



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## Obrazac za predlaganje tema Završnih radova

Vijeću preddiplomskog studija: Ekološka poljoprivreda  
Akademска godина: 2020/2021.

1.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Ekološka proizvodnja ovčjeg mlijeka u Hrvatskoj</b>	prof. dr.sc. Neven Antunac
Opis predložene teme Ekološka proizvodnja poljoprivrednih proizvoda ima sve veći značaj u svijetu dok je u Hrvatskoj udio ekološki proizvedene hrane znatno manji u odnosu na pojedine zemlje EU. Iako Hrvatska ima veliki potencijal u ekološkoj proizvodnji hrane, on nije u dovoljnoj mjeri iskorišten. Ovce imaju određenih prednosti u eko uzgoju pred ostalim vrstama životinja a uz to su i učinkovitije u iskorištanju pašnjaka i oskudne vegetacije. Broj ovaca uzgajanih na ekološki način u posljednjih deset godina povećao se za više od 5 puta. U radu će biti navedeni uvjeti kojih se uzgajivači ovaca moraju pridržavati u cilju proizvodnje mlijeka.		
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)		Hortikultura, Animalne znanosti, Agrarna ekonomika, Biljne znanosti, Agroekologija, Poljoprivredna tehnika
Tema rezervirana		<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
2.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Uzgoj duda (<i>Morus spp.</i>)</b>	Doc.dr.sc. Kristina Batelja Lodeta
Opis predložene teme Na području Hrvatske dud je prisutan kao bijeli ( <i>Morus alba</i> ), crveni ( <i>Morus rubra</i> ) i crni dud ( <i>Morus nigra</i> ). Zbog biološki aktivnih farmakokinetičkih spojeva u lišću, stabljici i korijenu koristi se u farmaceutskoj, prehrabenoj i kozmetičkoj industriji. Plodovi su aromatični i ukusni, u 100 g sirovog ploda ima 43 cal, 44% dnevnih potreba vit. C i 14% Fe. Dud ima i pozitivan utjecaj na okoliš poput ekorestoracije degradiranih zemljišta i bioremedijacije zagađenih tala. Cilj rada je prikazati uzgoj, sortiment te mogućnosti podizanja nasada u Hrvatskoj.		
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)		
Tema rezervirana		<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne



3.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Uzgoj smokve (<i>Ficus carica</i> L.)</b> Opis predložene teme Potražnja za smokvom na svjetskom i europskom tržištu sve više raste, a od oko 1,5 milijuna tona svjetske proizvodnje, 80% se proizvodi na Sredozemlju. U Hrvatskoj je 2019. godine proizvodnja smokava iznosila 1.264 t od čega je intenzivna proizvodnja za tržište tek 813 t, što je oko 0,3 kilograma po stanovniku. Smokve se u Hrvatskoj uglavnom proizvode na obiteljskim gospodarstvima bez većih preradbenih kapaciteta. Cilj rada je prikazati principe uzgoja, utjecaj biotskih i abiotiskih čimbenika na sortiment kao i mogućnosti podizanja intenzivnih nasada u Hrvatskoj.	Doc.dr.sc. Kristina Batelja Lodeta
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
4.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Morfološke karakteristike autohtonih sorata maslina u Istri</b> Opis predložene teme Istra predstavlja rubno sjeveroistočno područje rasprostranjenosti masline i specifičan areal uzgoja tipičnih sorti maslina. U istraživanju će biti uključene 3 autohtone sorte maslina: 'Crnica', 'Porečka rosulja' i 'Istarska bjelica'. Svaka navedena sorta uzgaja se na 1,5 ha, u masliniku starosti 10 godina na području Buja. Cilj rada je prikazati morfološke karakteristike plodova i koštice upotrebom metodologije za primarnu karakterizaciju sorata masline prema IOC-u, kao i prikazati prinos po sortama za navedenu površinu u 2020. godini.	Doc.dr.sc. Kristina Batelja Lodeta
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	
	Tema rezervirana	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
5.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Biljno hranidbeni kapacitet tala livada i pašnjaka na području naselja sjevernog dijela grada Novske</b> Opis predložene teme Na sjevernom dijelu administrativnog područja grada Novske smještena su naselja: Kozarice, Novi Grabovac, Lovska, Bair, Popovac, Brezovac i Kričke. Na navedenom području smješteno je više govedarskih farmi, te farma tovnog govedarstva. Prevladavajući način korištenja livada i pašnjaka je paša u sustavu krava-tele u kombinaciji s jednim otkosom na kvalitetnijim livadama. Cilj rada je utvrditi biljno hranidbeni kapacitet tala livada i pašnjaka, što uključuje: pH vrijednost ( $H_2O/nKCl$ ), ukupni dušik (%N), sadržaj humusa (%) i sadržaj fosfora i kalija ( $P_2O_5$ i $K_2O$ : mg/100g tla). Temeljem kemijskih analiza tla predložiti će se mjere popravka istih temeljene na održivoj gnojidbi, uvažavajući odabrani tip proizvodnje; konvencionalna ili ekološka proizvodnja.	Doc.dr.sc. Ante Biško
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Ekološka poljoprivreda
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

6.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Osvrt na provedbene propise koji reguliraju IAKS mjere programa ruralnog razvoja</b> Opis predložene teme U okviru Programa ruralnog razvoja, za razdoblje 2014.-2020. godine, uključene su IAKS mjere:10 Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene, 11 Ekološki uzgoj, 13 Plaćanja područjima s prirodnim i ostalim posebnim ograničenjima. Od 2014. uvedena je mjeru 14 Dobrobit životinja. Kroz godine provedbe mjere su imale dopune. Mjera 10 imala je dvije dopune, te sada ukupno broji 16 tipova operacija. Cilj rada je analiza Pravilnika IAKS mjera za trogodišnje razdoblje primjene (2018-2020) za mjeru 10; one Tipove operacija koji uključuju gnojidbu trajnih nasada (M.10.1.7., M.10.1.8., M.10.1.15), preispitivanje određenih odredbi i sugestije za izradu narednih Pravilnika koji reguliraju IAKS mjere PRR, sve s ciljem poboljšanja novih Pravilnika za programsko razdoblje Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2021-2027.	Doc.dr.sc.Ante Biško
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Ekološka poljoprivreda, Hortikultura
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
7.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Istraživanje biljno hranidbenog kapaciteta tla u nasadima mandarina</b> Opis predložene teme Agrumarstvo je značajna gospodarska djelatnost poljoprivrednim proizvođačima na području doline Neretve. Na površinama preko 1.800 ha (Apprrr, 2015) najzastupljenija vrsta je mandarina (99%). Cilj rada je utvrditi biljno hranidbeni kapacitet tla u tridesetak nasada; što uključuje: pH vrijednost ( $H_2O/nKCl$ ), ukupni dušik (%N), sadržaj humusa (%), sadržaj fosfora i kalija ( $P_2O_5$ i $K_2O$ : mg/100g tla), te sadržaj ukupnih karbonata (% $CaCO_3$ ) i fiziološki aktivnog vapna (% $CaO$ ). Temeljem rezultata kemijskih analiza tla, utvrditi će se potrebe za gnojidbom, postoji li „luksuzna“ gnojidba i moguća fiziološka neravnoteža, utvrditi glavne poteškoće s kojima se susreću proizvođači kad je u pitanju gnojidba, te predložiti mjere i aktivnosti usmjerene održivoj gnojidbi, uvažavajući odabrani tip proizvodnje; konvencionalna, ekološka ili PEG (primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima).	Doc.dr.sc. Ante Biško
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Hortikultura, Ekološka poljoprivreda
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
8.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Korištenje krme napasivanjem</b> Opis predložene teme U okviru teme prikazati će se važnost napasivanja u ekološkom uzgoju životinja, definirati sustav napasivanja sa detaljnim i prikazom biljnih vrsta trava i mahunarki te metoda napasivanja koje se mogu koristiti u ekološkom travnjaštvu. Cilj rada je ovladavanje teoretskim i praktičnim osnovama struke bitnima za proizvodnju i korištenje voluminozne krme, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka.	izv.prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Animalne znanosti

	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
9.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Prirodni travnjaci u RH kao krmna osnova u govedarstvu i ovčarstvu</b> Opis predložene teme U okviru teme dati će se cijeloviti prikaz prirodnih travnjaka RH kao krmne osnove u ekološkom govedarstvu. Biti će evaluirane površine i produktivnost prirodnih travnjaka u RH uz prikaz vrijednosti pojedinih biljnih vrsta u najzastupljenijim biljnim zajednicama prirodnih travnjaka RH. Cilj rada je ovladavanje teoretskim i praktičnim osnovama struke bitnima za proizvodnju voluminozne krme i korištenje travnjaka kao krmne osnove u ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka. Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	izv.prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak Animalne znanosti
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
10.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Proizvodnja voluminozne krme u slijedu za potrebe mlijecnih farmi</b> Opis predložene teme U okviru teme dati će se cijeloviti prikaz glavnih elemenata zelenog krmnog slijeda u ekološkoj proizvodnji kravljeg mlijeka. U radu će biti prikazane mogućnosti proizvodnje i korištenja pojedinih biljnih vrsta zelenog krmnog slijeda zajedno sa korištenjem prirodnih i sijanih travnjaka. Cilj rada je ovladavanje teoretskim i praktičnim osnovama proizvodnje i korištenja voluminozne krme u ekološkoj poljoprivredi, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka. Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	izv.prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak Animalne znanosti
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
11.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Načini produženja pašne sezone u ekološkom travnjaštvu</b> Opis predložene teme U okviru teme dati će se prikaz mogućnosti produljenja pašne sezone korištenjem metode odgođenog napasivanja te sjetvom i napasivanjem kupusnjača. U radu će biti prikazane osnovni elementi metode odgođenog napasivanja (princip, biljne vrste, kvaliteta krme) te mogućnost korištenja, ekološki uvjeti uzgoja, produktivnost, kvaliteta i načini korištenja krmnih kupusnjača koje se mogu koristiti u cilju produženja pašne sezone. Cilj rada je ovladavanje teoretskim i praktičnim osnovama struke bitnima za proizvodnju i korištenje voluminozne krme u ekološkoj poljoprivredi, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka. Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	izv.prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

