Bosni i Hercegovini). Značaj pčelinje zajednice u ekološkom i ekonomskom smislu</li> <li>3. Biologija socijalnih insekata. Anatomija pčelinje zajednice</li> <li>4. Metamorfoza članova pčelinje zajednice (matice, radilice i truta)</li> <li>5. Uputstva o zaštiti na pčelinjaku. Zasnivanje pčelinjaka, izbor lokacije, tipa i broja košnica</li> <li>6. Upoznavanje sa vrstama košnica, osnovnom opremom i priborom; I semestralni test</li> <li>7. Pčela i biljka; građa cvijeta; oprašivanje; građa polenovog zrnca. Pčelinje paše i uslovi pčelarenja u Bosni i Hercegovini</li> <li>8. Priprema kalendara medonosne paše pojedinih područja</li> <li>9. Hrana i ishrana pčela</li> <li>10. Tehnike i tehnologije pčelarenja na pčelinjaku. Organizacija pčelarske proizvodnje tokom cijele pčelarske sezone</li> <li>11. Tehnologija pčelarenja na proizvodnju meda</li> <li>12. Tehnologija pčelarenja na proizvodnju matične mliječi</li> <li>13. Tehnologija pčelarenja na proizvodnju propolisa i polena</li> <li>14. Tehnologija pčelarenja na proizvodnju pčelinjeg otrova i voska</li> <li>15. Bolesti, štetočine i mjere za njihovo suzbijanje u pčelinjaku</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definirati direktne i indirektne koristi pčela te identificirati ulogu i značaj pčela u poljoprivrednoj proizvodnji;</li> <li>- nabrojiti pasmine pčela s obzirom na proizvodne odlike i objasniti funkcioniranje pčelinje zajednice.</li> </ul>		

	<p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isplanirati slijed aktivnosti za proizvodnju meda, polena, propolisa, matične mliječi, pčelinjeg otrova i voska;</li> <li>- prepoznati osnovne medonosne biljne vrste;</li> <li>- analizirati osnovne parametre kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda;</li> <li>- primijeniti pravovremenu zdravstvenu zaštitu pčelinjih zajednica.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da organizira i formira pčelinjak sa pravilnom orijentacijom košnica, samostalno upravlja manjim brojem pčelinjih zajednica i proizvodi med te saditi medonosno bilje</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoretska nastava - pojašnjavanje relevantnih nastavnih cjelina.</li> <li>• Seminarski rad - ostvaruje se kroz grupni ili samostalni rad. studenata pod vodstvom predmetnog nastavnika uz primjenu do tada naučenih znanja i vještina te obradom dostupnih literaturnih i internetskih podataka.</li> <li>• Terenske vježbe - posjeta pčelinjaku profesionalnog pčelara.</li> <li>• Vježbe na pčelinjaku.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (30 poena)</li> <li>- Seminarski rad (25 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 6. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 5. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Seminarski rad:</u> Studentu će biti ponuđene teme za seminarski, odnosno projektni rad u prvoj sedmici izvođenja nastave sa definiranim terminima za pregled pisane verzije kao i prezentaciju. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na seminarskom, odnosno projektnom radu je 25 pri čemu se do 15 bodova ocjenjuje kvalitet pisanog rada, a preostalih 10 bodova kvalitet prezentacije.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 6. do 15. sedmice nastave. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 24 od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p>

	<p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biber, L. (2017): Tehnologija pčelinjih proizvoda – interna skripta, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Univerzitet u Sarajevu</li> <li>• Plavša, N., Nedić, N. 2015. Praktikum iz pčelarstva, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu</li> <li>• Čerimagić, H. 1987. Pčelarstvo. NIP „Zadrugar“, Sarajevo</li> </ul> <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graham, M.J., (1993) The hive and hony bee. Dadant &amp; sons Hamilton, Illinois</li> <li>• Tucak, Z., Bačić, T., Horvat, S., Puškadija, Z. 1999. Pčelarstvo., Poljoprivredni fakultet Osijek, Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku</li> <li>• Umeljić, V. (2006): Pčelarstvo, Veroljub Umeljić, Kragujevac</li> <li>• National Honey Board. <a href="http://www.nhb.org">www.nhb.org</a></li> <li>• Nutrient Data Laboratory, <a href="http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp">www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp</a></li> </ul>

<b>Šifra predmeta:</b> PT-I-	<b>Naziv predmeta: TEHNOLOGIJA JAKIH ALKOHOLNIH PIĆA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>	<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>		
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Izborni</b>	<b>Ukupan broj sati: 30 (P 15 + V 15)</b>		
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Nermina Spaho, Mirela Smajić-Murtić, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	-		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je da studenti steknu znanja o osnovnim principima proizvodnje jakih alkoholnih pića, ali i vještina koje su neophodne za izvođenje procesa proizvodnje ove grupe pića u pogonima manjeg kapaciteta opremljenim prostim alambik aparatima.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Pojašnjenja o organizaciji kursa. Sirovine za proizvodnju alkohola. Alkoholna fermentacija</li> <li>II. Destilacija (teorijske osnove i tipovi destilacije)</li> <li>III. Destilacioni aparati. Uloga bakra u toku destilacije</li> <li>IV. Odležavanje i starenje destilata (fizičke i hemijske promjene tokom starenja). Ubrzane metode starenja.</li> <li>V. Parcijalni ispit. Proizvodnja rakija od voća</li> <li>VI. Proizvodnja rakija od voća. Proizvodnja rakija od grožđa.</li> <li>VII. Proizvodnja rakija od skroba. Ostala jaka alkoholna pića</li> <li>VIII. Travarice. Proizvodnja likera. Definiranje zadataka za praktični rad.</li> <li>IX. Priprema sirovine za fermentaciju</li> <li>X. Praktičan rad- Kontrola sirovine i postavljanje sirovine na fermentaciju –praksa (student će po vlastitom izboru odabrati sirovinu za proizvodnju destilata)</li> <li>XI. Praktičan rad- Destilacija i reddestilacija</li> <li>XII. Praktičan rad -Razblaženje i finalizacija destilata (proračuni); hemijska analiza dobijenih destilata</li> <li>XIII. Hemijska analiza dobijenih destilata (određivanje sadržaja alkohola, ukupne kiselosti, aldehida)</li> <li>XIV. Kolokvij</li> <li>XV. Izvještaj praktičnog rada</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno položenog predmeta student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definirati destilaciju i grupisati destilacione aparate prema njihovom načinu rada</li> <li>• Objasniti tehnološki postupak i opisati opremu za proizvodnju različitih grupa jakih alkoholnih pića</li> <li>• Grupisati pojedina jaka alkoholna pića prema osnovnim sastojcima i tehnologiji proizvodnje</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odabrati i pripremiti voćnu sirovinu za alkoholnu fermentaciju</li> <li>• Obaviti destilaciju na prostom destilacionom aparatu</li> <li>• Finalizirati piće</li> <li>• U manjem obimu procijeniti pravilno obavljanje destilacije kroz senzornu ocjenu i preko analize sadržaja osnovnih isparljivih jedinjenja u piću</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uočiti i objasniti osnovne nedostatke pića</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na osnovu stečenog znanja i vještina, studenti će biti osposobljeni da kao član tima organizira, sprovodi i kontrolira proces proizvodnje voćnih destilata u pogonima opremljenim prostima destilacionim aparatima</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoretska nastava putem ppt. prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>• Praktična nastava u pilot postrojenju</li> <li>• Laboratorijske vježbe</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisustvo na nastavi (10 poena)</li> <li>• Parcijalni ispit (20 poena; minimalno 11 poena)</li> <li>• Kolokvij (10 poena)</li> <li>• Praktični rad (20 poena)</li> <li>• Završni ispit (maksimalno 60 poena; minimalno 33 poena)</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> Za iskazan naučno-istraživački rad kroz aktivno učešće na kongresima, konferencijama i savjetovanjima, a koja prate oblast prerade voća i povrća, student će biti nagrađen sa maksimalno 5 poena.</p> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Prisustvo na nastavi:</u> maksimalno 10, a uslov za potpis je 8 poena. Izuzetno u opravdanim situacijama uslov je 6 poena.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Studenti na prvom času u 5. sedmici pismeno polažu parcijalni ispit koji obuhvata do tada odslušanu nastavnu materiju. Studenti su položili parcijalni ispit ako od ukupnog broja poena ostvare minimalno 55% (11/20).</p> <p><u>Kolokvij:</u> Nakon završenih laboratorijskih vježbi studenti će u 14. sedmici polagati kolokvij. Provjera znanja bit će kombinirana, pismeno i usmeno, a podrazumjevat će teoretska pitanja koja se odnose na obavljene hemijske analize i odgovore na analizu slučaja. Maksimalan broj osvojenih poena je 10 i nema uslova za uspješno polaganje (samo skupljanje poena).</p> <p><u>Praktičan rad:</u> Praktičan rad je organiziran kao grupni rad (3 ili 4 studenta) i nakon završenog rada studenti će u pisanoj formi predmetnoj profesoricu dostaviti pisani izvještaj, a u 15. sedmici će prezentirati svoje radove u vidu ppt prezentacije. Maksimalan broj poena za praktični rad je 20, od čega kvalitet pisanog rada nosi 10, kvalitet prezentacije 5 i diskusija sa predmetnom profesoricom 5 poena. Nema uslova za uspješno položen praktični rad (samo skupljanje poena).</p> <p><u>Završni ispit:</u> Studenti koji su uspješno položili parcijalni ispit (11/20) na pismenom završnom ispitu će polagati preostale odslušane nastavne jedinice, a studenti koji nisu položili parcijalni polagat će integralno ispit. Student je položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnog broja poena predviđenih za završni ispit, bilo kroz parcijalne dijelove (1. parcijalni 11 + 2. parcijalni 22), bilo kao integralni ispit (33/60).</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Student koji tokom semestra osvoji 55 i više poena nije obavezan polagati završni ispit. Na njegov pisani zahtjev podnesen predmetnoj profesoricu studentu će sa prvim ispitnim terminom biti upisana minimalna prolazna ocjena.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može polagati drugi dio ispita ili integralno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Studenti koji žele poništiti položeni parcijalni ispit moraju to u pisanoj formi navesti i dostaviti predmetnoj profesoricu najkasnije 7 dana prije termina završnog ispita.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena</p>



	<p>9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Spaho, N. –neautorizovani nastavni materijal, cc. 30 str.</p> <p>Spaho, N., Đukić-Ratković, D. (2018): Proizvodnja voćnih rakija. U: Nikičević, N., Spaho, N., Đukić-Ratković, D., Popović, B., Urošević, I., Proizvodnja voćnih rakija vrhunskog kvaliteta, drugo dopunjeno izdanje, pp.401-433.</p> <p>Nikičević, N. Proizvodnja voćnih rakija. Univerzitet u Beogradu pp. 135-212.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Madson, P.W. (2003): Ethanol distillation: the fundamentals. In: Jacques, K.A., Lyons, T.P., Kelsall, D.R. (Ed). The alcohol textbook, 4<sup>th</sup> edition. Nottingham University Press. pp.319-337. Dostupno na: <a href="https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2993570/mod_resource/content/1/The_Alcohol_Textbook-%204%20Ed.pdf">https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2993570/mod_resource/content/1/The Alcohol Textbook-%204%20Ed.pdf</a></p>