- 
12. Mentor izv.prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Produktivnost i kvaliteta krmnog sirka u naknadnim rokovima sjetve**  
Opis predložene teme  
U okviru teme dati će se cjeloviti prikaz mogućnosti proizvodnje te produktivnosti i kvalitete krmnog sirka u naknadnim rokovima sjetve. Cilj rada je ovladavanje teoretskim i praktičnim osnovama struke bitnima za proizvodnju voluminozne krme, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
13. Mentor prof. dr.sc. Dragan Bubalo  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Skupljalište trutova**  
Opis predložene teme  
Opće je poznato da se sparivanje između truta i matice kod medonosne pčele (*Apis mellifera L.*) ne događa u košnici, već da se ono događa u zraku, za vrijeme leta. Iz tog razloga u prirodi postoje skupljališta trutova, gdje trutovi i matice dolijeću na sparivanje. Stoga je cilj rada na osnovu novijih saznanja detaljnije obraditi pejzažne karakteristike lokacija skupljališta trutova, zatim upliv feromona u privlačnosti između trutova i matica, kao i samo ponašanje trutova i matica prigodom sparivanja.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Animalne znanosti, Agrarna ekonomika,  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Biljne znanosti, Agroekologija, Poljoprivredna tehnička  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
14. Mentor prof. dr.sc. Dragan Bubalo  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Ishrana pčela**  
Opis predložene teme  
Medonosna pčela (*Apis mellifera L.*), kao i svaka druga životinja, treba esencijalne hranjive tvari za preživljavanje i razmnožavanje. Ujedno, adekvatna ishrana je i jedan od glavnih čimbenika razvoja zdravih pčelinjih zajednica. Stoga je cilj rada na osnovu novijih saznanja detaljnije obraditi ishranu na razini pčelinje zajednice, stadija ličinki i odraslih oblika.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Ekološka poljoprivreda, Agrarna  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju) ekonomika, Biljne znanosti, Agroekologija,  
Poljoprivredna tehnička  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
15. Mentor Dr.sc. Marina Bubalo Kovačić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Zaštita poljoprivrednih površina od suvišnih voda**  
Opis predložene teme  
Višak vode može stvarati značajne štete u poljoprivrednoj proizvodnji, osobito u nekim razvojnim fazama biljke. Podrijetlo suvišnih voda je različito; mogu biti površinske ili podzemne pa, sukladno tome, postoje i različite metode zaštite proizvodne parcele od suvišnih voda. Cilj rada je prikazati koje se metode zaštite poljoprivrednih površina koriste u Republici Hrvatskoj uz prikaz nekih primjera iz prakse.

Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
16. Mentor	Dr.sc. Marina Bubalo Kovačić
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Hidrološka analiza dotjecanja s brdskog sliva na Medvednici na područje grada Zagreba</b>	
Opis predložene teme	
Danas ekstremne klimatološke pojave, koje se javljaju kao posljedica globalnih klimatskih promjena, postaju sve češće i ostavljaju drastičnije posljedice, a u zadnjih 10-ak godina zabilježene su i češće pojave poplava na području Republike Hrvatske, posebno naseljenih područja. Iako su poplave prirodni fenomen koji se ne može spriječiti, cilj hidroloških analiza je smanjiti rizik od štetnih posljedica poplava. Cilj rada je utvrditi maksimalni dotok na urbano područje grada Zagreba s jednog od brdskih slivova s Medvednice korištenjem tri različite hidrološke analitičke metode.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
17. Mentor	Dr.sc. Marina Bubalo Kovačić
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Nitrati u podzemnim vodama</b>	
Opis predložene teme	
Poboljšanje kvalitete vodnih resursa Europe visoko je na popisu prioriteta Europske unije. Iako je dušik hranivo potrebno za rast i razvoj biljaka, visoke koncentracije u bilo kojem segmentu sustava biljka-tlo-voda štetne su i za ljude i za prirodu. Dušik u organskim i mineralnim gnojivima koja se primjenjuju u poljoprivredi predstavlja glavni izvor onečišćenja vode u Europi, a prekomjerna primjena dušika uzrokuje ispiranje istog kroz tlo u vode. Cilj rada je prikazati i obraditi izvore nitrata u podzemnim vodama.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
18. Mentor	Izv. prof. dr. sc. Romana Caput-Jogunica
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Stavovi o volontiranju i vrednovanju volonterskog rada studenata Agronomskog fakulteta</b>	
Opis predložene teme	
Cilj rada je utvrditi iskustvo i vrste volonterskog rada u kojima sudjeluju studenti Agronomskog fakulteta. Istraživanjima je utvrđena potreba promicanja volonterskog rada koja povezuje sveučilište i zajednicu; aktivnosti unutar i izvan sveučilišta. Istraživanjem će se putem upitnika prikupiti podaci o stavovima studenata Agronomskog fakulteta o volontiranju studenata. Rezultati će se usporediti s rezultatima dosadašnjih istraživanja provedenih na studentima Sveučilišta u Zagrebu.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agrarna ekonomika ,Agroekologija, Animalne znanosti, Fitomedicina, Biljne znanosti i Hortikultura
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

<p>19. Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>COVID i promjena životnih navika studenata preddiplomskog studija Agronomskog fakulteta</b> Opis predložene teme U sklopu nastave tjelesne i zdravstvene kulture studenti su usvojili temeljna teorijska i praktična znanja vezano za skrb o zdravlju, o prehrani te o štetnosti rizičnih ponašanja na zdravlje i uspješnost u studiju. Cilj rada je istražiti putem upitnika i intervjua promjene navika studenata treće godine studija u odnosu na usvojene navike dolaskom na studij i uzrokovane epidemiološkom situacijom. Analizirane promjene životnih navika usporedit će se s rezultatima istraživanja na studentskoj populaciji.</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Romana Caput-Jogunica</p>
<p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p>	<p>Agrarna ekonomika, Animalne znanosti, Agroekologija, Fitomedicina, Biljne znanosti i Hortikultura</p>
<p>Tema rezervirana</p>	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
<hr/> <p>20. Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Ljekovita svojstva i najčešća upotreba usnača (Lamiaceae)</b> Opis predložene teme U porodicu usnača (Lamiaceae) spadaju kozmopoliti bogati eteričnim uljima koja su cijenjena zbog blagotornog djelovanja na ljudsko zdravlje. Posebno su zanimljive vrste čije ulje pokazuje antialergijsko, antimikrobno, antioksidativno i antikancerogeno djelovanje. U RH samoniklo raste veliki broj ovih vrsta, među najpoznatijima su lavanda, obični mravinac, ružmarin i ljekovita kadulja. Cilj rada je napraviti pregled istraživanja vezanih uz biološka i kemijska svojstva spomenutih biljnih vrsta ali i onih manje poznatih te ih približiti korisnicima. Očekuje se da će prikupljeni i sistematizirani podaci koristiti u promicanju i širenju njihove proizvodnje.</p>	
<p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p>	<p>Ne</p>
<p>Tema rezervirana</p>	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
<hr/> <p>21. Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Najznačajnije ljekovite biljne vrste konavoskog kraja</b> Opis predložene teme Konavoski je kraj bogat samoniklim ljekovitim i aromatičnim biljnim vrstama. A, ljekovite i aromatične biljke oduvijek su bile saveznik ljudskog zdravlja i ljepote. Mnoge su bogate aktivnim tvarima koje se koriste u aromaterapiji, kozmetici, tradicionalnoj medicini ali i kulinarstvu i prehrambenoj industriji. Cilj je rada popisati vrste koje rastu i koriste se u ovom kraju te napraviti pregled istraživanja vezanih uz njihova biološka i kemijska svojstva. Očekuje se da će prikupljeni i sistematizirani podaci koristiti u dodatnom promicanju njihove upotrebe te uvođenju ovih vrsta u proizvodnju ili pak širenju njihove proizvodnje.</p>	
<p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p>	<p>Ne</p>
<p>Tema rezervirana</p>	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

<p>22. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Utjecaj hranidbe na hipokalcemiju u krava</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Hipokalcemija ili nedostatni sadržaj Ca u krvi prije teljenja dovodi nakon teljenja do smanjene mlijecnosti i visoke sklonosti krava dislokaciji sirišta, zaostajanju posteljice i mastitismu, a u oštrom obliku mlijecnoj groznici. Cilj ovoga rada će biti opisati najvažnije čimbenike u mlijecnoj proizvodnji koji utječu na pojavnost hipokalcemije te opisati hranidbene postupke za smanjenje pojavnosti hipokalcemije. Isto tako opisat će se i mehanizmi homeostaze kalcija u mlijecnim kravama kao i detaljnije svako od oboljenja mlijecnih krava a koje je povezano s nedostatkom kalcija.</p>	<p>doc.dr.sc. Marija Duvnjak</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima      Animalne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p> <p>Tema rezervirana      <input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>23. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Kukuruz u hranidbi konja</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Kukuruz predstavlja izvrsno energetsko krmivo, lako je dostupan i ima relativno nisku cijenu. U suvremenoj hranidbi konja njegova uporaba često je ograničena ili se izbjegava dok je u prošlosti globalno upotreba kukuruza u hranidbi konja bila češća. U ovom radu opisat će se razlozi za i protiv upotrebe kukuruza u hranidbi konja te mehanizmi razgradnje kukuruza (škroba) u probavilu konja. Upoznat će se suvremenim načinim obrade kukuruza i njegov potencijal kao visoko energetskog krmiva u hranidbi različitih kategorija konja.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima      Animalne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p> <p>Tema rezervirana      <input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>	<p>doc.dr.sc. Marija Duvnjak</p>
<p>24. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Fermentirana hrana u hranidbi životinja</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Fermentacija je važan proces u proizvodnji hrane za ljude dok se za životinje fermentirana hrana primarno uzima kao visokokvalitetan nusproizvod proizvodnje fermentirane hrane za ljude kao što je na primjer DDGS, nusproizvod iz proizvodnje etanola. U radu će se opisati sam proces fermentacije i proizvodnja fermentirane hrane za životinje te proizvodnja fermentirane hrane za životinje iz otpadnih materijala, kao na primjer iz nusproizvoda iz prehrambene industrije. Opisat će se i upotreba fermentirane hrane za različite kategorije životinja.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima      Animalne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p> <p>Tema rezervirana      <input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>	<p>doc. dr.sc. Marija Duvnjak</p>

25. Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Prebiotici, probiotici i simbiotici u hranidbi životinja</b> Opis predložene teme <p>Interes je suvremene stočarske proizvodnje koristiti u proizvodnji dodatke koji će pozitivno djelovati na proizvodnju kroz povećani prirast, bolju zaštitu od patogena i bolje djelovanje na zdravlje životinja, kao i bolju kvalitetu proizvoda od životinja, mlijeko, meso i jaja itd. Prebiotici, probiotici i simbiotici, nakon zabrane upotrebe antibiotika kao stimulatora rasta sve više dobivaju na interesu u suvremenoj stočarskoj proizvodnji. U ovom radu definirat će se prebiotici, probiotici i simbiotici te razlike između njih kao i njihova upotreba u hranidbi različitih kategorija životinja.</p>	doc.dr.sc. Marija Duvnjak
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Animalne znanosti
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
26. Mentor	Prof. dr. sc. Alen Džidić
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Senzori i njihova primjena u stočarstvu</b>	
Opis predložene teme	
<p>Senzori se u stočarstvu koriste za razne namjene od kojih su produktivnost i zdravlje životinja najvažnije. Predviđa se rast ovih tehnologija u sljedećih deset godina sa današnjih 0.91 milijardu dolara na čak 2.6 milijardi dolara. Senzori se koriste za detekciju sastava znoja životinje, mjerjenje tjelesne temperature, opažanje ponašanja i kretanja, utvrđivanje stresa, analize zvuka, određivanje pH i utvrđivanja virusa. S tim u vezi cilj ovoga rada je napraviti opis i analizu svih postojećih senzora koji su u uporabi na farmama, kao i onih koji su u eksperimentalnoj fazi.</p>	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Animalne znanosti, Agroekologija, Agrarna ekonomika, Poljoprivredna tehnika
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
27. Mentor	Prof. dr. sc. Alen Džidić
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Nove tehnologije u stočarskoj proizvodnji</b>	
Opis predložene teme	
<p>Razina održivosti u stočarskoj proizvodnji ovisi najviše o novih tehnologijama. Nove tehnologije osiguravaju visoku produktivnost i kvalitetu u proizvodnji mesa i mlijeka. One se odnose na način držanja, razinu primjene novih senzora i robova u proizvodnji, poboljšanje programa za management proizvodnje, ali ujedno pozitivno utječe na dobrobit životinja. S tim u vezi cilj ovoga rada je opisati i analizirati nove tehnologije u proizvodnji mesa i mlijeka.</p>	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Animalne znanosti, Agroekologija, Agrarna ekonomika, Poljoprivredna tehnika
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

<p>28. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Povijesni razvoj poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Poljoprivredna proizvodnja na području današnje Republike Hrvatske se mijenjala kroz povijest. Svaki povijesni period je imao različite zakonitosti koje su vladale u poljoprivrednoj proizvodnji. S tim u vezi cilj ovoga rada je opisati poljoprivredne proizvodnje od početka prve agrarne revolucije u Neolitiku do današnjeg stanja u poljoprivredi na način da se opišu najvažniji čimbenici koji su utjecali na poljoprivrednu proizvodnju kroz povijest.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Animalne znanosti, Agroekologija, Agrarna ekonomika, Fitomedicina, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika</p>	<p>Prof. dr. sc. Alen Džidić</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>29. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Poljoprivredna proizvodnja Vučedolske kulture</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Arheološki lokalitet Vučedol jedan je od najznačajnijih arheoloških lokaliteta u Europi. Vučedolska kultura je u trećem tisućljeću prije Krista, zauzimala prostor današnjih dvanaest europskih zemalja. Osim prvih prapovijesnih kola na četiri kotača, poznavanja kalendara i prve serijske ljevaonice metala ona je imala značajan utjecaj i na razvoj poljoprivredne proizvodnje. Cilj ovoga rada je opisati i analizirati sve poljoprivredne proizvodnje u toj kulturi.</p>	<p>Prof. dr. sc. Alen Džidić</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Animalne znanosti, Agroekologija, Agrarna ekonomika, Fitomedicina, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>30. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Big Data u poljoprivredi</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Big data je tehnologija koja služi za prikupljanje, obradu i analizu velike količine podataka. Upravo je mogućnost obrade i analiza tih prikupljenih podataka za daljnju upotrebu ono što ovu tehnologiju čini vrlo vrijednom, te je našla svoju primjenu i u poljoprivrednoj proizvodnji. S tim u vezi cilj ovoga rada je opisati i objasniti područje primjene Big data u svakoj od poljoprivrednih proizvodnji, te analizirati mogućnost primjene takvih tehnologija u našim uvjetima poljoprivredne proizvodnje.</p>	<p>Prof. dr. sr. Alen Džidić</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Animalne znanosti, Agroekologija, Agrarna ekonomika, Fitomedicina, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>

31. Mentor	prof. dr. sc. Edyta Đermić
Neposredni voditelj (ako ima)	-
Naslov rada	
<b>Faze u razvoju Pierceove bolesti vinove loze</b>	
Pierceova bolest vinove loze uzrokovana je bakterijom <i>Xylella fastidiosa</i> . Ova bakterija je stanovnik ksilema s kojim je u stalnoj interakciji, često uzrokujući njegovo začepljenje. Razlike u osjetljivosti kultivara vinove loze na ovu bolest povezuje se s intenzitetom razvoja tiloza. Tijekom patogeneze nižu se faze u razvoju unutrašnjih simptoma jer patogen, u više faza, utječe na ekspresiju gena domaćina, modulirajući simptome. Osim aspekta povezanosti patogena s nastankom simptoma, cilj ovog rada je donijeti i pregled istraživanja njegovog utjecaja na proces fotosinteze i stres izazvan sušom.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	DA (Fitomedicina)
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
32. Mentor	Doc.dr.sc. Lana Filipović
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Održivo korištenje vode u proizvodnji hrane u urbanom okolišu</b>	
Opis predložene teme	
Održivo gospodarenje prirodnim resursima predstavlja osnovu održive poljoprivredne proizvodnje. Raspoloživost vode povoljne kakvoće jedan je od najvažnijih faktora u proizvodnji hrane. Ideja uštede ili recikliranja vode u uvijek se može smatrati vrijednom razmatranja (npr. upotreba kišnice, recikliranje vode u okomitom uzgoju povrća, i dr.), a osobito u proizvodnji hrane u urbanom okolišu jer se obično radi o količinama hrane za osobne potrebe (lakša izvedivost). Cilj rada je teoretski prikazati različite mogućnosti proizvodnje hrane u urbanom okolišu, uz naglasak na održivo korištenje vode.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnička
Tema rezervirana	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
33. Mentor	Doc.dr.sc. Lana Filipović
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Utjecaj stresa soli na produktivnost poljoprivrednih kultura</b>	
Opis predložene teme	
Povećani stupanj zasljanjenosti poljoprivrednih tala smatra se jednim od važnijih limitirajućih faktora u poljoprivrednoj proizvodnji u aridnim i semiaridnim klimatskim zonama te u obalnim područjima svih klimatskih zona. Također, navodnjavanje vodom lošije kvalitete može dovesti do akumulacije topivih soli u zoni korijena biljke, pri čemu se javlja stres soli na biljku koji utječe na gotovo sve važnije procese u biljci. Stoga je cilj rada prikazati i objasniti moguće utjecaje stresa soli na poljoprivredne kulture, s osobitim naglaskom na one utjecaje koji se odražavaju na produktivnost kultura.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnička
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

<p>34. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Modeliranje kemijske specijacije metala u otopini tla</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Specijacija metala u otopini tla predstavlja sumu koncentracija različitih kemijskih oblika metala, a koji zajedno čine njegovu ukupnu koncentraciju u otopini tla. Za takve procjene koriste se računalni programi koji na temelju kemijskih i fizikalnih parametara po termodinamičkom principu procjenjuju ponašanje metala. Kako je pH otopine jedan od najvažnijih faktora koji utječe na specijaciju metala, cilj rada je pomoću Visual MINTEQ programa procijeniti utjecaj pH otopine na specijaciju Cu, Cd, Zn, Pb, Ni koji se u fiksno postavljenoj otopini tla nalaze u teoretskoj koncentraciji od <math>1 \text{ mg L}^{-1}</math>.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika</p> <p>Tema rezervirana</p>	<p>Doc. dr. sc. Lana Filipović</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>35. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Suvremene metode trajnog motrenja onečišćenih tala</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Onečišćenje tala, odnosno ulazak različitih onečišćujućih tvari u tlo koje mogu rezultirati oštećenjem ili gubitkom jedne ili više funkcija tla, predstavlja rastući problem u svijetu te su stoga razvijeni različiti suvremeni pristupi i metode za njihovo trajno motrenje (monitoring). Cilj rada je sistematski prikazati suvremene metode koje se koriste za trajno motrenje onečišćenih tala, kao što su daljinska istraživanja (engl. <i>remote sensing</i>), proxy metode (indirektna mjerjenja), metode koje se zasnivaju na senzorskoj tehnologiji te suvremene instrumentalne metode analize pojedinih onečišćivača.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika</p> <p>Tema rezervirana</p>	<p>Doc. dr. sc. Lana Filipović</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>36. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Primjena nanotehnologije u proizvodnji hrane</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Nanotehnologija je novija grana tehnologije koja uključuje korištenje tvari veličine obično manje od 100 nanometara, a svoju primjenu već nalazi u različitim granama industrije. Nanočestice karakterizira izrazito velika površina po jedinici mase te stoga i velika (re)aktivnost, što omogućava njihovu primjenu u različite svrhe. Stoga je cilj ovoga rada prikazati neke od mogućnosti primjene nanotehnologije u proizvodnji hrane, kao što su primjerice nanosenzori, nanoemulzije i nanoinkapsulati hranjiva i pesticida, pročišćavanje vode, funkcionalna hrana, i drugo.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) Agroekologija, Biljne znanosti, Hortikultura, Poljoprivredna tehnika</p> <p>Tema rezervirana</p>	<p>Doc. dr. sc. Lana Filipović</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>

- 
37. Mentor Vilim Filipović  
Neposredni voditelj (ako ima) Vedran Krevh  
Naslov rada  
**Određivanje vodne bilance tla pomoću procjenih težinskih lizimetera**  
Opis predložene teme  
Pravilna kvantifikacija vodne bilance u tlu je vrlo važna s aspekta stvaranja povoljnih vodozračnih karakteristika i optimalnih uvjeta za rast biljaka. Lizimetarska tehnologija omogućava vrlo precizno određivanje vodne bilance tala. U radu će biti analizirani elementi vodne bilance tla temeljem monitoringa primjenom težinskih lizimetara. Na pokusu u Jazbini su instalirani najsufisticiraniji monolitni lizimetri, opremljeni sa sustavom kontrole tlaka na donjoj rubnoj granici, uz mogućnost preciznog težinskog mjerjenja hidrauličkih protoka. Cilj rada je uz detaljan opis funkciranja takvih lizimetara eksperimentalno odrediti bilancu vode u tlu.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Ne  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
38. Mentor doc. dr. sc. Goran Fruk  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Fenologija sorata američke borovnice uzgajane na području Cetingrada**  
Opis predložene teme  
Na OPG-u „Antonia Bučević“ uzgaja se 14 sorata američke borovnice. Američka borovnica je važno i traženo sezonsko voće visoke cijene. Tijekom vegetacije će se pratiti fenologija različitih sorata američke borovnice prema BBCH skali. Na fenologiju utječu brojni čimbenici, a najvažniji su lokacija i agroekološki uvjeti. Cilj rada je utvrditi razlike u fenološkim fazama 14 sorata borovnice!  
Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Agroekologija, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
39. Mentor doc. dr. sc. Goran Fruk  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Kakvoća ploda američke borovnice uzgajane na području Cetingrada**  
Opis predložene teme  
Na OPG-u „Antonia Bučević“ uzgaja se 14 sorata američke borovnice. Američka borovnica je važno i traženo sezonsko voće visoke cijene. Mjerit će se fizikalno kemijska svojstva plodova 14 sorata borovnice. Cilj rada je utvrditi razlike u kakvoći plodova 14 sorata američke borovnice uzgajanih na području Cetingrada.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Agroekologija, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
40. Mentor doc. dr. sc. Goran Fruk  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Kakvoća plodova ljetnih sorata jabuke uzgajanih na pokušalištu Šašinovec.**  
Opis predložene teme

---

Na pokušalištu Šašinovec uzgaja se preko 90 starih i udomaćenih sorata i genotipova jabuke s rokovima dozrijevanja od ljeta do zime. Mjerit će se fizikalno kemijska svojstva plodova ljetnih sorata. Cilj rada je utvrditi kakvoću plodova ljetnih sorata jabuka uzgajanih na Šašinovcu.

Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Agroekologija, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana  Da  Ne

---

41. Mentor doc. dr. sc. Goran Fruk

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Fenologija jabuke na pokušalištu Šašinovec**

Opis predložene teme

Na pokušalištu Šašinovec uzgaja se preko 90 starih i udomaćenih sorata i genotipova jabuke s rokovima dozrijevanja od ljeta do zime. Tijekom vegetacije će se pratiti fenologija različitih 30 sorata jabuke prema BBCH skali te će se utvrditi razlike pojedinih fenofaza između sorata. Cilj rada je utvrditi razlike u fenološkim fazama 30 sorata jabuke.

Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Agroekologija, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana  Da  Ne

---

42. Mentor Doc. dr. sc. Vanja Jurišić

Neposredni voditelj (ako ima) -

Naslov rada

**Mogućnosti proizvodnje energije i biomaterijala iz industrijske konoplje**

Opis predložene teme

Preradom vlakna industrijske konoplje dobiva se niz proizvoda važnih za tekstilnu i prerađivačku industriju. Međutim, sukladno smjernicama EU, posljednjih godina potiče se razvoj novih proizvoda iz ove sirovine, koji se mogu koristiti u građevinskoj, prehrambenoj, automobilskoj i sl. industrijama. Ostaci proizvodnje novih proizvoda, ali i sami biljni materijal također mogu biti sirovina za proizvodnju energije. U ovom radu prikazat će se postojeće i nove mogućnosti iskorištenja industrijske konoplje za proizvodnju energije i biomaterijala, koje su u skladu s ciljevima EU Strategije o biogospodarstvu.

Tema prijavljena i na studiju/ima NE  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana  Da  Ne

---

43. Mentor izv.prof.dr.sc. Goran Kiš

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Utjecaj sustava hranidbe na zdravstvena svojstva mlijeka**

Opis predložene teme

Mlijeko je visoko hranjiva namirnica koja sadrži niz makro i mikro komponenata korisnih za ljudsko zdravlje. Iako na mlijeko utječu razni čimbenici, hranidba životinja ostaje ključni mehanizam kojim se mogu promjeniti osobine mlijeka. Dokazano je da paša ima pozitivan utjecaj na hranjivi profil mlijeka, povećavajući sadržaj nekih korisnih hranjivih sastojaka. Cilj ovog rada je usporediti hranidbu na paši i u konvencionalnom sustavu bez paše, na sastav i zdravstvena svojstva mlijeka, ističući čimbenike koji će biti od interesa za proizvođače, prerađivače i potrošače.

Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

---

	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
44.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Hranidbene potrebe Salers pasmine goveda</b> Opis predložene teme Salers goveda mesna je pasmina čiji se broj životinja u Hrvatskoj povećava. Pasmina je francuskog porijekla, prepoznata od hrvatskih uzgajivača kao izrazito otporna, nezahtjevna i dobro prihvaćena u ekstenzivnom sustavu uzgoja. Goveda se pretežno drže na prirodnim pašnjacima uz minimalnu prihranu koncentratima ili sijenom. Znanje o hranidbenim potrebama i njihovo podmirenje najviše se baziraju na prijašnjim iskustvima uzgajivača. Stoga je cilj ovog rada istražiti inozemna, iskustva i literaturu, analizirati hranidbenu vrijednost krmiva, te utvrditi hranidbene potrebe Salers pasmine goveda u Hrvatskoj. Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	izv.prof.dr.sc. Goran Kiš
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
45.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Hranidba životinja u zoološkim vrtovima</b> Opis predložene teme Hranidbeni menadžment divljih životinja u zatočeništvu uključuje osnovne vještine animalnih i primjenjenih hranidbenih znanosti. Hranidba je osnova za dugovječnosti, prevenciju bolesti, rast i razmnožavanje, ali nije dobila dovoljno pozornosti u zoološkoj zajednici. Još u 19. stoljeću prepoznata je važnost glavnih sastojaka hrane, no tek se nedavno pokazalo da esencijalnost vitamina, masnih kiselina, aminokiselina i mnogih mikro elemenata još uvijek nije dovoljno istražena. Stoga je cilj rada prikazati aktualnosti u hranidbi životinja pojedinih vrsta divljih životinja u zoološkim vrtovima. Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	izv.prof.dr.sc. Goran Kiš
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
46.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Metodologija izračuna emisija stakleničkih plinova iz animalne proizvodnje u Hrvatskoj</b> Opis predložene teme Animalna proizvodnja, globalno je značajan izvor emisije stakleničkih plinova (GHG). Broj životinja, vrsta i količina konzumirane hrane, te postupci sa stajskim gnojem primarni su čimbenici koji utječu na tu emisiju. Postoji službena UN metodologija (IPCC) kojom su se potpisnice Kyto protokola i pariškog sporazuma obvezale izračunavati i pratiti GHG emisije, no podijeljene su u tri razine i svaka ih je zemlja, ovisno o gospodarskom razvoju, dužna primjenjivati drugačije. Cilj ovog rad je izračunati emisije svakom od metoda, utvrditi razlike, te preporučiti najprimjerenu za Hrvatsku. Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	izv.prof.dr.sc. Goran Kiš
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

---

47. Mentor

izv.prof.dr.sc. Goran Kiš

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Drevne žitarice u hranidbi kućnih ljubimaca**

Opis predložene teme

Drevne žitarice pojam je koji se koristi za žitarice i pseudo žitarice koje su se tisućugodišnjim uzgojem i selekcijom minimalno primjenile. Percipiraju se kao hranjivije od modernih, te su se počele primjenjivati u proizvodnji zdrave hrane i hranidbi životinja. Iako žitarice nisu idealne za kućne ljubimce, životinje zapravo mogu imati koristi od njihovog konzumiranja kroz održavanje zdrave kože, dlake i tjelesne težine. Sadrže malo ili su bez glutena, te općenito snažno djeluju kao promotori zdravlja. Cilj ovog rada je opisati drevne žitarice, te njihovu primjenu kao hrane za životinje.