Šifra predmeta: XXXX	Naziv predmeta: <b>TEHNOLOGIJA SLADA I PIVA</b>		
Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije		Studijski program: Ekonomika agroindustrije	
Ciklus: I	Godina: 3	Semestar: VI	Broj ECTS kredita: 3
Status: Izborni		Ukupan broj sati: <b>30</b> (P 20 + V 10)	
Učesnici u nastavi	Prof. dr. <b>MILENKO BLESIĆ</b> V. ass. <b>MIRELA SMAJIĆ MURTIĆ, MA</b>		
Preduslov za upis:	Nema preduslova		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznavanje studenta sa teoretskim i praktičnim osnovama proizvodnje slada i piva, uređajima koji se koriste u proizvodnji i tehnološkim postupcima koji se primjenjuju s ciljem njihovog mogućeg angažmana kao pomoćnog tehnologa u industriji piva ili glavnog tehnologa u malim pivarama. Pored toga, cilj predmeta je osposobljavanje studenata za razumijevanje i provođenje osnovnih analitičkih metoda u kontroli kvaliteta slada i piva.		
Tematske jedinice: (po sedmicama)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Definicija piva, tipovi i vrste piva, prehrambena vrijednost piva. Sirovine za proizvodnju piva i njihove karakteristike. (2xP)</li> <li>Tehnološki postupak proizvodnje slada. (2xP)</li> <li>Tipovi slada za proizvodnju piva. Nesladovane sirovine. (2xP)</li> <li>Ocjena kvaliteta pivarskog ječma i slada na osnovu mehaničkih pokazatelja, fizioloških i fizičko-hemijskih ispitivanja. (2xV)</li> <li>Tehnologija proizvodnje sladovine – drobljenje slada, ukomljavanje, cijeđenje komine. (2xP)</li> <li>Tehnologija proizvodnje sladovine - kuhanje sladovine, izdvajanje hladnog i toplog taloga i aeracija sladovine. Iskorištenje ekstrakta slada u varionici. Kapacitet varionice. (2xP)</li> <li>Osobine pivskih kvasaca. Umnožavanje čiste kulture kvasca. (2xP) <b>Parcijalni ispit</b></li> <li>Hemizam, mehanizam i energetski bilansi alkoholne fermentacije. (2xP)</li> <li>Savremeni postupci vrenja sladovine u cilindrično-konusnim fermentorima. (2xP)</li> <li>Ocjena kvaliteta slada na osnovu mehaničkih pokazatelja, fizioloških i fizičko-hemijskih ispitivanja. (2xV)</li> <li>Proizvodnja sladovine u laboratorijskim uslovima. (2xV)</li> <li>Priprema sladovine za fermentaciju, inokulacija sladovine sa kvascem i fermentacija u EBC fermentacijskim cijevima. (2xV)</li> <li>Dorada, otakanje, pakovanje, transport i skladištenje piva. (2xP)</li> <li>Određivanje osnovnih parametara kvaliteta mladog piva proizvedenog u laboratorijskim uslovima. (2xV)</li> <li>Nadzor proizvodnje i kvalitet gotovog piva. (2xP) <b>Parcijalni ispit iz praktične nastave</b></li> </ol>		
Ishodi učenja:	<p>Po završetku pohađanja i nakon položenog ispita iz predmeta student će posjedovati slijedeća znanja, vještine i kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Znanja:</b></li> <li>– Elaborirati opće karakteristike sirovina za proizvodnju slada i piva;</li> <li>– Reprodukovati opći tok alkoholne fermentacije;</li> <li>– Navesti najvažnije osobine pivskih kvasca;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Objasniti propagaciju čiste kulture pivskog kvasca u laboratorijskim i industrijskim uslovima;</li> <li>– Funkcionalno predstaviti redoslijed operacija i svrhe operacija u proizvodnji slada i piva.</li> </ul> <p><b><u>Vještine:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Odrediti osnovne parametre kvaliteta ječma za proizvodnju slada: apsolutne mase, hektolitarske mase, klijavosti i energije klijanja, sadržaja vlage;</li> <li>– Odrediti osnovne parametre kvaliteta slada za proizvodnju piva: apsolutne mase, hektolitarske mase, vlage i sadržaja ekstrakta u sladu;</li> <li>– Odrediti osnovne parametre kvaliteta sladovine za proizvodnju piva: sadržaja ekstrakta, pH vrijednost i slobodnog aminoazota</li> <li>– Provesti propagaciju čiste kulture pivskog kvasca u laboratorijskim i industrijskim uslovima;</li> <li>– Voditi proces glavnog i naknadnog vrenja piva u fermentorima;</li> <li>– Odrediti osnovne parametre kvaliteta mladog piva: sadržaja alkohola i pravog ekstrakta u pivu i ekstrakta u osnovnoj sladovini;</li> <li>– Odrediti osnovne parametre kvaliteta finalnog proizvoda: sadržaja alkohola i ekstrakta u pivu, ugljičnog dioksida, sadržaja fenolnih jedinjenja, boje i hemijsko – fizičke stabilnosti piva.</li> </ul> <p><b><u>Kompetencije:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Osposobljenost za procjenu osnovnih parametara kvaliteta: ječma za proizvodnju slada, slada za proizvodnju piva i sladovine za proces alkoholne fermentacije;</li> <li>– Osposobljenost za provođenje propagacije čiste kulture pivskog kvasca u laboratorijskim i industrijskim uslovima;</li> <li>– Osposobljenost za elementarnu laboratorijsku analizu piva;</li> <li>– Osposobljenost da kao član tima učestvuje u organizaciji i realizaciji proizvodnje piva standardnim tehnologijama.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretska nastava putem diskusionih prezentacija</li> <li>– Praktična nastava kroz laboratorijske i računske vježbe</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p><b><u>Metode provjere znanja i kriteriji za ostvarivanje poena:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pohađanje nastave (maks. 10 poena; uslov: 8 poena)</li> <li>– Pisani parcijalni ispit (maks. 30 poena; uslov: 18 poena)</li> <li>– Pisani parcijalni ispit iz praktične nastave (maks. 20 poena; uslov 10)</li> <li>– Pisani završni ispit (maks. 40 poena; uslov: 24 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje kriterija i uslova za ovjeru pohađanja i provjeru znanja</u></b></p> <p><b><u>Uslovi za potpis i izlazak na završni ispit:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Najmanje 80% poena za prisustvo na nastavi ili najmanje 60% poena za prisustvo na nastavi u uslovima propisanim zakonskim i univerzitetskim propisima.</li> </ul> <p><b><u>Parcijalni ispit:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Održava se u sedmoj sedmici nastave i obuhvata teorijski dio iz tematskih jedinica od 1 do 6 sedmice nastave.</li> <li>– Student koji ne ostvari uslove za prolaz na parcijalnom ispitu (minimalno 18 poena), parcijalni ispit polaže kao sastavni dio završnog pisanog ispita.</li> </ul> <p><b><u>Pisani parcijalni ispit iz praktične nastave:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Održava se petnaeste sedmice nastave i obuhvata tematske jedinice iz praktične nastave.</li> <li>– Student koji ne ostvari uslove za prolaz na parcijalnom ispitu (minimalno 10 poena), parcijalni ispit polaže kao sastavni dio završnog pisanog ispita.</li> </ul>

	<p><b><u>Završni ispit:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Završni ispit obuhvata teoretsko gradivo obrađeno od 7. do 15. sedmice nastave inkorporirano sa neophodnim izračunima i elementima gradiva predstavljenog kroz praktičnu nastavu;</li> <li>– Student sa položenim parcijalnim ispitima polaže završni pisani ispit sa maksimalno 40 poena, a uslov za prolaz je ostvareno najmanje 24 poena;</li> <li>– Student sa nepoloženim jednim ili oba parcijalna ispita polaže završni pisani ispit sa dodatim prvim, drugim ili oba parcijalna ispita, a uslov za prolaz je ostvareno najmanje 60% od ukupnog broja poena na završnom ili integralnom završnom ispitu;</li> <li>– Student koji prije završnog ispita po svim kriterijima ostvari 55 ili više poena ima pravo da, uz izjavu dostavljenu nastavniku, upišu prolaznu ocjenu bez izlaska na završni ispit;</li> <li>– Student koji po svim osnovama i kriterijima tokom semestra i na završnom ispitu ne ostvari najmanje 55 poena ne može dobiti prolaznu ocjenu.</li> </ul> <p><b><u>Mogućnost za povećanje broja poena:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Student koji želi da poveća broj osvojenih poena na parcijalnom ispitu, može, uz izjavu o poništenju položenog parcijalnog ispita dostavljenu nastavniku, ponovo polagati parcijalni ispit integrisan u završni pisani ispit.</li> </ul> <p><b><u>FORMIRANJE OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šakić N., Blesić M. 2011. Osnovi tehnologije slada i piva. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo. Str. 28-55; 113-148. (dostupno u biblioteci Fakulteta)</li> <li>2. Marić, V. 2009. Tehnologija piva. Veleučilište u Karlovcu, Karlovac. Str.19-26; 31-74; 123-170. (dostupno kao kopirani izvodi iz knjige kod nastavnika)</li> <li>3. Leskošek-Čukalović I. 2002. Tehnologija piva. 1 deo: Slad i nesladovane sirovine. Poljoprivredni fakultet Beograd. Str. 16-20. (dostupno kao kopirani izvod iz knjige kod nastavnika)</li> <li>4. Anonymous (1997). MEBAK - Metodi analize u pivarstvu, knjiga 1, Poslovna zajednica industrije slada i piva, Beograd. Str.63 -67; 74-75; 81- 83; 98-99; 102-103. (dostupno kao kopirani izvodi kod nastavnika)</li> <li>5. Anonymous (1993). MEBAK –Metodi analize u pivarstvu, knjiga 2, Poslovna zajednica industrije slada i piva, Beograd. Str.75 – 78; 81-83; 88-89; 90-91; 94-95. (dostupno kao kopirani izvodi kod nastavnika)</li> <li>6. Anonymous. 1985. Analitika EBC III i mikrobiološka analitika EBC. Poslovna zajednica industrije piva i slada Jugoslavije, Beograd. str. 33-36; 209-212. (dostupno kao kopirani izvodi kod nastavnika)</li> </ol> <p><b><u>Dopunska:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marić, V. 2009. Tehnologija piva. Veleučilište u Karlovcu, Karlovac.</li> </ol>

	2. Leskošek-Čukalović I. 2002. Tehnologija piva. 1 deo: Slad i nesladovane sirovine. Poljoprivredni fakultet Beograd.
--	---

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: INTEGRALNA PROIZVODNJA VOĆA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: III</b>	<b>Semestar: IV</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 30)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Mirsad Kurtović</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Kroz teoretsku nastavu student će se upoznati sa značajem, mogućnostima, kao i bitnim znanjima i principima o specifičnosti uzgoja voćaka u sistemu integralne proizvodnje voća, sa aspekta tržišno orijentirane proizvodnje voća u različitim proizvodnim uslovima.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija kursa, upoznavanje sa uslovima realizacije nastave, neophodnom literaturom kao i sistemom ocjenjivanja; Uvod;</li> <li>2. Značaj i uloga integralne proizvodnje voća;</li> <li>3. Planiranje i podizanje voćnih zasada po principima integralne proizvodnje voća (IPV);</li> <li>4. Zemljište kao faktor uspješne integralne proizvodnje voća;</li> <li>5. Obrada i održavanje zemljišta u sistemu IPV;</li> <li>6. Đubrenje u IP sistemu proizvodnje voća;</li> <li>7. <b>Parcijalni ispit;</b></li> <li>8. Sistemi navodnjavanja u IPV;</li> <li>9. Izbor sadnog materijala i sadnja u IP sistemu proizvodnje (kvalitet i zdravstvena ispravnost sadnica, adekvatan izbor sorti i podloga);</li> <li>10. Izbor sadnog materijala i sadnja u IP sistemu proizvodnje (kvalitet i zdravstvena ispravnost sadnica, adekvatan izbor sorti i podloga) – nastavak;</li> <li>11. Specifičnosti uzgoja pojedinih voćnih kultura;</li> <li>12. Zaštita biljaka u ekološkom sistemu proizvodnje voća;</li> <li>13. Prognozna služba;</li> <li>14. Ekonomski aspekti uspješne proizvodnje voća;</li> <li>15. Kontrolna služba u IPV.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći da:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasni specifičnosti integralne proizvodnje voća;</li> <li>• razlikuje specifičnosti integralne proizvodnje voća u odnosu na konvencionalni pristup poljoprivredi;</li> <li>• interpretira 11 principa integralne poljoprivredne proizvodnje.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• primijeni stečena teorijska znanja o integralnoj poljoprivrednoj proizvodnji prilikom obavljanja studentske prakse;</li> <li>• proizvede integralni poljoprivredni proizvod.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kreira shemu procesa proizvodnje voćarskih kultura prema konceptu integralne poljoprivredne proizvodnje.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Teoretska nastava putem <i>PowerPoint</i> prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima.
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivnost tokom nastave (10,0 poena);</li> <li>Seminarski rad (20,0 poena);</li> <li>Parcijalni ispit (35,0 poena);</li> <li>Završni ispit (maksimalno 35,0 poena; minimalno 20,0 poena).</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><b><u>Aktivnost tokom nastave:</u></b> Student može dobiti maksimalno 10 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja vježbi.</p> <p><b><u>Seminarski rad:</u></b> Student tokom predavanja u 2. sedmici nastave dobija temu za seminarski rad. Završen seminarski rad dostavlja u isprintanoj verziji i u obliku <i>PowerPoint</i> prezentacije. U dogovoru sa nastavnikom, određuje se termin usmene prezentacije seminarskog rada.</p> <p><b><u>Parcijalni ispit:</u></b> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><b><u>Završni ispit:</u></b> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55,0 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama, nosi 95,0 – 100,0 poena;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85,0 – 94,9 poena;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75,0 – 84,9 poena;</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima, nosi 65,0 – 74,9 poena;</p> <p>6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55,0 – 64,9 poena;</p> <p>5 (F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55,0 poena.</p>
<b>Literatura:</b>	<b><u>Obavezna:</u></b>

	<p>Kurtović, M. <i>et al.</i> (2008): Načela integralne proizvodnje jabučastog voća. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p>Kurtović, M. <i>et al.</i> (2008): Načela integralne proizvodnje koštičavog voća. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p>Kurtović, M., Karić, N. (2009): Načela integralne proizvodnje jagodastog voća. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Kurtović, M., Kojić, A., Karić, N., Karić, L., Todorović, V., Jusović, H. (2006): Načela integralne proizvodnje. GTZ, Gradačac.</p> <p>Kurtović, M., Gaši, F., Grahić, J., Maličević, A., Okić, A., Grbo, L. (2016): Jagodasto voće – biologija, tehnologija uzgoja, rasadnička proizvodnja i oplemenjivanje. Grafičar promet, Sarajevo.</p>
--	--