Tema prijavljena i na studiju/ima      Animalne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

---

48. Mentor

Doc. dr. sc. Kristina Kljak

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Antinutritivne tvari soje i njenih proizvoda**

Opis predložene teme

Antinutritivne tvari imaju negativan utjecaj na konzumaciju, probavu i iskorištenje hranjivih tvari obroka životinja, te mogu ograničiti upotrebu pojedinih krmiva u hranidbi životinja. Soja, poput ostalih uljarica, sadrži visok udio antinutritivnih tvari. S druge strane, prerada zrna smanjuje njihov sadržaj zbog čega su proizvodi soje poput sačme i pogače ili ekstrudiranog zrna prikladniji za hranidbu životinja. Cilj ovog rada je opisati antinutritivne tvari sirovog zrna soje i prikazati koji preradbeni procesi smanjuju njihov sadržaj. Također, opisat će se i upotreba soje i njenih proizvoda u hranidbi različitih vrsta i kategorija životinja s obzirom na sadržaj antinutritivnih tvari.

Tema prijavljena i na studiju/ima      Animalne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

---

---

49. Mentor

Doc. dr. sc. Kristina Kljak

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Određivanje probavljivosti hranjivih tvari hrane za životinje**

Opis predložene teme

Prilikom prikaza hranjive vrijednosti krmiva i gotovih obroka, probavljivost hranjivih tvari je jedno od najvažnijih svojstava. Kemijski sastav krmiva i gotovih obroka predstavlja njihov maksimalan potencijal hranjivih tvari koje mogu dati životinji, a probavljivost prikazuje koliki potencijal će biti dostupan životinji za apsorpciju. Zbog toga metode određivanja probavljivosti zauzimaju važno mjesto u vrednovanju hrane za životinje. Cilj ovog rada je prikazati metode probavljivosti koje se koriste prilikom određivanja hranjive vrijednosti hrane za životinje, te usporediti ih s obzirom na pouzdanost rezultata, složenost provođenja istraživanja i prikladnost za različita krmiva i obroke.

Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Animalne znanosti

Tema rezervirana

Da  Ne

---

50. Mentor

Doc. dr. sc. Kristina Kljak

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Utjecaj caklavosti zrna na buražnu razgradljivost škroba kukuruza**

Opis predložene teme

Caklavost žitarica je omjer caklavog i brašnavog endosperma u zrnu. S obzirom da se caklavi i brašnavi endosperm razlikuju u strukturi, sastavu i fizikalnim interakcijama između škroba i ostalih tvari, caklavost je pokazatelj teksture endosperma te se koristi za određivanje tipa kukuruza. Buražna razgradljivost škroba ovisi o njegovoj dostupnosti probavnim enzimima pa je time povezana sa strukturom endosperma. Zbog toga caklavost može biti i pokazatelj buražne razgradljivosti škroba. Cilj rada je prikazati kako različita caklavost zrna te čimbenici vezani uz nju utječu na buražnu razgradljivost škroba kukuruza.

Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Animalne znanosti

Tema rezervirana

Da  Ne

---

---

51. Mentor

Doc. dr. sc. Kristina Kljak

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Antioksidansi zrna kukuruza**

Opis predložene teme

Iako su ovi antioksidansi danas važni zbog uloge u neutralizaciji slobodnih radikala nastalih metabolizmom kod ljudi i životinja, njihova primarna uloga je zaštita biljke u stresnim uvjetima. Zrno kukuruza bogato je antioksidansima iz skupina karotenoida, tokoferola i fenola, a zbog visoke zastupljenosti u hranidbi životinja, i ovi spojevi mogu doprinijeti višoj hranidbenoj vrijednosti ovog krmiva. U ovom radu opisati će se antioksidansi prisutni u zrnu kukuruza te prikazati njihov varijabilan sadržaj u različitim genotipovima. S obzirom da na njihov sadržaj može varirati unutar istog genotipa, opisati će se kako različiti okolišni čimbenici tijekom rasta biljke utječu na sintezu antioksidansa.

Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Animalne znanosti

Tema rezervirana

Da  Ne

---

52. Mentor

Doc. dr. sc. Kristina Kljak

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Pigmenti u hranidbi životinja**

Opis predložene teme

Boja žutanjka jaja, kože peradi, masti peradi, svinja i goveda, te mesa riba rezultat je deponiranja karotenoida, prirodnih pigmenata koji se nalaze u hrani životinja. Međutim, intenzivna proizvodnja zanemaruje doprinos karotenoida koji se nalaze u krmivima, te se u hranu životinja dodaju različiti pigmenti kako bi se osigurao intenzitet boje animalnih proizvoda koji zadovoljava zahtjeve tržišta. Na tržištu postoji cijeli niz pigmenta, sintetskog i prirodnog porijekla. Cilj ovog rada je prikazati pigmente koji se koriste u hranidbi životinja, koja je njihova svrha te usporediti prikladnost njihove upotrebe s obzirom na porijeklo, način držanja životinja i krmiva koja se koriste u hranidbi različitih vrsta životinja.

Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Animalne znanosti

Tema rezervirana

Da  Ne

---

53. Mentor

izv.prof.dr.sc. Miljenko Konjačić

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

**Genski defekti u simentalske pasmine**

Opis predložene teme

Krajem 20. stoljeća, dolazi do razvoja genomske selekcije u stočarstvu. Genomski testovi omogućili su otkrivanje i praćenje genskih defekata koji se javljaju kao posljedica mutacije gena. Oni se očituju u životinja koje su recessivni homozigoti, dok su heterozigotne životinje samo nositelji gena i u njih se taj genski defekt ne manifestira. Zbog toga je važno da su informacije o bikovima nositeljima nepoželjnih gena dostupne svim uzgajivačima kako bi mogli izbjegći unošenje nepoželjnih gena u svoja stada. Cilj ovog rada je opisati genske defekte koji se javljaju u simentalske pasmine goveda.

Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Animalne znanosti

Tema rezervirana

Da  Ne

---

<p>54. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Uzgoj goveda na području Osječko-baranjske županije</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>U posljednjem desetljeću prisutan je negativan trend u govedarskoj proizvodnji na području Republike Hrvatske. Pretpostavka je da navedeni negativni pokazatelji nisu u jednakoj mjeri zahvatili sve Županije. Stoga je cilj ovog završnog rada prikazati trend brojnog stanja goveda te promjene u pasminskoj strukturi na području Osječko-baranjske županije tijekom posljednjeg desetljeća.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p> <p>Tema rezervirana</p>	<p>izv.prof.dr.sc. Miljenko Konjačić</p> <p>Animalne znanosti, Agrarna ekonomika, Poljoprivredna tehnika</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>55. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Svojstva i mogućnosti korištenja kravljeg kolostruma</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Kolostrum je prva izlučevina iz mlijecne žljezde nakon teljenja, bogat je izvor bjelančevina, mlijecne masti, minerala i vitamina te sadrži faktore rasta, imunoglobuline i druge biološki djelatne tvari. Poznato je da tele na svijet dolazi bez zaštitnih tvari (imunoglobulina) koje bi ga štitile od uzročnika bolesti tako da kolostrum mora biti prva hrana netom rođenom teletu. Međutim, manje je poznato da se kravljiji kolostrum koristi i kao dodatak prehrani ljudi te u medicinske svrhe. Stoga je cilj ovog rada opisati važnost i mogućnosti korištenja kravljeg kolostruma.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p> <p>Tema rezervirana</p>	<p>izv.prof.dr.sc. Miljenko Konjačić</p> <p>Animalne znanosti</p> <p><input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne</p>
<p>56. Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Metode mjerjenja denudacije reljefa</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Trošenje stijena i denudacija temeljni su procesi pri oblikovanju reljefa. Raspad stijena na blokove i manje fragmente preduvjet za njihov transport, te možemo tvrditi da je trošenje stijena nužno za sve oblike denudacije. Mjerjenje intenziteta denudacije važno je ukoliko želimo utvrdili brzinu razvoja reljefa nekog područja. Stoga je cilj ovog rada dati pregled glavnih metoda koje se koriste za mjerjenje intenziteta denudacije reljefa.</p> <p>Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)</p> <p>Tema rezervirana</p>	<p>Doc.dr.sc. Kristina Krklec</p> <p><input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne</p>

57. Mentor	Doc.dr.sc. Hrvoje Kutnjak	
Neposredni voditelj (ako ima)		
Naslov rada		
<b>Zatravljivanje vinograda</b>		
Opis predložene teme		
Zatravljivanje vinograda jedna je od okolišno najprihvatljivijih metoda stabilizacije tla u vinogradima kojom se oplemenjuje tlo i sprječava erozija. Pravilnim odabirom vrsta kojima će se pokriti tlo u vinogradima moguće je smanjiti troškove proizvodnje. Cilj rada je kroz pregled literature i mrežnih resursa dati komparativni pregled vrsta pogodnih za zatravljivanje vinograda.		
Tema prijavljena i na studiju (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Biljne znanosti, Agroekologija	
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne	
58. Mentor	Doc.dr.sc. Hrvoje Kutnjak	
Neposredni voditelj (ako ima)		
Naslov rada		
<b>Pregled divljih srodnika kultiviranog bilja iz porodice trava (Poaceae) u Republici Hrvatskoj</b>		
Opis predložene teme		
Hrvatska flora je bogata biljnim vrstama koje su prilagođene različitim okolišnim uvjetima. Vrste unutar porodice trava imaju veliku gospodarsku važnost i predstavljaju značajan genetski resurs. Korištenjem literature i mrežnih resursa student će dati uvid u bogatstvo vrsta divljih srodnika kultiviranog bilja iz porodice trava (Poaceae) u Republici Hrvatskoj.		
Tema prijavljena i na studiju (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Biljne znanosti, Agroekologija	
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne	
59. Mentor	Doc.dr.sc. Hrvoje Kutnjak	
Neposredni voditelj (ako ima)		
Naslov rada		
<b>Pregled divljih srodnika kultiviranog bilja iz porodice mahunarki (Fabaceae) u Republici Hrvatskoj</b>		
Opis predložene teme		
Hrvatska flora je bogata biljnim vrstama koje su prilagođene različitim okolišnim uvjetima. Vrste unutar porodice mahunarki imaju veliku gospodarsku važnost i predstavljaju značajan genetski resurs. Korištenjem literature i mrežnih resursa student će dati uvid u bogatstvo vrsta divljih srodnika kultiviranog bilja iz porodice mahunarki (Fabaceae) u Republici Hrvatskoj.		
Tema prijavljena i na studiju (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Biljne znanosti, Agroekologija	
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne	