<b>Šifra predmeta:</b> 351		<b>Naziv predmeta:</b> AGRARNA POLITIKA SA ZAKONODAVSTVOM	
<b>Odsjek:</b> Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije		<b>Studijski program:</b> Ekonomika agroindustrije	
<b>Ciklus:</b> I	<b>Godina:</b> III	<b>Semestar:</b> V	<b>Broj ECTS kredita:</b> 6
<b>Status:</b> obavezni		<b>Ukupan broj sati:</b> 60 (P 40 + V 20)	
<b>Učesnici u nastavi</b>	Doc. dr. Mirza Uzunović, mr. Merima Makaš		
<b>Preduslov za upis:</b>	nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Kroz nastavu student će steći znanje o poljoprivrednoj politici BiH i njenim procesom harmonizacije sa EU, kao i sa Zajedničkom poljoprivrednom politikom EU. Također, steći će znanja o efikasnoj primjeni poljoprivredne politike u svrhu razvoja i stabilnosti sektora		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod (Organizacija nastavnog predmeta, upoznavanje studenata sa uslovima realizacije nastave)</li> <li>2. Specifičnosti poljoprivredne proizvodnje</li> <li>3. Definiranje agrarne politike</li> <li>4. Osnovne postavke domaće agrarne politike</li> <li>5. Oblasti, instrumenti domaće agrarne politike</li> <li>6. Struktura budžetske podrške po mjerama FBIH, RS DB/BIH</li> <li>7. Domaće institucije u sektoru hrane</li> <li>8. Legislativa u sektoru poljoprivrede</li> <li>9. Parcijalni ispit; Kako funkcionira EU? Zašto je EU značajna?</li> <li>10. Zajednička agrarna politika</li> <li>11. Reforme ZAP</li> <li>12. Svjetska trgovinska organizacija</li> <li>13. Mjere poljoprivredne podrške prema odredbama STO</li> <li>14. Posjeta instituciji od značaja za razvoj sektora (Direkcija za evropske integracije, FMPVŠ)</li> <li>15. Prezentacije seminarskih radova , debate ili diskusije</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificirati osnovne elemente agrarne politike</li> <li>- Tumačiti zakone koji uređuju sektor</li> <li>- Opisati institucionalni i zakonodavni okvir agrarne politike u BiH</li> <li>- Analizirati mjere agrarne politike</li> <li>- Opisati reforme ZAP-a</li> <li>- Identificirati mjere poljoprivredne podrške u BIH prema odredbama STO</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student će biti sposoban da prati mjere agrarne politike u EU i svijetu</li> <li>- Porediti mjere Zajedničke poljoprivredne politike EU i mjere poljoprivredne politike BiH</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ovladati znanjem o dugoročnom i kratkoročnom planiranju razvoja poljoprivrednog sektora</li> <li>- Razumjeti podsticajnu politiku sektora</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student će biti osposobljen primijeniti stečeno znanje iz oblasti Agrarne politike u izradi strateških dokumenata u sektoru poljoprivrede</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Posjete institucijama od značaja za sektor (Direkcija za evropske integracije, FMPVŠ)</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisutnost na nastavi (5 poena)</li> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (35 poena)</li> <li>- Prezentacija seminarskih radova, učešća u debati ili diskusiji (10 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja:</p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 9. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 9. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Prezentacija seminarskih radova:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za prezentaciju seminarskog rada ili učešća u debati ili diskusiji. Pri ocjenjivanju će se vrednovati principi izrade, sadržaj i izgled prezentacije, način prezentiranja te kvalitet uređenog (pisanog) seminarskog rada. Kada je u pitanju debata ili diskusija, vrednovat će se kvaliteta argumenata i način izlaganja afirmacijskog, tj. negacijskog tima.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 9. do 15. sedmice nastave pod uslovom da je na parcijalnom testu osvojio 17 ili više bodova. U slučaju nezadovoljavanja tog kriterija student u završnom testu polaže cijelo gradivo. Student ukoliko želi popraviti bodove iz prvog parcijalnog testa može isti ponovno polagati zajedno sa završnim ispitom. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje o funkcionisanju agrarne politike u BiH i Evropskoj uniji. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena</p>

	6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena 5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Hadžić, N. (2016): Studija o zakonskom okviru za poljoprivredu u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj, Sarajevo MVTEO, Godišnji izvještaji iz oblasti poljoprivrede, ishrane i ruralnog razvoja za BiH- odabrana poglavlja</p> <p>Selak, V. (2003): Agrarna politika , Poljoprivredni fakultet Sarajevo -odabrana poglavlja</p> <p>Popović, Petrović, I. (2004): Svetska trgovinska organizacija – Osnivanje, funkcije, ciljevi, Bibliid 56, Vol LVI, br 1 (20 str.) Materijal dostupan kod predmetnog asistenta</p> <p><u>Dopunska</u></p> <p>ISAC Fund Centar za međunarodne I bezbedonosne poslove (2015) : Vodič kroz Svetsku trgovinsku organizaciju, Srbija -odabrana poglavlja</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: UPRAVLJANJE KVALITETOM</b>
------------------------	---

<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 40 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. Mirza Uzunović, prof. dr. Aleksandra Nikolić, ass. Mujčinović Alen, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	-		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Cilj predmeta je objasniti moderni koncept kvaliteta, način na koji se on osigurava te kako potrošaču garantira visok stepen sigurnosti i štiti njegove interese, a kako proizvođačima obezbjeđuje održivi razvoj i uspjeh na tržištu. Dakle, predmet je fokusiran na razvoj općih menadžerskih (upravljačkih) sposobnosti koje će studentu omogućiti da utvrdi koje su potrebe kupca, mogućnosti privrednog subjekta te na osnovu toga i u suradnji sa kolegama da planira, organizira, implementira, evaluiru i unapređuje sistem kvaliteta. Cilj je pružiti studentu iskustvo neophodnosti holističkog pristupa, kombinacije stečenih znanja i vještina, njihove neprestane nadogradnje novim informacijama, znanjima kako bi odgovorili zahtjevima posla.</p>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodno predavanja – definiranje ključnih termina. Podjela poslova i utvrđivanja kalendara radnih aktivnosti.</li> <li>2. Objašnjenje aktivnosti vezanih za izradu projektnog zadatka. Poslovnik kvaliteta odabranog preduzeća.</li> <li>3. Šta je to kvalitet, kako ga definirati? Zašto je važno razmišljati o njemu</li> <li>4. Evolucija shvatanja kvaliteta – seminarski rad.</li> <li>5. Osnovne karakteristike modernog koncepta kvaliteta – seminarski rad. Predaja prve draft verzije projektnog zadatka.</li> <li>6. Šta je to sistem osiguranja kvaliteta – osnovna karakteristika globalnog sistema osiguranja kvaliteta – sheme označavanja, standardi, certifikacija i akreditacija – seminarski rad. Komentar prve draft verzije Projektnog zadatka.</li> <li>7. Interni sistem osiguranja kvaliteta – upravljački sistem koji obezbjeđuje poštovanje želja kupaca i stalnost isporučenog kvaliteta na tržištu te stalno unapređenje – seminarski rad.</li> <li>8. Analiza poslovnog i proizvodnog procesa – definiranje osnovnih karakteristika sistema – seminarski rad.</li> <li>9. Upravljačka oruđa – šta nam pomaže pri rješavanju kompleksnih problema vezanih za kvalitet hrane – seminarski rad. Predaja druge draft verzije Projektnog zadatka.</li> <li>10. Dokumentovanje sistema kvaliteta – izgradnja trasa prenošenja informacija neophodnih za praćenje nivoa kvaliteta – osiguravanje transparentnosti i sljedivosti – seminarski rad.</li> <li>11. Komentar druge draft verzije Projektnog zadatka.</li> <li>12. Unapređenje procesa – instrumenti koji nam pomažu u otkrivanju problema i definiranju rješenja – seminarski rad.</li> <li>13. Standardi kvaliteta – interni, eksterni, internacionalni – sheme označavanja – mogućnost adekvatne komunikacije na tržištu. Priprema za prezentacije Projektnih zadataka.</li> <li>14. Prezentacije projektnih zadataka. Poslovnik kvaliteta odabranog preduzeća.</li> <li>15. Semestralni test.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirati kvalitet, upravljanje kvalitetom osnovne karakteristike globalnog sistema osiguranja kvaliteta, interni sistem upravljanja kvalitetom, dokumentovanost sistema;</li> <li>- Razlikovati i usporediti moderni i tradicionalni pristup upravljanju kvalitetom;</li> <li>- Definirati i razlikovati standarde kvaliteta;</li> <li>- Definirati, razlikovati i analizirati procese;</li> <li>- Prepoznati i koristiti instrumente za unapređenje procesa;</li> <li>- Ispoljavati holistički pristup izgradnji internog sistema upravljanja kvalitetom te isti prikazati u formi poslovnika kvaliteta.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija, Moodle i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz različite studije slučaja.</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (minimalno 3 boda, maksimalno 5 bodova);</li> <li>- Aktivnost na nastavi (minimalno 3 boda, maksimalno 5 bodova);</li> <li>- Seminarski rad (minimalno 11 bodova, maksimalno 20 bodova);</li> <li>- Projektni zadatak (minimalno 11 bodova, maksimalno 20 bodova);</li> <li>- Semestralni test/Kviz (minimalno 3 boda, maksimalno 5 bodova);</li> <li>- Završni ispit/usmeni ispit (minimalno 25 bodova, maksimalno 45 bodova).</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Seminarski rad/Projektni zadatak:</u> Student na početku semestra dobije precizna uputstva kako napisati seminarski rad/projektni zadatak iz tražene oblasti, a koja je specifično vezana za određenu nastavnu cjelinu. Student je u toku semestra dužan dostavljati draft verzije rada, koje nastavnik pregleda i daje povratnu informaciju o potrebnim korekcijama. Rad u grupama je sastavni dio ove aktivnosti.</p> <p><u>Semestralni test:</u> Obuhvata nastavnu materiju koju je student odslušao, a sastoji se od kombinacije teoretskih i pitanja iz različitih studija slučaja.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Obuhvata nastavnu materiju koju je student odslušao, a sastoji se od kombinacije teoretskih i pitanja iz različitih studija slučaja, seminarskih radova te projektnih zadataka.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%. Kako bi student položio ispit, mora imati minimalno 55 bodova u ukupnom zbiru, uz položen (više od 55%) završni ispit.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 bodova  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 bodova  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 bodova  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 bodova  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 bodova  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Aleksandra Nikolić (2007): Nastavni materijal, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo;</p>

	<p>Sorak, M, Olga Belloso, Aleksandra Nikolić, Slavica Grujić (2003): Upravljanje sistemom kvaliteta – korak naprijed za prehrambenu industriju, Tehnološki fakultet, Banja Luka.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Winhrich, H., Koontz, H. (1994): Menadžment, Mate, Zagreb, Hrvatska; Hoyle, D. (2009): ISO 9000 Quality Systems Handbook – Using a standards as a framework for business improvement, Elsevier, London UK</p>
--	--

Šifra predmeta:	Naziv predmeta: TRŽIŠTE POLJOPRIVREDNIH I PREHRAMBENIH PROIZVODA
-----------------	--

<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 40 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Dragana Ognjenović , ass. Alen Mujčinović, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Ovladati spoznajama i praktičnim principima funkcioniranja tržišta poljoprivrednih proizvoda. Razumijevanje pojmova, principa, metoda i tehnika te sticanje sistematiziranog znanja iz oblasti tržišta. Osposobljavanje studenta za istraživanje tržišta kroz prikupljanje podataka i dobijanje tržišnih informacija. Sticanje znanja o marketingu i njegovoj primjeni u poljoprivredi, razumijevanje marketinških koncepata i praktična primjena usvojenih teoretskih znanja.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pojam tržišta poljoprivrednih proizvoda; podjele tržišta</li> <li>2. Specifičnosti tržišta poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda</li> <li>3. Segmentiranje tržišta; funkcioniranje tržišta</li> <li>4. Tražnja poljoprivrednih proizvoda; pojam tražnje; tražnja i potrošnja</li> <li>5. Činitelji tražnje; stanja tražnje</li> <li>6. Elastičnost tražnje</li> <li>7. Zakoni tražnje; kriva tražnje; diferenciranje tražnje</li> <li>8. Predviđanja tražnje; trendovi potrošnje</li> <li>9. Test; ponuda poljoprivrednih proizvoda; pojam ponude</li> <li>10. Stanja ponude; činitelji ponude</li> <li>11. Kriva ponude; elastičnost ponude; predviđanje ponude</li> <li>12. Organizacija tržišta poljoprivrednih proizvoda; tržišne institucije</li> <li>13. Osnove marketinga; poimanje marketinga; elementi marketinga (proizvod, cijena, promocija, distribucija)</li> <li>14. Istraživanje tržišta; pojam istraživanja tržišta, tržišni podaci, tržišne informacije</li> <li>15. Test; semiraski radovi</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Upotrijebiti metode istraživanja tržišta za rješavanje problema i prikupljanje podataka/informacija o izabranom tržišnom segmentu. Nakon uspješno završenog predmeta student će steći:</p> <p>Znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razumijevanje specifičnosti prometa agro-sektora, tržišta te načina i principa njegovog funkcioniranja</li> <li>- Poznavanje učesnika na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda i tržišnih institucija, njihove uloge i značaja</li> <li>- Razumjeti potrebu za analizom tržišta i usvojiti elementarne principe marketinga</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sposobnost primjene metoda istraživanja tržišta za rješavanje problema i prikupljanje podataka/informacija o izabranom tržišnom segmentu</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da učestvuje u procesima u agro-sektoru uz puno uvažavanje principa poslovanja tržišno-orijentirane ekonomske aktivnosti.</li> </ul>		

<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem predavanja i vježbi uz interaktivnu diskusiju sa studentima</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Provjere tokom semestra 50 (25 poena parcijalni ispit + 25 poena grupni seminarski radovi) – minimalno 24</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 22)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za prisustvo predavanjima.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 9. sedmici nastave, a obuhvata nastavnu materiju prezentiranu u prvih 8 sedmica.</p> <p><u>Grupni seminarski radovi:</u> U drugoj sedmici studenti će biti podijeljeni u grupe (4-6 studenata) i dobit će teme za grupni seminarski rad koji će biti prezentiran na kraju semestra.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 9. sedmice do kraja semestra. Završni ispit se sastoji od pitanja na kojima se zahtijeva teoretsko znanje i zadataka kojima se ispituje sposobnost primjene. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selak, V. (2001): Tržište poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo. Sarajevo. Str. 1-78.</li> <li>2. P. A. Samuelson, W.D. Nordhaus (1992) Ekonomija, Četrnaesto izdanje, McGraw-Hill, Inc. (preveli Ante Babić et al.), Zagreb, Mate – odabrana poglavlja</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Kolega, A. (1994); Tržištvo poljodjelskih proizvoda. Globus. Zagreb. Str. 1-56.</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta ZAŠTITA OKOLIŠA U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: II</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Obavezni za PT i Izborni za EA</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. ENVER KARAHMET</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	U skladu sa proizvodnim tehnologijama u pekarstvu, mljekarstvu i mesarstvu studentima će se pružiti mogućnost da spoznaju sve aspekte uticaja prehrambene industrije na okoliš. Direktni ili indirektni uticaj sa procjenom nivoa negativnog efekta prema okolišu. Zbrinjavanje otpada iz prehrambene industrije ili njegova upotreba u druge svrhe. Terenska edukacija u prehrambenom pogonu i ciljne edukacije uticaja određene industrije na okoliš.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod</li> <li>2. Okolišni problemi</li> <li>3. Prehrambene tehnologije i očuvanje okoliša</li> <li>4. Prehrambene tehnologije i očuvanje okoliša II</li> <li>5. Deset aktualnih okolišnih problema</li> <li>6. Deset aktualnih okolišnih problema II</li> <li>7. Odnos industrije i okoliša</li> <li>8. Odnos industrije i okoliša II</li> <li>9. Kontrola zagađenja okoliša</li> <li>10. Kontrola zagađenja okoliša II</li> <li>11. Negativni uticaji prehrambene industrije na okolinu</li> <li>12. Negativni uticaji prehrambene industrije na okolinu</li> <li>13. Terenske vježbe</li> <li>14. Evaluacija stečenog znanja</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificirati uticaj pojedine prehrambene industrije na okoliš</li> <li>- Razumjeti rizike vezane za te uticaje i znati otkloniti neke od njih</li> <li>- Upravlјati rizikom u odnosima prehrambena industrija okoliš</li> </ul> <p><b>Kompetencije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima ili samostalno provodi i kontrolira tokove vode u prehrambenom pogonu</li> <li>- Na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati propise vezane za kontroliranje vode</li> </ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske i terenske vježbe</li> </ul>		
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (25 poena)</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnosti vezane za praktične vježbe i prezentiranje vježbi (20)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 poena; minimalno 25 poena)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja.</p> <p><u>Aktivnost tokom izvođenja izvođenja laboratorijskih i terenskih vježbi.</u></p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 2. do 5. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 6. do 10. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje i predstavljaju sheme proizvodnje mesnih proizvoda. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena</p> <p>9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena</p> <p>8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena</p> <p>7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena</p> <p>6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena</p> <p>5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Enver Karahmet i Senita Isaković (2018). Prehrambena industrija i okoliš; Neautorizovana predavanja (cca 80 str)</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Handouti tokom predavanja (cca 20 str)</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: PROCJENJIVANJE VRIJEDNOSTI SREDSTAVA ZA PROIZVODNJU</b>	
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>	<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	

<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina:</b>	<b>Semestar:</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 40 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. VEDAD FALAN, ass. ALEN MUJČINOVIĆ, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je omogućiti studentima da se upoznaju sa pojmom, značajem i vrstama procjenjivanja vrijednosti sredstava za proizvodnju (stalnih i obrtnih), da kroz teoretsku i praktičnu nastavu ovladaju metodama za procjenjivanje: vrijednosti sredstva za proizvodnju i gotovih proizvoda koja se nabavljaju na tržištu, proizvodne vrijednosti ili cijene koštanja vlastitih sredstava, vrijednosti zamjene ili relativne kupovne vrijednosti sredstava te ekonomske koristi od upotrebe sredstva u procesu proizvodnje (upotrebne ili preradne vrijednost).		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod; pojam i podjela sredstava za proizvodnju</li> <li>2. Proizvodnja i troškovi proizvodnje; troškovi stalnih i obrtnih sredstava, ljudskog rada i ostali</li> <li>3. Vrste vrijednosti stalnih sredstava; nabavna, prinosna i kapitalna vrijednost</li> <li>4. Metode procjenjivanja zemljišta; prema nabavnoj vrijednosti, troškovima privođenja kulturi i čistom prihodu (prinosu)</li> <li>5. Procjenjivanje melioracija; prema troškovima izgradnje i čistom prihodu</li> <li>6. Procjenjivanje građevina</li> <li>7. Procjenjivanje poljoprivrednih mašina i oruđa</li> <li>8. Metode procjenjivanja voćnjaka i vinograda; prema nabavnoj i prinosnoj vrijednosti</li> <li>9. Metode procjenjivanja stoke iz osnovnog stada; prema nabavnoj vrijednosti (proizvodnim troškovima) i čistom prihodu</li> <li>10. Vrste vrijednosti obrtnih sredstava; nabavna i realizacijska vrijednost</li> <li>11. Parcijalni ispit</li> <li>12. Procjenjivanje vrijednosti važnijih obrtnih sredstava za proizvodnju (teladi i stajnjaka) (vježba)</li> <li>13. Procjenjivanje zemljišta, višegodišnjih zasada i stoke iz osnovnog stada (vježba)</li> <li>14. Procjenjivanje melioracija i građevina (vježba)</li> <li>15. Metode utvrđivanja ekonomske efektivnosti investicija (vježba)</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <p>Studenti će se upoznati sa teorijom proizvodnje i troškova, sredstvima u i najvažnijim metodama koje se primjenjuju u postupku procjenjivanja vrijednosti sredstava za proizvodnju (materijala, sredstava za rad i gotovih proizvoda).</p> <p>Vještine:</p> <p>Osposobljenost za samostalno prikupljanje i obradu podataka potrebnih za procjenjivanje sredstava za proizvodnju te biti u stanju samostalno izvršiti procjenu vrijednosti pojedinih sredstava.</p> <p>Kompetencije:</p> <p>Ovladavanje različitim tehnikama (metodama) procjenjivanja sredstava za proizvodnju i sposobnost odabira i primjene odgovarajuće metode u praksi.</p>		

<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava uz pomoć PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava (vježbe)</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo nastavi (10 bodova)</li> <li>- Parcijalni ispiti (45 bodova)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 bodova; minimalno 25 bodova)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Prisustvo nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 10 bodova za prisustvo nastavi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 11. sedmici nastave i obuhvata nastavnu materiju sa predavanja od 1. do 10. sedmice (sredstva za proizvodnju, proizvodna funkcija, troškovi proizvodnje i kalkulacije). Parcijalni ispit se sastoji od teoretskih pitanja i radi se pismeno.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu koji se radi pismeno student polaže nastavnu materiju koju je slušao tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava praktično znanje. Smatra se da je student uspješno položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnog broja bodova predviđenih na završnom ispitu.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student želi povećati broj osvojenih bodova, ima mogućnost polagati usmeni ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim slučajevima 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Bogućanin, H., Falan, V. (2009): Skripta Troškovi i kalkulacije u poljoprivredi i prehrambenoj industriji.</p> <p>Mulić, J. (1983): Troškovi i kalkulacije, Poljoprivredni fakultet u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p>Mulić, J., Selak, V. (1984): Praktikum iz troškova i kalkulacija, Poljoprivredni fakultet u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Andrić, J. (1998): Troškovi i kalkulacije u poljoprivrednoj proizvodnji, treće dopunjeno izdanje, Beograd.</p>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: LJEKOVITO I ZAČINSKO BILJE</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( 20 P + 10 V)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. Teofil Gavrić</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je studentima dati potrebna znanja o najznačajnijim ljekovitim, aromatičnim i začinskim biljkama i njihovom uzgoju. Studenti treba da se upoznaju sa osnovnim karakteristikama ljekovitog i začinskog bilja i savladaju savremene tehnološke procese proizvodnje.		
<b>Tematske jedinice:</b> (po sedmicama)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pojam, značaj i cilj predmeta. Privredni značaj ljekovitih, aromatičnih i začinskih biljaka. Proizvodnja u svijetu i BiH. Sistematika ljekovitih, začinskih i aromatskih biljaka</li> <li>2. Terenska nastava (Butmir). Prikupljanje i herbariziranje ljekovitih i začinskih biljaka</li> <li>3. Aktivne materije ljekovitog i začinskog bilja</li> <li>4. Vrste iz familija <i>Malvaceae</i>, <i>Lamiaceae</i> (nana, kadulja, majčina dušica)</li> <li>5. Vrste iz familije <i>Lamiaceae</i> (origano, lavanda, matičnjak, bosiljak i dr.)</li> <li>6. Vrste iz familije <i>Brassicaceae</i>, <i>Apiaceae</i> (kim, komorač, anis, korijander i kopar)</li> <li>7. Vrste iz familije <i>Valerinaceae</i>, <i>Gentianaceae</i>, <i>Solanaceae</i>, <i>Plantaginaceae</i></li> <li>8. Vrste iz familije <i>Papaveraceae</i>, <i>Linaceae</i>, <i>Hypericaceae</i> i druge korisne biljke iz drugih familija</li> <li>9. I parcijalni ispit</li> <li>10. Berba, sušenje, pakovanje i čuvanje ljekovitog bilja</li> <li>11. Upotreba ljekovitog bilja (oblici biljnih lijekova)</li> <li>12. Proizvodnja eteričnih ulja (jednostavna destilacija, parna destilacija)</li> <li>13. Postupak određivanja sadržaja eteričnog ulja u ljekovitom i začinskom bilju</li> <li>14. Studentski projekat</li> <li>15. Kolokvij</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon odslušanog i položenog predmeta student će <b>znati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nabrojati najvažnije aktivne materije u ljekovitom bilju</li> <li>- opisati morfološke i biološke osobine najvažnijih ljekovitih i začinskih biljaka</li> <li>- specifičnosti uzgoja pojedinih ljekovitih vrsta</li> <li>- poznavati različite načine upotrebe ljekovitog bilja</li> </ul>		

	<p>Student će steći vještine kojim će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odabrati odgovarajuću tehnologiju proizvodnje, dorade i prerade, u zavisnosti od ljekovite vrste.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe i rad na oglednom polju</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisutnost na nastavi (5 poena)</li> <li>• Studentski projekat (20 poena)</li> <li>• Kolokvij (15 poena)</li> <li>• I parcijalni ispit (35 poena)</li> <li>• Završni ispit (25 poena)</li> </ul> <p><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></p> <p>Prisutnost na nastavi: Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi.</p> <p>Studentski projekat: Izlaganje (prezentacija) studentskog projekta održava se u 14 sedmici.</p> <p>Kolokvij: Održava se u 15. sedmici nastave. Obuhvata provjeru znanja iz praktičnih vježbi koje je student pohađao od 1. do 15. sedmice nastave.</p> <p>I Parcijalni ispit: Održava se u 9. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 8. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Završni ispit: Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 8. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Napomena:</p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	Obavezna:

	Muminović, Š., (1998): Ljekovito i začinsko bilje. Compact. Publishing House Sarajevo Parađiković, N., (2014): Ljekovito i začinsko bilje. Poljoprivredni fakultet Osijek.
--	---