60. Mentor	Prof.dr.sc. G. Ondrašek
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Melioracijski učinci lebdećeg biopepela u tretiranju laboratorijskih efluenata</b>	
Opis predložene teme	
Lebdeći pepeo bjelogoričnog drveta ima jaka alkalna svojstava ( $\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}} > 12$ ), a zbog praškaste mikro/nano strukture, posjeduje veliku reaktivnu površinu. Temeljem prethodnih istraživanja, pretpostavka je da bi zbog navedenih fizikalno-kemijskih svojstava lebdeći pepeo mogao imati niz melioracijskih učinaka u tretiranju laboratorijskih tekućih otpada – efluenata (npr. nastalih kao rezultat kemijskih analiza tla) na način da će: i) utjecati na promjenu pH i redoks procese te ii) da će na svojoj aktivnoj površini adsorbirati određene elemente, a što će se testirati u kontroliranom istraživanju.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	DA
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
61. Mentor	Prof.dr.sc. G. Ondrašek
Neposredni voditelj (ako ima)	
Naslov rada	
<b>Biopepeli i mogućnost korištenja u melioracijama poljoprivrednih tala</b>	
Opis predložene teme	
U mnogim zemljama EU kao rezultat rastućeg broja bio-elektrana rastu količine biopepela koje je potrebno zbrinuti ili iskoristiti. Istraživanja su pokazala da biopepeli, uslijed određenih karakteristika (veliki udio $\text{SiO}_2$ , $\text{Ca/Mg, K/P}$ oksida) imaju potencijala da se koriste u melioracijama tala (npr. poboljšanje hidrauličkih svojstava, korekciji kiselosti i/ili plodnosti). Navedena svojstva variraju ovisno o vrsti biopepela, te je cilj rada fizikalno-kemijskim analizama utvrditi sastav i pogodnost 4 vrste biopepla (lebdećeg i pepela sa dna ložišta termoelektrana) za moguće melioracije tala.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	DA
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
62. Mentor	Prof.dr.sc. G. Ondrašek
Neposredni voditelj (ako ima)	Dr.sc. Marina Bubalo Kovačić
Naslov rada	
<b>Optimiziranje hidromodula navodnjavanja mjeranjem hidrauličkih parametara tla</b>	
Opis predložene teme	
Navodnjavanje kao dodatna agro-hidrotehnička mjera postaje sve neophodnija u doba klimatskih promjena. Studije pokazuju da se navodnjavanje u poljoprivredi RH još uvijek nedovoljno provodi, a jedan od razloga su veliki investicijskih troškovi na izgradnji vodozahvata i ostalih elemenata koji određuju hidromodul navodnjavanja ( $H_n$ ). Cilj rada je mjeranjem hidrauličkih parametara (infiltracija, retencijske krivulje) na projektном području Zagrebačke županije optimizirati $H_n$ za suvremene sustave, a kako bi proizvodnja u uvjetima navodnjavanja bila konkurentnija.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	DA
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
63. Mentor	Prof.dr.sc. G. Ondrašek
Neposredni voditelj (ako ima)	Dr.sc. Marina Bubalo Kovačić
Naslov rada	
<b>Modeliranje bilance vode u agroekosustavima pomoću CROPWAT-a</b>	
Opis predložene teme	

Računalni programi kao što je CROPWAT (CW) posjeduju algoritme za izračunavanje brojnih parametara bilance vode (npr. evapotranspiracije, efektivne oborine) te su korisni za predikciju raznih scenarija gospodarenja vodom (gubitci vode, gubitci prinosa, učinkovitost navodnjavanja) u uvjetima navodnjavanja, na različitim vremenskim i prostornim razinama u raznim agroekološkim uvjetima. Cilj rada je pomoći CW modelirati parametri bilance vode i elemenata sustava navodnjavanja (rasporeda navodnjavanja) u uzgoju jabuke, rajčice i v. loze u 5 kontinentalnih i 5 mediteranskih županija RH.

Tema prijavljena i na studiju/ima DA  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

64. Mentor

Neposredni voditelj (ako ima)

Prof.dr.sc. G. Ondrašek

Dr.sc. Marina Bubalo Kovačić

Naslov rada

### **Mogućnost upotrebe marginalnih voda u (agro)ekosustavima**

Opis predložene teme

Upotrebom marginalnih voda ( $MH_2O$ ), poput otpadnih, zaslanjenih i drugih voda s određenim ograničenjima, moguće je smanjiti pritisak na izvore pitke vode i jedan je od primjera održivog gospodarenja vodnim resursima uslijed klimatskih promjena. Cilj rada je istražiti najučestalija ograničenja kod  $MH_2O$ , te koje mjere i predradnje je moguće poduzeti kako bi se upotrebom  $MH_2O$  za određene namjene u (agro)ekosustavima spriječile neželjene posljedice, poput; toksičnosti, negativnog utjecaj na visinu i kakvoću prinosa kultura, te razna onečišćenja tla/voda.

Tema prijavljena i na studiju/ima DA  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

65. Mentor

prof.dr.sc. Milan Pospišil

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

### **Ekološki uzgoj industrijske konoplje za proizvodnju CBD ulja**

Opis predložene teme

U današnje vrijeme na našem tržištu pojavljuje se sve više proizvoda na bazi kanabidiola (CBD) iz konoplje. Kanabidiol se dobiva ekstrakcijom iz cvata industrijske konoplje, a koristi se u zdravstveno terapeutске svrhe. Cilj rada je pomoći relevantne stručne literature i podataka prikupljenih od proizvođača: (a) opisati ekološki uzgoj industrijske konoplje za proizvodnju CBD ulja te (b) opisati proizvodnju CBD ulja i prikazati assortiman proizvoda na bazi CBD-a.

Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

66. Mentor

dr. sc. Saša Prđun

Neposredni voditelj (ako ima)

Naslov rada

### **Rojenje pčela**

Rojenje pčela je prirodni nagon za razmnožavanjem pčelinje zajednice kojim dolazi do dijeljenja zajednice na dva dijela. Naslijedna je odlika i prenosi se na sljedeće generacije, a jako je izražena kod sive pčele (*Apis mellifera carnica* Pollmann, 1879.). U suvremenom pčelarstvu to je jedno od glavnih nepoželjnih svojstava jer izravno utječe na rentabilnost pčelarenja. Stoga je cilj ovog rada detaljnije obraditi razloge nastanka rojdbenog nagona te tehnoške radnje kojima se sprječava prirodno rojenje pčela.

	Tema prijavljena i na studijima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Animalne znanosti, Biljne znanosti, Agrarna ekonomika, Agroekologija, Hortikultura
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
67.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>„Vinogradarstvo i vinarstvo podregije Hrvatska Istra“.</b> Opis predložene teme „Hrvatska Istra“ jedna je od najrazvijenijih hrvatskih vinogradarskih podregija. Studenti će u svom radu obraditi vinogradarstvo i vinarstvo navedene podregije kroz prikaz povijesti vinogradarstva, trenutnih statističkih pokazatelja, okolinskih uvjeta, sortimenta i najpoznatijih proizvođača vina. Poseban osvrt u radu biti će dan proizvodnji pjenušavih vina u ovoj podregiji. Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Izv.prof.dr.sc. Darko Preiner Iva Šikuten, mag.ing.agr.
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
68.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Mogućnosti smanjenja emisije stakleničkih plinova u malih preživača</b> Opis predložene teme Poznato je da stočarska proizvodnja, a osobito mlječni sektor, značajno doprinosi onečišćenju atmosfere emisijama stakleničkih plinova, prvenstveno metana te ugljikovog dioksida i dušikovog dioksida. S obzirom na konstantan trend povećanja broja ovaca i koza u svijetu, kao i sve veći broj ovaca i koza koje se mazu, njihov utjecaj na okoliš je sve izraženiji i kroz povećanje emisije stakleničkih plinova. Stoga je cilj rada prikazati hranidbene, biotehnološke i mikrobiološke mogućnosti smanjenja emisije stakleničkih plinova u malih preživača, i s tim povezane strategije upravljanja farmom. Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Izv.prof.dr.sc. Zvonimir Prpić
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
69.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada <b>Kritične faze u ekološkom ovčarstvu</b> Opis predložene teme Poznato je da je ovca, uz kožu, najsvestranija farmska životinja i zahvaljujući svojoj otpornosti i prilagodljivosti te iznimno skromnim zahtjevima može se uzgajati u različitim uvjetima i sustavima uzgoja. Unatoč tome, ekološka ovčarska proizvodnja nije održiva bez dobrog menadžmenta, osobito u pojedinim kritičnim fazama uzgoja ovaca i janjadi. Stoga je cilj završnog rada utvrditi i objasniti kritične (proizvodne i fiziološke) faze u ekološkoj ovčarskoj proizvodnji, bez obzira na proizvodni cilj stada (mljeko, meso, mljeko/meso). Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Izv.prof.dr.sc. Zvonimir Prpić
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