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: AMBALAŽA I PAKOVANJE PREHRAMBENIH PROIZVODA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: III</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)</b>	
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>	Prof. dr. Nermina Spaho, prof. dr. Asima Akagić		
<b>Preduslov za upis:</b>	X		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je upoznati studente sa osnovnim funkcijama i metodama pakovanja prehrambenih proizvoda, sa ambalažnim materijalima te omogućiti sticanje znanja o interakcijama hrane i ambalaže i promjenama koje se dešavaju na upakovanoj hrani.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<p>I. Upoznavanje sa planom rada na predmetu. Definiranje koncepta pakovanja-termini</p> <p>II. Cilj i funkcije pakovanja</p> <p>III. Ambalažni materijali</p> <p>IV. Penel debata. Tehnike pakovanja i sistemi pakovanja</p> <p>V. Pakovanje u modifikovanoj atmosferi</p> <p>VI. <b>Parcijalni ispit</b>; Interakcija između hrane i pakovanja</p> <p>VII. Pakovanja za pojedinačne grupe namirnica</p> <p>VIII. Novi trendovi u pakovanju hrane (aktivna i pametna pakovanja)</p> <p>IX. Pakovanje kao komunikacijsko sredstvo (deklarisanje)</p> <p>X. Dizajn pakovanja. Penel debata. Okolišni aspekt pakovanja</p> <p>XI. Podjela projektnih zadatak- radionica</p> <p>XII. Razmatranje i diskusija o odabiru materijala, veličine i dizajna pakovanja prema projektnom zadatku</p> <p>XIII. Studentski rad na projektu</p> <p>XIV. Studentski rad na projektu</p> <p>XV. Odbrana projektnih zadataka</p>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Znanje: Nakon uspješno završenog predmeta student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• navesti funkcije pakovanja i njihovu važnost u industriji hrane</li> <li>• opisati i razumjeti moguće uticaje ambalažnih materijala na hranu (vanjske i unutrašnje)</li> <li>• objasniti mogućnosti povećanja roka trajanja upakovanog proizvoda</li> <li>• navesti primjere aktivnog i inteligentnog pakovanja i njihovu upotrebu kod pakovanja određenog proizvoda</li> <li>• objasniti uticaj ambalažnog materijala po okoliš sa aspekta cjeloživotnog ciklusa proizvodnje tog materijala</li> <li>• znati šta treba da sadrži deklaracija na određenom tipu proizvoda i objasniti važnost komunikacije ambalaže sa potrošačem (dizajn pakovanja i deklaracija na pakovanju)</li> </ul> <p>Vještine:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• moći će da izaberu adekvatnu ambalažu za određeni tip namirnice</li> <li>• moći će da ukažu na štetnost određenih pakovanja po zdravlje ljudi, ali i štetnost za okolinu.</li> <li>• moći će, u ograničenoj mjeri, izmjeriti promjene koje se dešavaju na upakovanoj hrani</li> <li>• pravilno pročitati deklaraciju proizvoda</li> <li>• procijeniti elemente dobrog dizajna ambalaže</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenti će biti sposobni da donesu odluku o najprihvatljivijem materijalu za pakovanje određenog tipa namirnice i da predlože metod pakovanja.</li> <li>• Bit će sposobni napraviti deklaraciju za određeni proizvod u skladu sa legislativom i dati doprinos u dizajniranju različitih vrsta ambalaže.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<p>Predavanja</p> <p>Radionica- Panel debate</p> <p>Praktičan rad</p>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (20 poena; uslov minimalno 11 poena)</li> <li>- Projektni zadatak (30 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 60 poena; minimalno 33 poena)</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> za iskazanu izuzetnu aktivnost na panel debatama student/ica će biti nagrađen/a sa maksimalno 5 poena.</p> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Prisustvo na nastavi:</u> Maksimalno 10, a uslov za potpis je 8 poena. Izuzetno u opravdanim situacijama uslov je 6 poena.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Studenti na prvom času u 6. sedmici pismeno polažu parcijalni ispit koji obuhvata do tada odslušanu nastavnu materiju. Studenti su položili parcijalni ispit ako od ukupnog broja poena ostvare minimalno 55% (11/20).</p> <p><u>Projektni zadatak:</u> Primjena teoretskog znanja bit će primijenjena kroz projektne zadatke. Svako od studenata koji pohađaju ovaj predmet, dobit će zadatak da osmisli, realizira i odbrani ideju pakovanja za neki od prehrambenih proizvoda. Student/ica će morati odabrati materijal, osmisliti dizajn ambalaže i napraviti deklaraciju prema zahtjevima koje propisuje Pravilnik o deklarisanju. Odbrana idejnih rješenja pakovanja bit će organizirana u 15. sedmici kroz studentsku debatu.</p> <p>Maksimalan broj poena za projektni zadatak je 30, od čega 20 poena nosi adekvatan odabir materijala pakovanja, funkcionalnost i estetika, a 10 poena kvalitet u debati i odbrani ideje.</p> <p>Nema uslova za uspješno položen projektni zadatak (samo skupljanje poena).</p> <p><u>Završni ispit:</u> Studenti koji su uspješno položili parcijalni ispit (11/20) na pismenom završnom ispitu će polagati preostale odslušane nastavne jedinice, a studenti koji nisu položili parcijalni polagat će integralno ispit. Student je položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnog broja poena predviđenih</p>

	<p>za završni ispit, bilo kroz parcijalne dijelove (1. parcijalni 11 + 2. parcijalni 22), bilo kao integralni završni ispit (33/60).</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Student koji tokom semestra osvoji 55 i više poena nije obavezan polagati završni ispit. Na njegov pisani zahtjev, podnesen predmetnoj profesoricu, studentu će se prvim ispitnim terminom, biti upisana minimalna prolazna ocjena.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može polagati drugi dio ispita ili integralno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Ukoliko student hoće poništiti prethodno položeni parcijalni ispit, to mora u pisanoj formi dostaviti predmenom nastavniku najkasnije 7 dana prije završnog ispita.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <p>N. Spaho -Nastavni materijal cca.45 str.</p> <p>M. Muhamedbegović, N.V. Juul, M. Jašić: Ambalaža i pakiranje hrane. Off-Set doo. Tuzla, 2015. str. 21-90.</p> <p>Dopunska:</p> <p>M., Mathlouthi: Food Packaging and Preservation, Aspen Publishers, 1999. str. 48-98.</p>

<b>Šifra predmeta:</b>		<b>Naziv predmeta: KONZERVACIJA TLA</b>	
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 ( P 15 + V 15)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>		<b>Doc.dr. SABRIJA ČADRO</b>	
<b>Preduslov za upis:</b>		Položen modul: Osnovi uređenja zemljišta	



<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Sticanje osnovnih znanja i vještina iz oblasti konzervacije tla potrebnih za organiziranje biljne proizvodnje na inkliniranim površinama te solidne osnove za proširenje znanja u ovoj oblasti.</p> <p>Kroz praktičnu nastavu student će ovladati osnovnim tehnikama mjerenja, računanja i procjene erozije, koje će mu pomoći kod izbora načina zaštite tla od erozije u konkretnim okolnostima.</p>
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave i načinom njene realizacije, kriterijima ocjenjivanja i literaturom. Rasprostranjenost i značaj erozionih procesa u svijetu i BiH. Erozijska tla i globalne klimatske promjene.</li> <li>2. Erozijska tla vodom. Erozijska tla vjetrom (eolska erozija).</li> <li>3. Direktna i indirektna posljedica erozionih procesa.</li> <li>4. Mehanizam odvijanja, oblici i faktori vodne erozije.</li> <li>5. Mjerenje i procjena gubitka tla erozijom. Tolerantna erozija. Procjena rizika od erozije.</li> <li>6. Mjere konzervacije tla: agrotehničke i biloške.</li> <li>7. Tehničke i organizacione mjere konzervacije tla.</li> <li>8. <u>Semestralni test</u> Pristup konzervaciji tla u zavisnosti od trenutnog stanja i načina njegovog korištenja. Metode procjene erozije.</li> <li>9. Univerzalna i revidirana jednačina gubitka tla erozijom (USLE i RUSLE)</li> <li>10. Potencijalna erozija (RKLS). Postupak računanja uticaja padavina - (pokazatelj R).</li> <li>11. Procjena erodibilnosti tla (pokazatelj K), uticaja dužine padine (pokazatelj L) i pada terena (pokazatelj S).</li> <li>12. Procjena potencijalne erozije (RKLS). Definiiranje pojma tolerantne erozije (pokazatelj T).</li> <li>13. Proračun stepena rizika od erozije.</li> <li>14. Određivanje pokazatelja C (biljni pokrov) i pokazatelja P (konzervaciona praksa). Procjena prosječnih količina erozionog nanosa i uticaja mjera konzervacije tla u različitim situacijama.</li> <li>15. Korištenje USLE u konzervacionoj praksi.</li> </ol> <p><u>Odbrana radnog zadatka</u></p> <p><u>Završni ispit</u></p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koristiti temeljna znanja o eroziji tla u biljnoj proizvodnji,</li> <li>- odabrati adekvatnu mjeru zaštite tla od erozije u konkretnim okolnostima.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obavljati mjerenje i procjenu erozije i na adekvatan način tumačiti dobijene rezultate.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina student će biti osposobljen da se u praksi aktivno uključi u rješavanje problema zaštite tla od erozije na poljoprivrednim površinama koje se nalaze na nagnutim terenima.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</li> <li>- Praktična nastava kroz laboratorijske - računске vježbe.</li> </ul>

<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Semestralni test (15 poena)</li> <li>- Odbrana radnog zadatka (35 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 24 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može osvojiti maksimalno 10 poena. Prvenstveno se boduje prisustvo na nastavi, ali isto tako i aktivno i konstruktivno uključivanje u diskusije tokom izvođenja nastave.</p> <p><u>Semestralni test:</u> Održava se nakon sedme sedmice nastave. U formi je kratkih pitanja kojima se prvenstveno provjerava praćenje i razumijevanje teoretskog dijela nastavnog procesa (predavanja).</p> <p><u>Odbrana radnog zadatka:</u> Održava se na kraju semestra. Može biti pojedinačna ili grupna (zavisno od broja studenata na modulu). Predstavlja PowerPoint prezentaciju rezultata istraživanja dobijenog radnog zadatka rađenog u okviru praktičnog dijela nastave (vježbi).</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže samo teoretski dio nastavne materije koju je slušao tokom cijelog semestra (tokom predavanja). Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario minimum 24 poena (60%) od maksimalno 40 poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u> Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (minimalno 55 bodova), ona mu se na kraju semestra, ako to želi, može upisati i bez dodatne provjere znanja, odnosno bez potrebe izlaska na završni ispit.</p> <p>Uslov za dobijanje potpisa je prisustvo na minimalno 80%, a u opravdanim situacijama 60% svih oblika nastavnog procesa (predavanja i vježbi).</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b> 10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena 9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena 8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena 7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena 6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena 5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u> 1.) Žurovec, J. (2012) Melioracije i uređenje poljoprivrednog zemljišta, Univerzitet u Sarajevu, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet. 2.) Prezentacije i pisani materijali koji su se koristili na predavanjima i vježbama.</p> <p><u>Dopunska:</u> 1.)Vlahinić, M. (1982): Konzervacija tla i vode s odbranom od poplava (interna skripta), Poljoprivredni fakultet Sarajevo.</p>

Šifra predmeta:

Naziv predmeta: PRERADA I PAKOVANJE ČAJA, KAFE I ZAČINA

<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: III</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3,0</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 25 + V 5)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. Jasmin Grahić</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Slušanjem i polaganjem ispita (modula) student ovladava znanjima i vještinama potrebnim za uspješan rad u preradi i pakovanje čaja, kafe i začina, u različitim prehrambenim tehnologijama. Studenti će se upoznati i sa osnovnim karakteristikama biljaka za čaj, vrstama i tipovima kafe, njihovom izboru, sušenju, prženju, pakovanju i čuvanju.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija kursa, upoznavanje sa uslovima realizacije nastave, neophodnom literaturom kao i sistemom ocjenjivanja. Značaj prerade i pakovanja čaja, kafe i začina u prehrambenoj industriji;</li> <li>2. Izbor čaja za preradu i pakovanje. Vrsta biljke i dio korištenja - herba, cvijet, list, korijen, plod, kora, sjeme ili kombinacija - tip čaja;</li> <li>3. Kafa - prerada i pakovanje. Vrste, podvrste i sorte kafe;</li> <li>4. Tipovi kafe u zavisnosti od načina sušenja, hemijskog sastava, branja i pranja te načina korištenja;</li> <li>5. Sirova i pržena kafa u zavisnosti od njene namjene, načina prerade i pakovanja;</li> <li>6. Ekstra prima kafa. Južnoamerička kafa. Kafa bez kofeina. Ekstrakt kafe. Pakovanje i čuvanje. Surogati kafe;</li> <li>7. <b>Parcijalni ispit</b>, Izbor sirovine za začine. Začin u zavisnosti od vrste biljke. Začin u zavisnosti od namjene;</li> <li>8. Hemijski sastav pojedinih začina i način doziranja;</li> <li>9. Ljuti i aromatični začini i način njihove prerade i pakovanja (biber i ostali ljuti začini);</li> <li>10. Ostali začini. Vanilija i kakaovac;</li> <li>11. Mješavine začina, prerada, sušenje i pakovanje;</li> <li>12. Dužina trajanja i način čuvanja i uskladištenje začina;</li> <li>13. Upoznavanjima sa tipovima i vrstama kafe, začina i drugih aromatičnih biljaka značajnim u prehrambenoj industriji;</li> <li>14. Upotreba čaja, kafe i začina;</li> <li>15. <b>Kolokvij</b>.</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će (moći da):</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravilno definira pojmove prerada i pakovanje (čaja, kafe i začina);</li> <li>• stručno i pravilno objasni sve faze prerade i pakovanja čaja, kafe i začina;</li> <li>• poznavati osnovne karakteristike biljaka koje se koriste u proizvodnji kafe, čaja i začina.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• primijeni stečena teorijska znanja o preradi i pakovanju čaja, kafe i začina;</li> <li>• sudjeluje u proizvodnji i pakovanju čaja, kafe i začina.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao dio tima ili samostalno proizvede i pakuje čaj, kafu i začine.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<p>Teoretska nastava putem <i>PowerPoint</i> prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;</p> <p>Praktična nastava kroz vježbe na oglednom poligonu, kao i laboratorijske i računske vježbe.</p>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) Aktivnost tokom nastave (5,0 poena);</li> <li>8) Seminarski rad (10,0 poena);</li> <li>9) Parcijalni ispit (30,0 poena);</li> <li>10) Kolokvij (maksimalno 20,0 poena);</li> <li>11) Završni ispit (maksimalno 35,0 poena; minimalno 20,0 poena).</li> </ol> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja vježbi.</p> <p><u>Seminarski rad:</u> Student tokom predavanja u 2. sedmici nastave dobija temu za seminarski rad. Završen seminarski rad dostavlja u isprintanoj verziji i u obliku <i>PowerPoint</i> prezentacije. U dogovoru sa nastavnikom, određuje se termin usmene prezentacije seminarskog rada.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 7. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 6. sedmice nastave. Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p><u>Kolokvij:</u> Održava se u 15. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koja je obrađena tokom praktične nastave (vježbi na oglednom poligonu i laboratorijskih vježbi).</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 7. do 15. sedmice nastave. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55,0 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama, nosi 95,0 – 100,0 poena;</p> <p>9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85,0 – 94,9 poena;</p> <p>8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75,0 – 84,9 poena;</p> <p>7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima, nosi 65,0 – 74,9 poena;</p>

	6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55,0 – 64,9 poena; 5 (F,FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55,0 poena.
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gugušević–Đaković, M. (1989): Industrijska proizvodnja gotove hrane. Naučna knjiga Beograd – dio;</li> <li>2) Čehajić, R. (2007): Kafa - magični napitak. CPU, Sarajevo;</li> <li>3) Muminović, Š. (1998): Ljekovito i začinsko bilje. Compact Publishing House, Sarajevo;</li> <li>4) Šarić, T., Muminović, Š. (1998): Specijalno ratarstvo. Garmond, Sarajevo.</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jankulovski, Ž., Muminović, Š., Arapčeska, M. (2005): Začinski i lekoviti rastenija (Proizvodstvo i upotreba). Univezitet "Sv. Kliment Ohridski", Bitola, Makedonija;</li> <li>2) Jovović, Z., Muminović, Š., Baričević, D., Stešević, D. (2016): Tehnologija proizvodnje ljekovitog, aromatičnog i začinskog bilja (monografija). Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet, Podgorica.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b> XXXX	<b>Naziv predmeta: TEHNOLOGIJA VINA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>	<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>		
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: V, VI</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 20 + V 10)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. MILENKO BLESIĆ</b> <b>V. ass. MIRELA SMAJIĆ- MURTIĆ, MA</b>		

<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Predmet za cilj ima uspostavljanje prelaza od tehnologije vina kao usko inženjerskog kursa ka enološkim konceptima sa elementima hemije, biohemije i mikrobiologije vina potrebnim za razumijevanje suštine i svrhe tehnoloških operacija u proizvodnji vina. Baveći se principima i zakonitostima predmet treba da ukaže na važnost i složenost odnosa uslova uzgoja grožđa, tehnoloških postupaka, hemijskog sastava i mikrobioloških procesa, s jedne strane, i ukupnog i parcijalnog kvaliteta vina, s druge strane.
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod (definicije i kategorizacije vina; značaj vinogradarstva i vinarstva za poljoprivredu i prehrambenu industriju Bosne i Hercegovine. Elementi svjetskog vinarstva. Mehanički sastav i najvažnija svojstva vinskog grožđa. (2xP)</li> <li>2. Šećeri, kiseline i fenolna jedinjenja vinskog grožđa. Utvrđivanje vremena berbe, berba i transport vinskog grožđa. (2xP)</li> <li>3. Određivanje sadržaja šećera i ukupnih kiselina u grožđu. (2xV)</li> <li>4. Popravak hemijskog sastava šire (teoretski elementi). (2xP)</li> <li>5. Popravak hemijskog sastava šire i računi kupaža. (2xV)</li> <li>6. Muljanje grožđa i ocjeđivanje i cijedenje kljuka. (2xP) <b>Parcijalni ispit</b></li> <li>7. Alkoholna fermentacija. (2xP)</li> <li>8. Vinski kvasci. Faktori, tok i prekid alkoholne fermentacije. (2xP)</li> <li>9. Standardna tehnologija mirnih bijelih i ružičastih vina. (2xP)</li> <li>10. Standardna tehnologija mirnih crvenih vina (2xP) <b>I semestralni test</b></li> <li>11. Određivanje sadržaja alkohola u vinima. (2xV)</li> <li>12. Određivanje sadržaja sumpordioksida i šećera u vinima. (2xV)</li> <li>13. Pretakanje, bistrenje i filtriranje vina. (2xV)</li> <li>14. Sumporisanje, stabilizacija i flaširanje vina. (2xV)</li> <li>15. Organoleptičko ocjenjivanje kvaliteta vina. (2xV) <b>II semestralni test</b></li> </ol>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Po završetku pohađanja i nakon položenog ispita iz predmeta student će posjedovati slijedeća znanja, vještine i kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Znanja:</b></li> <li>– Elaborirati opće karakteristike vinskog grožđa i značaj šećera, kiselina i fenolnih jedinjenja grožđa za kvalitet vina;</li> <li>– Reprodukovati opći tok alkoholne fermentacije;</li> <li>– Navesti najvažnije zahtjeve vinskog kvasca i alkoholne fermentacije;</li> <li>– Objasniti uticaje najvažnijih faktora alkoholne fermentacije na njen tok i prekid;</li> <li>– Funkcionalno predstaviti redosljed operacija i svrhe operacija u standardnoj proizvodnji mirnih bijelih i crvenih vina;</li> <li>– Objasniti svrhe i načine provođenja mjera stabilizacije vina.</li> <li>– <b>Vještine:</b></li> <li>– Odrediti sadržaj šećera u širi te ukupnih kiselina, slobodnog i ukupnog sumpordioksida i šećera u vinu;</li> <li>– Obaviti izračunavanja kod popravljavanja hemijskog sastava šire i kupažiranja.</li> <li>– <b>Kompetencije:</b></li> <li>– Osposobljenost za procjenu kvaliteta vinskog grožđa;</li> <li>– Osposobljenost za elementarnu organoleptičku procjenu kvaliteta vina;</li> <li>– Osposobljenost za elementarnu laboratorijsku analizu vina;</li> <li>– Osposobljenost da kao član tima učestvuje u organizaciji i realizaciji proizvodnje mirnih vina standardnim tehnologijama.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretska nastava putem diskusionih prezentacija</li> <li>– Praktična nastava kroz laboratorijske i računске vježbe</li> </ul>

<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p><b><u>Metode provjere znanja i kriteriji za ostvarivanje poena:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pohađanje nastave (maks. 10 poena; uslov: 8 poena)</li> <li>– Pisani parcijalni ispit (maks. 5 poena; uslov: 3 poena)</li> <li>– I semestralni test (maks. 25 poena; bez uslova)</li> <li>– II semestralni test (maks. 15 poena; bez uslova)</li> <li>– Pisani završni ispit (maks. 40 poena; uslov: 24 poena)</li> <li>– Usmeni završni ispit (maks. 5 poena; uslov: 3 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje kriterija i uslova za ovjeru pohađanja i provjeru znanja</u></b></p> <p><b><u>Uslovi za potpis i izlazak na završni ispit:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Najmanje 80% poena za prisustvo na nastavi ili najmanje 60% poena za prisustvo na nastavi u uslovima propisanim zakonskim i univerzitetskim propisima.</li> </ul> <p><b><u>Parcijalni ispit:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Održava se u šestoj sedmici nastave i obuhvata račune kupaža i popravljanja hemijskog sastava šire i kljuka;</li> <li>– Student koji ne ostvari uslove za prolaz na parcijalnom ispitu (minimalno 3 poena), parcijalni ispit polaže kao sastavni dio završnog pismenog ispita.</li> </ul> <p><b><u>Završni ispit:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Student sa položenim parcijalnim ispitom polaže završni pisani ispit sa maksimalno 40 poena, a uslov za prolaz je ostvareno najmanje 24 poena;</li> <li>– Student sa nepoloženim parcijalnim ispitom polaže završni pismeni ispit sa maksimalno 45 poena, a uslov za prolaz je ostvareno najmanje 27 poena;</li> <li>– Na završnom usmenom ispitu student treba da ostvari najmanje tri od mogućih pet poena;</li> <li>– Uslov za polaganje završnog ispita su ostvareni traženi minimalni brojevi poena i na pisanom i na usmenom ispitu;</li> <li>– Student koji prije završnog ispita po svim kriterijima ostvari 55 poena ima pravo da, uz izjavu dostavljenu nastavniku, upišu prolaznu ocjenu bez izlaska na završni pisani i usmeni ispit;</li> <li>– Student koji po svim osnovama i kriterijima tokom semestra i na završnom ispitu ne ostvari najmanje 55 poena ne može dobiti prolaznu ocjenu.</li> </ul> <p><b><u>Mogućnost za povećanje broja poena:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Student koji želi da poveća broj osvojenih poena na parcijalnom ispitu, može, uz izjavu o poništenju položenog parcijalnog ispita dostavljenu nastavniku, ponovo polagati parcijalni ispit integrisan u završni pisani ispit.</li> </ul> <p><b><u>FORMIRANJE OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p>

	<p>1) Blesić, M., D. Mijatović, G. Radić, S. Blesić. 2013. Praktično vinogradarstvo i vinarstvo (dio Praktično vinarstvo). Izdanje autora, Sarajevo. pp 83-156. (studentima dostupno u pdf).</p> <p>2) Blesić, M. 2006. Tehnologija vina – Praktikum (rukopis). Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. pp 13-18; 22-23; 32-40; 50; 59-62. (studentima dostupno u pdf).</p> <p><b><u>Dopunska:</u></b></p> <p>1) Blesić, M. 2016. Tehnologija vina. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p>2) Mijatović, D., M. Blesić, T. Jovanović-Cvetković, M. Smajić-Murtić. 2016. Vinogradarsko-vinarski priručnik, Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet, Banja Luka.</p>
--	---

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: PRERADA KUKURUZA</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: V</b>	<b>Broj ECTS kredita: 3</b>
<b>Status: Izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 30 (P 30)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Sanja Oručević-Žuljević, prof. dr. Drena Gadžo; prof. dr. Asima Akagić; prof. dr. Senada Čengić-Džomba</b>		



<b>Preduslov za upis:</b>	-
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<p>Cilj kursa je upoznavanje sa specifičnostima kukuruza u okviru ostalih žita i obezbjeđivanje znanja o fizičko-hemijskoj strukturi kukuruznog zrna.</p> <p>Tokom pohađanja kursa student treba da stekne osnovna saznanja o različitim načinima prerade kukuruza s obzirom na njegove specifičnosti kao biljne sirovine i širokoj rasprostranjenosti.</p>
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacija nastave i način ocjenjivanja. Upoznavanje sa sadržajem predmeta.</li> <li>2. Kukuruz: Rasprostranjenost, vrste, klasifikacija, fizički kriteriji kvaliteta;</li> <li>3. Kukuruz: Rasprostranjenost, vrste, klasifikacija, fizički kriteriji kvaliteta;</li> <li>4. Parcijalni ispit 1. Suha prerada kukuruza;</li> <li>5. Uloga kukuruza u pekarskim proizvodima;</li> <li>6. Ekstrudirani proizvodi od kukuruza;</li> <li>7. Proizvodnja skroba iz kukuruza;</li> <li>8. Skrobni hidrolizati;</li> <li>9. Parcijalni ispit 2. Značaj kukuruza šećerca i upotreba;</li> <li>10. Proizvodnja pasteriziranog kukuruza šećerca;</li> <li>11. Parcijalni ispit 3. Značaj i upotreba kukuruza u ishrani životinja;</li> <li>12. Značaj i upotreba kukuruza u ishrani životinja;</li> <li>13. Značaj i upotreba kukuruza u ishrani životinja;</li> <li>14. Konsultacije (on line sedmica)*</li> <li>15. Parcijalni ispit 4.</li> </ol> <p>* on line sedmica se može održati u toku cijelog semestra</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno položenog predmeta student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Klasificirati i objasniti fizičke kriterije kukuruza i navesti specifičnosti kukuruza u odnosu na ostala žita;</li> <li>✓ Opisati procese kod suhe prerade kukuruza;</li> <li>✓ Opisati postupke dobijanja skroba iz kukuruza;</li> <li>✓ Opisati procese proizvodnje pasteriziranog kukuruza šećerca;</li> <li>✓ Objasniti značaj kukuruza u ishrani životinja i navesti mogućnosti upotrebe kukuruza u ishrani životinja.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Može primijeniti osnovna znanja stečena tokom nastave i biti u stanju da odluči o tome koji pristup da upotrijebi za rješavanje određenog problema.</li> </ul> <p>Kompetencije</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Na osnovu stečenog znanja student će biti osposobljen da kao član tima provodi procese proizvodnje različitih proizvoda od kukuruza;</li> <li>✓ Na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati odgovarajuće propise za pojedine proizvode.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teoretska nastava putem ppt. prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Parcijalni ispit 1 (20 bodova/ minimalno 11)</li> <li>✓ Parcijalni ispit 2 (40 bodova/ minimalno 22)</li> <li>✓ Parcijalni ispit 3 (20 bodova/ minimalno 11)</li> <li>✓ Parcijalni ispit 4 (20 bodova/ minimalno 11)</li> </ul>