- 
70. Mentor Izv.prof.dr.sc. Zvonimir Prpić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada **Proizvodnja, kakvoća i važnost kozjeg kolostruma**  
Opis predložene teme Hranidba jaradi spada među zahtjevnije i osjetljivije postupke u uzgoju koza, osobito u prvoj fazi života. Organizacija i provedba pravilne hranidbe mlade, netom ojarene jaradi, je od iznimnog značenja za postizanje uspjeha u kozarstvu, bez obzira o kojem se uzgojnom cilju radi (meso, mlijeko, vlakno i dr.). Budući da je kolostrum važna hrana u hranidbi tek ojarene jaradi, cilj je završnog rada prikazati čimbenike proizvodnje kvalitetnog kolostruma, pokazatelje kakvoće kozjeg kolostruma te mnogostruku važnost kolostruma za mlado jare.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
71. Mentor Izv.prof.dr.sc. Zvonimir Prpić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada **Proizvodnja i kakvoća kozjeg mlijeka u usporedbi s kravljim**  
Opis predložene teme Iako je na globalnoj razini zamjetan konstantan i značajan rast proizvodnje kozjeg, kao i kravljeg mlijeka, u Hrvatskoj je, nažalost, uz izrazito smanjenje proizvodnje kravljeg mlijeka uočljiva tek stagnacija količine proizvedenog kozjeg mlijeka. Osim toga, iako je kozje mlijeko po svom sastavu slično kravljem, ono ipak ma određenih specifičnosti. Stoga je cilj rada prikazati trenutno stanje i trendove u proizvodnji kozjeg mlijeka u svijetu i RH u usporedbi s proizvodnjom kravljeg mlijeka te opisati fizikalno-kemijske te higijenske odlike kozjeg mlijeka te ih usporediti s kravljim.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
72. Mentor Izv.prof.dr.sc. Jelena Ramljak  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada **Doprinosi uzgoja američkog Quarter konja u Hrvatskoj**  
Opis predložene teme U očuvanju biološke raznolikosti najpogodnije su izvorne pasmine konja zbog dobre sposobnosti prilagodbe na različite okolišne uvjete i načine uporabe u usporedbi s alohtonim pasminama. Jedna od takvih je američki Quarter konj koji se u Hrvatskoj uzgaja zadnjih 15 godina. U svijetu se uzgoj Quarter konja povezuje isključivo sa sportskim natjecanjima koja u Hrvatskoj nisu prisutna. Stoga je cilj rada na primjeru Quarter konja, načinu uzgoja i pravcu korištenja (sportsko/rekreativno jahanje, (polu)ekstenzivan uzgoj) pokazati njegove prednosti te doprinos u gospodarskim, društvenim i ekološkim strukturama.  
Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
-

---

73.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	prof. dr. sc. Martina Skendrović Babojelić /
<b>Usporedba pomoloških svojstava komercijalnih i tradicionalnih sorti jabuke</b>		
Opis predložene teme		
	Dugogodišnjim selekcijskim radom u svijetu je stvoren velik broj različitih sorti jabuke koje se više ili manje razlikuju u pomološkim, fizikalno-kemijskim, organoleptičkim i drugim svojstvima. U intenzivnoj proizvodnji i na tržištu zastupljeno je tek nekoliko standardnih sorti i njihovih klonova, a potrošači sve više cijene tradicionalne sorte čiji su plodovi ponekad neobičnih pomoloških svojstava. Cilj rada je temeljem literaturnih navoda usporediti pomološka svojstva plodova najzastupljenijih komercijalnih i tradicionalnih sorti jabuke koje se uzgajaju u RH.	
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponudena i na drugom studiju)	Fitomedicina
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
74.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	prof. dr. sc. Martina Skendrović Babojelić /
<b>Biološka i gospodarska svojstva mušmule</b>		
Opis predložene teme		
	Mušmula ( <i>Mespilus germanica L.</i> ) uz jabuku, krušku, dunju i oskorušu pripada skupini jezgričavih voćnih vrsta. U odnosu na navedene vrste, mušmula je zapostavljena vrsta i u našim krajevima pojavljuje se uglavnom kao pojedinačno stablo na okućnicama. Vrlo je dekorativna voćna vrsta zbog specifičnog izgleda habitusa, cvijeta, lista i ploda, a uz to njeni plodovi daju osvježavajući okus i sadrže visoko vrijedne hranjive tvari.	
	Cilj rada je pregledom literature utvrditi biološka i gospodarska svojstva te potencijal uzgoja mušmule u Republici Hrvatskoj.	
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponudena i na drugom studiju)	Fitomedicina
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
75.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	Doc.dr.sc. Domagoj Stupić Mag.ing.agr. Iva Šikuten
<b>Značaj autohtonih sorata u ukupnoj proizvodnji grožđa i vina u Republici Hrvatskoj</b>		
Opis predložene teme		
	U Republici Hrvatskoj danas imamo oko 120 autohtonih sorata. Sa gospodarskog aspekta danas najveći značaj imaju Malvazija istarska i Plavac mali. Posljednjih godina sve veći interes javlja se i za manje zastupljenim regionalnim sortama poput Pošipa, Plavine, Kraljevine ili Škrleta. Najveći dio sorata još uvijek je nepravedno zapostavljen a neke egzistiraju isključivo u koleksijskim nasadima. Cilj rada je analizirati zastupljenost i značaj pojedinih autohtonih sorata u ukupnim površinama i proizvodnji grožđa u Republici Hrvatskoj.	
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponudena i na drugom studiju)	Hortikultura, Agrarna ekonomika
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

---

- 
76. Mentor Doc.dr.sc. Domagoj Stupić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Proizvodnja crnog grožđa i vina u Republici Hrvatskoj**  
Opis predložene teme  
Proizvodnja crnog grožđa i vina u ukupnoj proizvodnji u RH zauzima manji udio u odnosu na bijelo grožđe i vino. Tradicionalno se crne sorte više uzgajaju na području uz Jadran dok je u kontinentalnom dijelu tradicija uzgoja crnih sorata i konzumacije crnih vina slabija. Zbog velikog udjela polifenolnih spojeva u kožici grožđa crne sorte su otpornije na bolesti dok je zdravstveni potencijal crnog vina puno veći u odnosu na bijelo. Cilj rada je analizirati zastupljenost crnih sorata u ukupnoj vinogradarskoj vinarskoj proizvodnji danas kao i u prošlosti.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura, Agrarna ekonomika  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
77. Mentor Doc.dr.sc. Domagoj Stupić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Autohtone sorte vinove loze podregije Središnja bregovita Hrvatska**  
Opis predložene teme  
Vinogradarska regija Središnja bregovita Hrvatska tradicionalno je područje uzgoja vinove loze. Usprkos dominantno internacionalnom sortimentu nekoliko regionalno zastupljenih autohtonih sorata poput Kraljevine, Škrleta i Moslavca u zadnje vrijeme na vinskom tržištu sve više dobivaju na značaju. Također se javlja interes i za neke gotovo isčešle autohtone sorte poput Kleščeca, Dišeće ranine ili Beline starohrvatske. Cilj rada je utvrditi značaj i zastupljenost autohtonih sorata na navedenom području u povijesti kao i danas.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Hortikultura  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
78. Mentor Doc.dr.sc. Lidija Svečnjak  
Neposredni voditelj (ako ima) Ekološka poljoprivreda  
Naslov rada  
**Utvrđivanje patvorenja pčelinjih proizvoda**  
Opis predložene teme  
Radi visoke cijene i rastuće potražnje pčelinji su proizvodi česta meta patvorenja. Najčešće se patvore med, pčelinji vosak i matična mlijec. Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća razvijene su brojne analitičke metode za utvrđivanje autentičnosti pčelinjih proizvoda, od klasičnih fizikalno-kemijskih metoda do instrumentalnih analitičkih alata koji se temelje na kemijskom fingerprintingu. Cilj je ovog rada dati pregled istraživanja o tipovima patvorenja pčelinjih proizvoda te analitičkim metodama koje se primjenjuju za pouzdanu detekciju patvorenih pčelinjih proizvoda.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti, Agroekologija  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
-

- 
79. Mentor Doc.dr.sc. Lidija Svečnjak  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Obrambeni mehanizmi pčelinje zajednice**  
Opis predložene teme  
Obrambeni mehanizmi imaju važnu ulogu u očuvanju zdravlja medonosne pčele (*Apis mellifera L.*). Obraza pčelinje zajednice kao superorganizma uključuje obrambene mehanizme vezane za organizaciju poslova u pčelinjoj zajednici, higijensko ponašanje pčela, kemijsku komunikaciju te djelovanje antimikrobnih supstanci (propolis). Obrambeni mehanizmi uključuju i specifične reakcije pčela u vidu imunog odgovora na različite vanjske i unutarnje štetne čimbenike koji se očitaju na razini jedinke te na razini zajednice. Cilj je ovog rada dati pregled istraživanja mehanizama obrane pčelinje zajednice.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti, Biljne znanosti, Agroekologija (ako je tema ponudena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
80. Mentor Doc.dr.sc. Lidija Svečnjak  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Socijalna izmjena hrane (trophallaxis) u pčelinjoj zajednici**  
Opis predložene teme  
Socijalna izmjena hrane (trophallaxis) je izravan prijenos hrane ili tekućine s jedne jedinke na drugu, a posebno je razvijena i ima važnu ulogu za funkciranje zajednica socijalnih kukaca. U zajednici medonosne pčele (*Apis mellifera L.*) trofalaksa podrazumijeva prijenos hrane s usta na usta između odraslih jedinki, a važna je za distribuciju informacija o izvorima hrane i nutritivnim potrebama zajednice, prijenos feromona te skladištenje nektara. Cilj je ovog rada temeljem dostupne znanstvene i stručne literature proučiti mehanizme socijalne izmjene hrane u pčela te dati pregled istih.  
Tema prijavljena i na studiju/ima Animalne znanosti, Biljne znanosti, Agroekologija (ako je tema ponudena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
81. Mentor doc. dr. sc. Dragica Šalamon  
Neposredni voditelj (ako ima) /  
Naslov rada  
**Otvoreni podaci pogodni za korištenje u poljoprivrednom sektoru**  
Opis predložene teme  
Pristup bazama podataka, koje otvoreno dostupnima čine prvenstveno tijela državne vlasti, omogućuje efikasne odluke na svim razinama, inovacije, te organizacijske i sektorske promjene. Vrijednost otvaranja i ponovnog korištenja podataka države koje su ih uspješno otvorile mjere u stotinama tisuća Eura. Cilj ovog rada je dati pregled setova podataka korisnih u poljoprivrednom sektoru i dostupnih u Hrvatskoj s primjerima setova korisnih za optimiziranje različitih grana poljoprivredne proizvodnje.  
Tema prijavljena i na studiju/ima /  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
-