	<p>Završni ispit (maksimalno 100 bodova; minimalno 55 bodova)</p> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b><u>Parcijalni ispit 1:</u></b></p> <p>Prvi parcijalni ispit održava se u 4. sedmici nastave i obuhvata nastavne cjeline koje je student dotada slušao. Parcijalni ispit 1 se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje koje se odnosi na odslušane tematske jedinice.</p> <p>Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (11 bodova) od ukupnih bodova (20) predviđenih za parcijalni ispit 1.</p> <p><b><u>Parcijalni ispit 2:</u></b> Održava se u 9. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 4. do 8. sedmice nastave. Parcijalni ispit 2 sastoji se od pitanja iz teorijskog dijela. Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (22 bod) od ukupnih bodova (40) predviđenih za parcijalni ispit 2.</p> <p><b><u>Parcijalni ispit 3:</u></b> Održava se u 11. sedmici nastave i obuhvata nastavne cjeline koje je student slušao u 9. i 10. sedmici nastave. Parcijalni ispit 3 se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (11 bodova) od ukupnih bodova (20) predviđenih za parcijalni ispit 3.</p> <p><b><u>Parcijalni ispit 4:</u></b> Održava se u 15. sedmici nastave i obuhvata nastavne cjeline koje je student slušao od 11. do 13. sedmice nastave. Parcijalni ispit 4 se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.</p> <p>Student je uspješno okončao parcijalni ispit ako je ostvario minimalno 55% (11 bodova) od ukupnih bodova (20) predviđenih za parcijalni ispit 4.</p> <p><b><u>Završni ispit:</u></b> Na završnom ispitu student polaže integralno nastavnu materiju koju je slušao od 1 do 14. sedmice nastave. Završni ispit nosi maksimalno 100 bodova, minimalno 55 bodova.</p> <p>Ukoliko je student ostvario minimalan broj bodova potrebnih za prolaz na pojedinom parcijalnom ispitu, ne polaže taj dio u terminu završnog ispita.</p> <p>Ukoliko student želi poboljšati ocjenu može polagati bilo koji parcijalni ispit na završnom ispitu uz iste uslove ocjenjivanja.</p> <p><b><u>Napomena:</u></b></p> <p>Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (minimalno 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><b><u>Obavezna:</u></b></p> <p>✓ Bešlagić, Seniha (1999): Tehnologija prerade žita, skroba i šećera, IP "Svjetlost" d.d. Sarajevo, str. 127-139, i 260-285.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Niketić-Aleksić, G. (1989): Kukuruz U: Tehnologija voća i povrća, Univerzitet u Beogradu, pp 329-336.</li> <li>✓ Domaćinović, Matija (2006): Hranidba domaćih životinja, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, str. 266-268, 283-284, 297-299.</li> <li>✓ Materijal sa predavanja</li> </ul>
--	--

**III GODINA STUDIJA**  
**VI SEMESTAR**

<b>Šifra predmeta:</b>		<b>Naziv predmeta: EKONOMSKO PROJEKTOVANJE</b>	
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: VI</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>

<b>Status: Obavezni</b>	<b>Ukupan broj sati: 60 ( P 40 + V 20)</b>
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. DRAGANA OGNJENović</b>
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je razumijevanje i ovladavanje znanjima o specifičnosti sektora proizvodnje hrane u oblasti investiranja, kao i osnovnim znanjima iz oblasti teorije investiranja i procesa donošenja investicionih odluka. Studenti će kroz interaktivnu nastavu steći znanja neophodna za planiranje investicionih poduhvata manjeg ili većeg obima u agro-sektoru kao i sposobnosti i znanja potrebnim za izradu investicione dokumentacije i ocjenu opravdanosti ulaganja u neku investiciju.
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa predmetom, obavezama i kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom.</li> <li>2. Uvod, definicija i klasifikacija investicija, specifičnosti investicija u poljoprivredi, veza investicija i društveno-ekonomskog razvoja;</li> <li>3. Faze u realizaciji investicionog poduhvata. Biznis plan;</li> <li>4. Analiza tržišta u biznis planu;</li> <li>5. Analiza sirovinske osnove u biznis planu;</li> <li>6. Analiza proizvodnog programa i kapaciteta u biznis planu;</li> <li>7. Analiza i izbor lokacije;</li> <li>8. Analiza tehnološkog procesa u biznis planu;</li> <li>9. Građevinsko rješenje fabričkog kompleksa i objekata unutar njega;</li> <li>10. Semestralni test; Ocjena ekonomskih rezultata investicije;</li> <li>11. Tržište kapitala, uslovi i izvori finansiranja investicija;</li> <li>12. Obračun obaveza po kreditu, vrste anuiteta. Planovi otplate kredita za različite anuitete i dinamike otplate;</li> <li>13. Vremenska vrijednost novca, ukamaćivanje, diskontovanje. Neto sadašnja vrijednost investicije;</li> <li>14. Diskontovani period povrata. Interna stopa prinosa. Međusobno isključive investicije;</li> <li>15. Metode upravljanja rizikom (analiza osjetljivosti, analiza prelomne tačke, analiza scenarija).</li> </ol>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog predmeta student će steći:</p> <p>Znanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razumjeti i usvojiti specifičnosti agro-sektora u oblasti investiranja te potrebe i specifičnosti izrade biznis plana;</li> <li>- Razumjeti koncept vremenske vrijednosti novca i načine na koji se on odražava na investicione odluke;</li> <li>- Donositi zaključke o prihvatljivosti neke investicije na osnovu parametara prezentiranih u biznis planu.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Učestvovati u izradi biznis plana</li> <li>- Uraditi ekonomski tok investicije i plan amortizacije kredita</li> <li>- Izračunati ekonomke efekte investicije</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima učestvuje u izradi biznis plana, a njegov ekonomski dio će biti u stanju samostalno uraditi.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem predavanja i interaktivne diskusije sa studentima;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktična nastava kroz rješavanje zadataka i praktično izračunavanje pokazatelja relevantnih za predmet izučavanja</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnost tokom nastave (10 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (40 poena)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 50 poena; minimalno 27 poena)</li> </ul> <p><b>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</b></p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 10 poena za prisustvo i aktivnu diskusiju tokom predavanja.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 10. sedmici nastave, a obuhvata nastavnu materiju prezentiranu u prvih 8 sedmica.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 9. sedmice do kraja semestra. Završni ispit se sastoji od pitanja na kojima se zahtijeva teoretsko znanje i zadataka kojima se ispituje sposobnost primjene. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može zajedno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju. Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%.</p> <p><b>STRUKTURA OCJENE:</b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<b>Literatura:</b>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Prof. dr Dragana Ognjenović (2005): Nastavni materijal – neautorizovana predavanja  Orsag, S. (2002): Budžetiranje kapitala, procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb. (str 15-115)</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>James, E. A. (1998): , Agroindustrial Projects Analysis, Economic Development (str. 299-400) Institute of the World Bank, John Hopkins University Press, Baltimore and London.</p>
<b>Šifra predmeta:</b> EA-I-111	<b>Naziv predmeta: UPRAVLJANJE FARMAMA</b>

<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: III</b>	<b>Semestar: VI</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 40 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Sabahudin Bajramović,</b> <b>mr. Emir Bećirović</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj ovog predmeta je ovladavanje osnovnim znanjima, vještinama i tehnikama upravljanja farmama i razvijanje važnijih menadžerskih sposobnosti odlučivanja. Planiranje, implementacija i kontrola su osnovni principi na kojima student gradi svoje upravljačke sposobnosti. Ovim predmetom student spoznaje specifičnosti poljoprivredne proizvodnje i okruženje u kojima farme posluju, te stiče sposobnosti analize poslovanja farme, dijagnosticiranja proizvodno-ekonomskih problema na farmi i načina njihovog rješavanja. Kroz nastavne metode prilagođene prirodi sadržaja iz oblasti upravljanja farmama student nastavlja sa razvojem pripadajućih dijelova općih i specifičnih znanja i vještina definirani opisom profila studijske grupe.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje studenata sa modulom, planom nastave, kriterijima za ocjenjivanje, očekivanim ishodima učenja i literaturom. Specifičnosti poljoprivredne proizvodnje.</li> <li>2. Pojam farme, farma i porodično gazdinstvo. Struktura farmi u BiH i svijetu. Upravljanje. Funkcije upravljanja. Strateško i taktičko donošenje odluka. Karakteristike odluka.</li> <li>3. Organizacija upravljačkih informacija. Radni zadatak.</li> <li>4. Bilans stanja i njegova analiza - predavanje</li> <li>5. Bilans uspjeha i njegova analiza - predavanja</li> <li>6. Bilans stanja i bilans uspjeha: Radni zadaci</li> <li>7. Parcijalni ispit (1 sat) + Planiranje pojedinačnih proizvodnji na farmi i parcijalno budžetiranje</li> <li>8. Planiranje na nivou cijele farme - Predavanje</li> <li>9. Planiranje na nivou cijele farme - Radni zadatak</li> <li>10. Analiza poslovanja farme</li> <li>11. Specijalizacija poljoprivredne proizvodnje.</li> <li>12. Organizacija radnih procesa. Hronografija i hronometraža.</li> <li>13. Utvrđivanje tehničkih normi - Zaštita</li> <li>14. Utvrđivanje tehničkih normi - Oranje, Rasturanje mineralnih đubriva</li> <li>15. Utvrđivanje tehničkih normi – Berba</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navesti razlike između farme i seljačkog gazdinstva,</li> <li>- izdvojiti specifičnosti poljoprivredne proizvodnje u odnosu na druge privredne grane,</li> <li>- objasniti pojam upravljanja, nabrojati i opisati njegove osnovne funkcije,</li> <li>- opisati strateško i taktičko planiranje, navesti razliku među njima, kao i dati primjere za oba vida planiranja,</li> <li>- nabrojati svrhu i upotrebu upravljačkih informacija</li> <li>- razlikovati ključne dokumente na nivou farme poput bilansa stanja i bilansa uspjeha,</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znati osnove izrade plana kako na nivou pojedinačne proizvodnje tako i na nivou cijele farme.</li> </ul> <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na osnovu dostupnih informacija iz bilansa stanja i bilansa uspjeha izračunati osnove ekonomske pokazatelje kao što su: ekonomičnost, profitabilnost, likvidnosti i solventnosti te interpretirati njihovo značenje,</li> <li>- izraditi plan kako pojedinačne poljoprivredne proizvodnje na farmi tako i na nivou cijele farme,</li> <li>- izraditi plan na principima parcijalnog budžetiranja,</li> <li>- analizirati poslovni uspjeh farmi na bazi utvrđenih pokazatelja i znati komentarisati dobijene rezultate i sa njima dati preporuke za njihovo unapređenje,</li> <li>- utvrditi tehničke norme za važnije radne operacije u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji.</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na osnovu stečenog znanja i vještina student će biti osposobljen da upravlja farmom na savremenim principima menadžmenta</li> <li>- Na osnovu dobijenih znanja student će biti u mogućnosti planirati poljoprivrednu proizvodnju, implementirati plan i analizirati proizvodno-ekonomske rezultate</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava kroz vježbe, odnosno izradu radnih zadataka</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (5 poena)</li> <li>- Aktivnost tokom nastave (5 poena)</li> <li>- Parcijalni ispit (45 poena, minimalno se mora osvojiti 55% poena)</li> <li>- Završni ispit (45 poena; minimalno se mora osvojiti 55%, odnosno 24,75 poena)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Prisustvo na nastavi:</u> Student mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim (opravdanim) situacijama 60%. Ovo je ujedno i uslov za dobijanje potpisa o odslušanoj nastavi. Maksimalan broj poena koje student može dobiti po osnovu prisustva na nastavi je 5.</p> <p><u>Aktivnost tokom nastave:</u> Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izrade radnih zadataka.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se nakon nakon odslušanih (predavanja i vježbe) slijedećih nastavnih jedinica: Specifičnosti poljoprivredne proizvodnje, Pojam farmi, Upravljanje, Organizacija upravljačkih informacija te Bilans stanja i Bilans uspjeha (7. sedmica). Parcijalni ispit se sastoji od pitanja koji se odnose na teoretsko znanje te iz praktičnog dijela koji se sastoji od računskih zadataka. Za uspješno polaganje parcijalnog ispita neophodno je da student ostvari 55% od ukupnog predviđenog broja bodova, odnosno 24,75 boda.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu student polaže preostalu nastavnu materiju i sastoji se od slijedećih nastavnih jedinica: Planiranje pojedinačnih</p>