82.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	doc. dr. sc. Dragica Šalamon /
<b>Skupine dionika i njihove potrebe u digitalizaciji poljoprivrednog sektora</b>		
Opis predložene teme		
Članice EU su 2019. potpisale izjavu o suradnji „Pametna i održiva digitalna budućnost europske poljoprivrede i ruralnih područja”, u kojoj se prepoznaće potencijal digitalnih tehnologija za poljoprivredni sektor i ruralna područja. Temelj digitalne transformacije u sektoru je pristup otvorenim podacima. Cilj rada je dati pregled korisnika otvorenih podataka i potreba za digitalnu transformaciju kroz 6 područja: osnaživanje malih proizvođača; optimiziranje poljoprivredne proizvodnje; potpora agrifinancijama; facilitiranje lanca vrijednosti; efikasnost i transparentnost; te razvojne smjernice.		
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agrarna ekonomika, Agroekologija, Animalne znanosti, Biljne znanosti, Hortikultura	
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne	
83.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	doc. dr. sc. Dragica Šalamon Filip Varga, mag. biol. exp.
<b>Otvoreni podaci s prostornim obilježjima u Hrvatskoj korisni za sektor poljoprivrede</b>		
Opis predložene teme		
Prostorni (GIS), meteorološki i tržišni podaci tri su osnovne skupine otvorenih podataka definirane kao ključne za razvoj održivog povećanja produktivnosti i otpornosti sustava proizvodnje hrane. Cilj ovog rada je dati pregled podataka s prostornom komponentom koji su otvoreno dostupni za Hrvatsku, te na primjeru iz odabране poljoprivredne grane sagledati koje informacije nose, u kakvim formatima dolaze, te koji su nam alati potrebni da bi nam informacija tih podataka bila dostupna.		
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agrarna ekonomika, Agroekologija, Animalne znanosti, Biljne znanosti, Hortikultura	
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne	
84.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	doc. dr. sc. Dragica Šalamon /
<b>Digitalni pristup efikasnosti strojne mužnje</b>		
Opis predložene teme		
Mužnja je jedan od najzahtjevnijih poslova u proizvodnji mlijeka. O efikasnosti procesa strojne mužnje uvelike ovisi isplativost organizacije rada u proizvodnom pogonu. Cilj rada je dati pregled organizacijskih, tehničkih i bioloških faktora koji utječu na efikasnost procesa strojne mužnje s naglaskom na mogućnosti koje pruža digitalni pristup ovoj problematici.		
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	Agrarna ekonomika, Agroekologija, Animalne znanosti	
Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne	

- 
85. Mentor doc. dr. sc. Dragica Šalamon  
Neposredni voditelj (ako ima) /  
Naslov rada
- Uloga genetičkih i genomske podataka u očuvanju autohtonih pasmina i zaštiti prirode**
- Opis predložene teme  
Genetička istraživanja danas proizvode velike količine informacija i skupove uzoraka. Čuvanje, pristup i ponovno korištenje takvih informacija važno je, osim u znanosti, i za primjenu u efikasnoj zaštiti autohtonih pasmina, divljih populacija pod ljudskim upravljanjem, te strogo zaštićenih vrsta životinja. Cilj ovog rada dati je pregled primjena ovog tipa podataka i informacija u konzervacijske svrhe, te pregled baza i portala koje čuvaju i otvaraju ovaj tip bioloških podataka u Hrvatskoj, EU i u svijetu.
- Tema prijavljena i na studiju/ima Agrarna ekonomika, Agroekologija, Animalne (ako je tema ponuđena i na drugom studiju) znanosti
- Tema rezervirana  Da  Ne
- 
86. Mentor Doc.dr.sc. Ivan Širić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada
- Akumulacija olova u samoniklim jestivim gljivama na području Petrove gore**
- Opis predložene teme  
Porast broja stanovnika, intenzivna industrijalizacija i urbanizacija uvjetovali su onačišćenje životne sredine prije svega tla i vode. Sve veća prisutnost štetnih supstanci u okolišu osobito toksičnih teških metala postao je nezaobilazni problem današnjice. Dosadašnjim istraživanjima utvrđena je visoka osjetljivost gljiva prema teškim metalima. Akumulacija teških metala u gljivama je kompleksno svojstvo koje ovisi o brojnim vanjskim čimbenicima; mehanizmima unutar gljiva, njihovoj interakciji i genetskim karakteristikama vrste. Stoga, cilj ovoga rada je utvrditi koncentracije olova te bioakumulacijski potencijal samoniklih jestivih gljiva na području Petrove gore
- Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)
- Tema rezervirana  Da  Ne
- 
87. Mentor Doc.dr.sc. Ivan Širić  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada
- Identifikacija i zastupljenost gljiva iz porodice Boletaceae na području općine Dvor**
- Područje općine Dvor je iznimno bogato šumsko područje gdje rastu brojne vrste saprotrofnih i simbiotskih samoniklih gljiva. U navedeno mnoštvo ubrajaju se i gljive iz porodice *Boletaceae*. Sukladno tome, cilj ovoga rada je istražiti i prikazati morfološke i ekološke karakteristike simbiotskih vrsta gljiva iz porodice *Boletaceae* koje rastu na spomenutom području. Ovaj će rad dati doprinos spoznajama o zastupljenosti vrsta gljiva iz rođova *Boletus*, *Leccinum*, *Xerocomus*, *Sulcus*, koje rastu na području općine Dvor.
- Tema prijavljena i na studiju/ima  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)
- Tema rezervirana  Da  Ne
-

88.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	doc.dr.sc. Ivana Vitasović Kosić -
<b>Ekološke karakteristike biljnih vrsta u biljnim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda</b>		
Opis predložene teme		
	Biljni uređaji su kompleksni biološki sustavi koji oponašaju procese pročišćavanja vode u prirodi. Jednostavni su, prihvativi i ekonomski opravdani način zaštite voda, staništa i krajobrazja. Koriste se u zakonski zaštićenim i ili turističkim područjima (autokampovi, plaže i sl.). U ovom preglednom radu istražiti će se i ekološki opisati biljne vrste korištene u biljnih uređajima za pročišćavanje otpadnih voda te dati primjeri za područje Hrvatske i inozemstva.	
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	da
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
89.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	doc.dr.sc. Ivana Vitasović Kosić -
<b>Ekološke i morfološke karakteristike invazivnih biljnih vrsta te njihov utjecaj na poljoprivredne površine</b>		
Opis predložene teme		
	Invazivne biljke izazivaju mnoge probleme u našem neposrednom okolišu i poljoprivrednoj proizvodnji; istiskuju autohtonu vegetaciju, smanjuju produktivnost i prinose te negativno utječe na zdravlje ljudi. S ciljem očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti te rješavanja problematike širenja invazivnoga bilja, u ovom literaturno praktičnom radu istražili bi ekološke karakteristike invazivnog bilja koje ih čini invazivnim. Također bi izvršili analizu i morfometrijska mjerjenja prikupljenih invazivnih biljaka u ZAGR on-line herbariju.	
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	da
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne
90.	Mentor Neposredni voditelj (ako ima) Naslov rada	doc.dr.sc. Ivana Vitasović Kosić -
<b>Utjecaj požara na floru i vegetaciju različitih poljoprivrednih staništa</b>		
Opis predložene teme		
	Učinak požara na floru, vegetaciju i funkciju ekosustava je vrlo složen, može uzrokovati ugibanje biljaka i / ili zamjene šumskih sastojina. Efekti požara ovise o varijablama ponašanja požara poput intenziteta i vremena zadržavanja. Unatoč sve većoj potrebi za razumijevanjem i predviđanjem učinaka požara u današnjoj promjenjivoj klimi, još uvijek imamo samo ograničeno znanje kako varijable ponašanja požara u interakciji s biljnim svojstvima utječu na biljke i biljne zajednice. U ovom preglednom radu istražiti će se i opisati utjecaji požara na floru i vegetaciju te mogućnosti njihove obnove.	
	Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	da
	Tema rezervirana	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Ne

---

91. Mentor	doc.dr.sc. Ivana Vitasović Kosić
Neposredni voditelj (ako ima)	-
Naslov rada	
<b>Analiza zastupljenosti ljekovitih biljaka u ZAGR Herbariju Agronomskog fakulteta</b>	
Opis predložene teme	
Herbarij Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (ZAGR) osnovan je 2013. godine te sadrži više od 7.000 herbarijskih listova. Herbarijska građa pohranjena u ZAGR Herbariju obuhvaća samoniklu i kultiviranu vaskularnu floru, te je dostupna na <a href="http://herbarium.agr.hr/">http://herbarium.agr.hr/</a> . Cilj je ovog stručnog rada analizirati zastupljenost ljekovitih biljaka i njihovih staništa te literaturno odrediti i opisati njihovu upotrebu.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	da
Tema rezervirana	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
<hr/>	
92. Mentor	Prof.dr.sc. Hrvoje Šarčević
Neposredni voditelj (ako ima)	-
Naslov rada	
<b>Usporedba metoda za procjenu otpornosti pšenice na priježetveno proklijavanje pšenice</b>	
Opis predložene teme	
Priježetveno proklijavanje kod pšenice može smanjiti pekarsku kakvoću zrna rezultirajući ekonomskim gubicima za proizvođača. Genotipski uvjetovana otpornost je najsigurnija zaštita usjeva pšenice na proklijavanje. Ocjena otpornosti na priježetveno proklijavanje tradicionalno se provodi testovima kljivosti s ovršenim zrnima ili intaktnim klasovima, koji mogu biti provedeni u poljskim ili kontroliranim uvjetima. Cilj ovog rada je utvrditi otpornost na priježetveno proklijavanje kod 30 sorti ozime pšenice u laboratorijskim uvjetima pomoći testa dormančnosti zrna i testa s intaktnim klasovima.	
Tema prijavljena i na studiju/ima (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)	da
Tema rezervirana	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne

---