	<p>poljoprivrednih proizvodnji, Parcijalno budžetiranje, Planiranje na nivou cijele farme, Analiza poslovanja, Specijalizacija poljoprivredne proizvodnje, Organizacija radnih procesa i Utvrđivanje tehničkih normi pojedinih radnih operacija u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji. Završni ispit se sastoji od pitanja koji se odnose na teoretsko znanje te iz praktičnog dijela koji se sastoji od računskih zadataka. Smatra se da je student uspješno položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih predviđenih poena za završni ispit, odnosno 24,75%.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student ne položi parcijalni ispit (osvoji najmanje 55% predviđenih bodova) morat će polagati integralno cijeli ispit.</p> <p>Ukoliko student želi da poboljša broj osvojenih bodova, može integralno polagati ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim (opravdanim) situacijama 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bajramović, S. (2017): Nastavni materijal (neautorizovana predavanja).</li> <li>2) Finci, Ž., Bajčetić, B., Milošević, A. (1986): Organizacija poljoprivrednih gazdinstava, Svjetlost, Sarajevo. (poglavlja: Specifičnosti poljoprivredne proizvodnje str. 7-13 i Specijalizacija poljoprivredne proizvodnje str. 97-109).</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) Kay, R.D., Edwards, W.M., Duffy, A.P. (2004): Farm Management, Fifth Edition, WCB McGraw-Hill, Boston. (poglavlja: Farm management in the 21th century, Human resources management, ukupno 25 str.).</li> </ol>

Šifra predmeta:	Naziv predmeta: <b>UPRAVLJANJE U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI</b>		
Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije	Studijski program: Ekonomika agroindustrije		
Ciklus: I	Godina: 3	Semestar: VI	Broj ECTS kredita: 6
Status: Obavezan		Ukupan broj sati: 60 ( P 40 + V 20)	



<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Prof. dr. Aleksandra Nikolić, doc. dr. Mirza Uzunović, ass. Mujčinović Alen, MA</b>
<b>Preduslov za upis:</b>	-
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je razviti opće, prenosive menadžerske sposobnosti donošenja vlastitih kvalitetnih odluka, rada sa drugima, prenošenja znanja, korištenja informacija kako bi se riješili problemi te efikasnog i efektnog korištenja vremena i resursa. Ove opće sposobnosti omogućavaju studentima da budu fleksibilna radna snaga, tj. da se lako i efikasno prilagođavaju svim vrstama promjenu i da svoju karijeru mogu graditi i van agrobiznisa.
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodno predavanja – definiranje ključnih termina. Podjela poslova i utvrđivanje kalendara radnih aktivnosti.</li> <li>2. Objašnjenje aktivnosti vezanih za izradu projektnog zadatka. Prošireni godišnji plan poslovanja odabranog preduzeća.</li> <li>3. Specifičnosti agrobiznisa i prehrambene industrije – poslovni kontekst u kojem živi i radi poslovni subjekt – mapiranje stakeholdera – seminarski rad.</li> <li>4. Način na koji funkcioniraju poslovni subjekti i zbog čega je to bitno – moderna filozofija poslovanja i uloga menadžera – seminarski rad.</li> <li>5. Nauka o upravljanju – historijski pregled najvažnijih menadžerskih (upravljačkih) teorija – seminarski rad. Radionica – šta je osnovni pokretač stvaranja novih menadžerskih teorija i da li su one isključive – o čemu treba voditi računa kada se opredjeljujemo za neku od njih. Predaja prve draft verzije Projektnog zadatka.</li> <li>6. Planiranje – najvažnija poslovna funkcija – strateško i operativno – metode i opseg planiranja – studija slučaja – seminarski rad. Komentar prve draft verzije Projektnog zadatka.</li> <li>7. Organiziranje – način na koji ćemo ispuniti planove – kako efikasno komunicirati i podijeliti poslove – studija slučaja – seminarski rad.</li> <li>8. Kontrola – različite vrste kontrole – mjerni sistem performansi (rezultata) preduzeća, indikatori, prikupljanje informacija (mjerenje, praćenje), evaluacija rezultata poslovanja – seminarski rad.</li> <li>9. Operativni menadžment – unapređenje procesa rada – podizanje nivoa efikasnosti i produktivnosti – upravljanje zalihama – seminarski rad. Predaja druge draft verzije Projektnog zadatka.</li> <li>10. Upravljanje humanim resursima – ljudi su ključ uspjeha – seminarski rad.</li> <li>11. Komentar druge draft verzije projektnog zadatka.</li> <li>12. Upravljanje i rukovođenje – posao svakog od nas – seminarski rad</li> <li>13. Mapiranje znanja – ponavljanje – priprema za test. Priprema za prezentacije projektnih zadataka.</li> <li>14. Prezentacije projektnih zadataka. Prošireni godišnji plan poslovanja odabranog preduzeća.</li> <li>15. Semestralni test.</li> </ol>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirati specifičnosti agrobiznisa i prehrambene industrije;</li> <li>- Definirati i prepoznavati planove i tipove planova, nauku o upravljanju, strateški i operativni menadžment;</li> <li>- Demonstrirati generalna znanja okvira i razumijevanja ključnih funkcija upravljanja kao primijenjene nauke;</li> <li>- Razviti sposobnosti planiranja i razviti i prezentirati operativni plan godišnjeg poslovanja za određenu kompaniju.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija, Moodle i interaktivna diskusija sa studentima;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktična nastava kroz različite studije slučaja.</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo na nastavi (minimalno 3 boda, maksimalno 5 bodova);</li> <li>- Seminarski rad (minimalno 11 bodova, maksimalno 20 bodova);</li> <li>- Projektni zadatak (minimalno 14 bodova, maksimalno 25 bodova);</li> <li>- Semestralni test/Kviz (minimalno 3 boda, maksimalno 5 bodova);</li> <li>- Završni ispit (minimalno 25 bodova, maksimalno 45 bodova).</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Seminarski rad/Projektni zadatak:</u> Student na početku semestra dobije precizna uputstva kako napisati seminarski rad/projektni zadatak iz tražene oblasti, a koja je specifično vezana za određenu nastavnu cjelinu. Student je u toku semestra dužan dostavljati draft verzije rada, koje nastavnik pregleda i daje povratnu informaciju o potrebnim korekcijama. Rad u grupama je sastavni dio ove aktivnosti.</p> <p><u>Semestralni test:</u> Obuhvata nastavnu materiju koju je student odslušao, a sastoji se od kombinacije teoretskih i pitanja iz različitih studija slučaja.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Obuhvata nastavnu materiju koju je student odslušao, a sastoji se od kombinacije teoretskih i pitanja iz različitih studija slučaja, seminarskih radova te projektnih zadataka.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%. Kako bi student položio ispit, mora imati minimalno 55 bodova u ukupnom zbiru, uz položen (više od 55%) završni ispit.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 bodova  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 bodova  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 bodova  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 bodova  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 bodova  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aleksandra Nikolić (2007): Nastavni materijal, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo</li> <li>2) Siropolis, N. (1995): Menadžment malog preduzeća, Mate, Zagreb, Hrvatska</li> <li>3) Winhrich, H., Koontz, H. (1994): Menadžment, Mate, Zagreb, Hrvatska</li> </ol> <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hill, A. (2012): The Encyclopedia of Operations Management: A field manual and glossary of operations management terms and concepts, Pearson Education LTD, New jersey, United States of America</li> <li>2) Stevenson, W. (): Production/Operations Management, Tom Casson, Rochester, United States od America</li> <li>3) Slack, N., Alistair Brandon-Jones, Johnston, R. (2013): Operations Management, Pearson Education Limited, Edinburg, UK</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta: TROŠKOVI, KALKULACIJE I RAČUNOVODSTVO</b>		
<b>Odsjek: Ekonomika poljoprivrede i prehrambene industrije</b>		<b>Studijski program: Ekonomika agroindustrije</b>	
<b>Ciklus: I</b>	<b>Godina: 3</b>	<b>Semestar: 6</b>	<b>Broj ECTS kredita: 6,0</b>
<b>Status: Obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 60 (P 40 + V 20)</b>	
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Doc. dr. VEDAD FALAN, ass. ALEN MUJČINOVIĆ, MA</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema preduslova		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj predmeta je da omogući studentima da se upoznaju sa osnovnim činionicima procesa proizvodnje, najvažnijim odnosima koji vladaju kod proizvodnih funkcija u poljoprivrednoj proizvodnji i prehrambenoj industriji između inputa i outputa. Treba da ovladaju osnovnim znanjima iz teorije troškova, sa posebnim osvrtom na svojstva sredstava za proizvodnju i troškova u poljoprivrednoj proizvodnji prehrambenoj industriji. Stečena znanja i vještine će im omogućiti da njima upravljaju i iznos optimiziraju. Sastavni dio modula su i kalkulacije pomoću kojih se utvrđuju osnovni ekonomski pokazatelji na osnovu kojih se prati ekonomika određene poljoprivredne proizvodnje i proizvodnje u prehrambenoj industriji, kao i ekonomski položaj privrednih subjekata (poljoprivrednih gazdinstava i preduzeća) u društvu.		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po sedmicama)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sredstva za proizvodnju</li> <li>2. Proizvodna funkcija: pojam, odnosi kod proizvodne funkcije</li> <li>3. Ukupan, prosječan i granični prinos, elasticitet proizvodnje</li> <li>4. Odnos faktor-proizvod, proizvodna funkcija klasičnog tipa</li> <li>5. Proizvodna funkcija: odnos faktor-faktor i proizvod-proizvod</li> <li>6. Pojam i podjele troškova proizvodnje, veze između prinosa i troškova</li> <li>7. Analiza troškova troškova proizvodnje</li> <li>8. Fiksni, varijabilni i ukupni troškovi, funkcija troškova klasičnog tipa</li> <li>9. Amortizacija i investiciono održavanje. Anuiteti i interkalarna kamata</li> <li>10. Pojam i podjela kalkulacija, struktura troškova u analitičkim kalkulacijama</li> <li>11. Parcijalni ispit</li> <li>12. Izrada kalkulacija u užem smislu u poljoprivrednoj proizvodnji i prehrambenoj industriji</li> <li>13. Izrada kalkulacija u širem smislu u poljoprivrednoj proizvodnji i prehrambenoj industriji</li> <li>14. Ekonomika upotrebe sredstava za proizvodnju</li> <li>15. Osnovi računovodstva</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Nakon uspješno završenog modula student će moći:</p> <p>Znanje:</p> <p>Studenti će se upoznati sa osnovnim ekonomskim pojmovima, teorijom proizvodnje i troškova, kalkulacijama u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, i osnovnim računovodstvenim pojmovima.</p> <p>Vještine:</p> <p>Osposobljenost za samostalno prikupljanje i obradu podataka potrebnih za izradu kalkulacija u poljoprivrednoj proizvodnji i prehrambenoj industriji, njihovu izradu, izračunavanje i analizu ekonomskih pokazatelja.</p>		

	<p>Kompetencije:</p> <p>Sposobnost donošenja odluka, kako u pogledu izbora, obima utroška i kombinacije proizvodnih faktora (inputa) tako i u pogledu izbora proizvodnje i njenog optimalnog obima (outputa) u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, koji obezbjeđuju maksimalnu dobit.</p>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretska nastava uz pomoć PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima</li> <li>- Praktična nastava (vježbe)</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Metode provjere znanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prisustvo nastavi (10 bodova)</li> <li>- Parcijalni ispiti (45 bodova)</li> <li>- Završni ispit (maksimalno 45 bodova; minimalno 25 bodova)</li> </ul> <p><b><u>Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja</u></b></p> <p><u>Prisustvo nastavi:</u> Student može dobiti maksimalno 10 bodova za prisustvo nastavi.</p> <p><u>Parcijalni ispit:</u> Održava se u 11. sedmici nastave i obuhvata nastavnu materiju sa predavanja od prve do 10. sedmice (sredstva za proizvodnju, proizvodna funkcija, troškovi proizvodnje i kalkulacije). Parcijalni ispit se sastoji od teoretskih pitanja i radi se pismeno.</p> <p><u>Završni ispit:</u> Na završnom ispitu koji se radi pismeno student polaže nastavnu materiju koju je slušao tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava praktično znanje. Smatra se da je student uspješno položio završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnog broja bodova predviđenih na završnom ispitu.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Ukoliko student želi povećati broj osvojenih bodova, ima mogućnost polagati usmeni ispit koji obuhvata cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Smatra se da je student uspješno okončao ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za cjelokupnu nastavnu materiju.</p> <p>Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim slučajevima 60%.</p> <p><b><u>STRUKTURA OCJENE:</u></b></p> <p>10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim greškama), nosi 95 – 100 poena  9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena  8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena  7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena  6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena  5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena</p>
<p><b>Literatura:</b></p>	<p><u>Obavezna:</u></p> <p>Bogućanin, H., Falan, V. (2009): Skripta Troškovi i kalkulacije u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet u Sarajevu, Sarajevo.</p>

	<p>Falan, V.: Materijal (PowerPoint, Excel) za predmet Troškovi, kalkulacije i računovodstvo, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet u Sarajevu.</p> <p><u>Dopunska:</u></p> <p>Mulić, J. (1983): Troškovi i kalkulacije, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet u Sarajevu, Sarajevo.</p> <p>Andrić, J. (1998): Troškovi i kalkulacije u poljoprivrednoj proizvodnji, treće dopunjeno izdanje, Beograd.</p> <p>Karić, M, Štefanić, I. (1999): Troškovi i kalkulacije u poljoprivrednoj proizvodnji, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek.</p> <p>Mulić, J., Selak, V. (1984): Praktikum iz troškova i kalkulacija, Poljoprivredni fakultet u Sarajevu, Sarajevo.</p>
--	---

**Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:**

**Literatura<sup>2</sup>:**

---

<sup>1</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st. 6. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

<sup>2</sup> Senat visokoškolske ustanove kao ustanove, odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo