

## Obrazac za predlaganje tema Završnih radova

Vijeću preddiplomskog studija: Hortikultura  
Akademska godina: 2022./2023.

- 
- |    |   |                                    |
|----|---|------------------------------------|
| 1. | Mentor  | Izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka |
|    | Naslov rada   |                                    |
|    | <b>Razvoj vinogradarstva i vinarstva Hrvatske Istre</b>   |                                    |
|    | Opis predložene teme  |                                    |
|    | Cilj rada je opisati povijest razvoja i današnji gospodarski značaj vinogradarske i vinarske proizvodnje na području Istre. Prema listi zemljopisnih područja uzgoja vinove loze, vinogradarska regija Hrvatska Istra obuhvaća tri vinogorja: Zapadnu, Centralnu i Istočnu Istru. Cilj rada je prikupiti i analizirati klimatske i pedološke podatke te se kritički osvrnuti na razvoj sortimenta i prikladnost sorata za okolišne uvjete i tipove vina koji se proizvode u najznačajnijim vinogorjima i položajima spomenutog područja |                                    |
|    | Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima   | Ne                                 |
|    | (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)   |                                    |
|    | Tema rezervirana (upisati Da/Ne)  | Da                                 |
- 
- |    |  |                                    |
|----|--|------------------------------------|
| 2. | Mentor   | Izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka |
|    | Naslov rada  |                                    |
|    | <b>Vinogradarstvo i vinarstvo kaštelanskog područja</b>  |                                    |
|    | Opis predložene teme   |                                    |
|    | Cilj rada je opisati povijest razvoja i današnji gospodarski značaj vinogradarske i vinarske proizvodnje na širem području grada Kaštela. Navedeno područje nalazi se unutar vinogorja Kaštela – Trogir. Tijekom izrade rada prikupiti će se i analizirati podatci o klimatskim uvjetima i pedološkim prilikama, sortimentu vinove loze i podlogama na najznačajnijim položajima te specifičnostima ovog područja. |                                    |
|    | Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima  | Ne                                 |
|    | (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)  |                                    |
|    | Tema rezervirana (upisati Da/Ne)   | Da                                 |
- 
- |    |  |                                    |
|----|--|------------------------------------|
| 3. | Mentor   | Izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka |
|    | Naslov rada  |                                    |
|    | <b>Proizvodnja grožđa i vina u Portugalu</b>   |                                    |
|    | Opis predložene teme   |                                    |
|    | Cilj rada je opisati povijest razvoja i današnji značaj vinogradarske proizvodnje na području Portugala. Prikupit će se podatci i analizirati klimatske i pedološke prilike te se kritički osvrnuti na sortiment i prikladnost najznačajnijih sorata za okolišne uvjete i tipove vina koji se proizvode u Portugalu. |                                    |
|    | Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima  | Ne                                 |
|    | (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)  |                                    |
|    | Tema rezervirana (upisati Da/Ne)   | Da                                 |
-

4.	<p>Mentor</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Proizvodnja grožđa i vina u svijetu u 2021. godini</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Vinova loza (<i>Vitis vinifera</i> L.) je jedna od najstarijih kulturnih biljaka, a zbog vrijednosti njezinih plodova danas je nazočna i gospodarski važna u gotovo svim zemljama svijeta gdje klimatski čimbenici dopuštaju njezin uzgoj. Cilj ovoga rada je prikazati stanje vinogradarske i vinarske proizvodnje u vinogradarskim zemljama svijeta u 2021. godini na temelju podataka koje prikuplja Međunarodna organizacija za grožđe i vino (OIV). Analiza će obuhvatiti površine zasađene vinovom lozom, proizvodnju grožđa i vina te potrošnju i promet (uvoz i izvoz) proizvoda od grožđa po pojedinim kontinentima i vinogradarskim zemljama.</p> <p>Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)</p> <p>Tema rezervirana (upisati Da/Ne)</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka</p> <p>Da, Ekološka poljoprivreda, Agroekologija, Agrarna ekonomika</p> <p>Ne</p>
5.	<p>Mentor</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Vinogradarsko – vinarska proizvodnja u Republici Hrvatskoj u 2021. godini</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Cilj rada je prikazati stanje hrvatskog vinogradarstva i vinarstva u 2021. godini na temelju podataka iz Vinogradarskog registra te Državnog zavoda za statistiku. Istraživanje će obuhvatiti proizvodnju grožđa, proizvodnju vina (bijelih i crnih), površine i zastupljenost najvažnijih sorata te broj gospodarskih subjekata (obiteljskih gospodarstava, obrtnika, zadruga, trgovačkih društava i ostalih) koji se bave vinogradarstvom. Svi podaci bit će prikazani za pojedine vinogradarske regije i podregije, a dat će se i pregled površina 15 najvažnijih sorata u Republici Hrvatskoj.</p> <p>Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)</p> <p>Tema rezervirana (upisati Da/Ne)</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka</p> <p>Da, Ekološka poljoprivreda, Agroekologija, Agrarna ekonomika</p> <p>Ne</p>
1.	<p>Mentor</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Tehnologija uzgoja i sortiment mandarine na području doline Neretve</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Mandarina se smatra tropskim voćem, a prirodno su joj stanište suptropski krajevi. U skupini tropskog voća najotpornija je na niže temperature zbog čega se može naći i u južnim dijelovima Hrvatske. Poznate 'Neretvanske mandarine', iz doline Neretve, imaju posebno pogodne uvjete za njen uzgoj zbog čega se tamo nalaze i najveće plantaže ove voćke. U Hrvatskoj je, u odnosu na ostale agrume, gospodarski najvažnija kultura. Cilj rada je pregled tehnologije uzgoja sa sortimentom koji dominira na spomenutom području.</p> <p>Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)</p> <p>Tema rezervirana (upisati Da/Ne)</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Kristina Batelja Lodeta</p> <p>Ne</p> <p>Da</p>

- 
1. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ante Biško  
Naslov rada  
**Uzorkovanje biljnog materijala za kemijske analize**
- Opis predložene teme  
Rezultati kemijskih analiza tla daju uvid u stanje opskrbljenosti tla hranivima i podloga su za izračun potreba biljaka za hranivima i davanje preporuka gnojidbe, a kemijska analiza biljnog materijala pokazatelj je stupnja opskrbljenosti biljke pojedinim biljnim hranivima. U suvremenoj poljoprivrednoj proizvodnji kemijska analiza biljnog materijala ima izuzetno značajnu i nezamjenjivu ulogu. U radu se daje prikaz vremena, načina i biljnih dijelova (vegetativnih i generativnih) koji se za kemijske analize, a sve s posebnim naglaskom na drvenaste kulture. Također, daje se prikaz određenih pogrešaka u praksi, te stručno-znanstvenih dvojbi kad je u pitanju uzorkovanje, priprema uzorka i kemijska analiza biljnog materijala.
- Tema prijavljena i na drugom/im Da; Agroekologija, Ekološka poljoprivreda studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne
- 
2. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ante Biško  
Naslov rada  
**Opskrbljenost tala kalijem u nasadima mandarina u dolini Neretve**
- Opis predložene teme  
Agrumarstvo je značajna gospodarska djelatnost poljoprivrednim proizvođačima na području doline Neretve. Zbog ekoloških prilika, najzastupljenija vrsta je mandarina (> 95 %) na površinama preko 1 800 ha (Apprrr, 2018). Cijene mineralnih gnojiva značajno su porasle u posljednjih godinu dana što je dodatno potaklo potrebu uvida u stanje opskrbljenosti tala hranivima, te preispitivanje potreba i količina primjene mineralnih gnojiva u poljoprivredi. Cilj rada je utvrditi sadržaj pristupačnog kalija u tlu. Istraživanja uključuju cca. 50 nasada mandarina, a svaka površina predstavljena je sa dva uzorka: 0-30 cm i 30-60 cm. Temeljem kemijskih analiza tla utvrdit će se opskrbljenost tala fiziološki pristupačnim kalijem, potrebe za gnojidbom, te postoji li eventualno luksuzna gnojidba uzrokovana dosadašnjom prekomjernom gnojidbom kalijevim gnojivima.
- Tema prijavljena i na drugom/im Da; Agroekologija, Ekološka poljoprivreda studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne
-

---

3. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ante Biško

Naslov rada

**Podloge agruma za agroekološke uvjete doline Neretve**

Opis predložene teme

Prilikom odabira voćnih podloga, uz kompatibilnost istih, značajna pozornost posvećuje se utjecaju istih na rast i rodnost, te odgovoru u pogledu ekoloških i pedoloških prilika. Navedeno posebice dolazi do izražaja budući se Republika Hrvatska i njeno najznačajnije proizvodno područje „Dolina Neretve“ nalazi na sjevernom rubnom području uzgoja agruma. Republika Hrvatska ima značajno iskustvo uzgoja agruma na generativnoj podlozi *Poncirus trifoliata* L. Raf u kombinaciji s više vrsta agruma, posebice mandarinom. Uvažavajući dosadašnja iskustva, ipak treba napomenuti da dugi niz godina nemamo organiziranu predintrodukciju, a da su u svijetu selekcionirane i koriste se mnoge nove sorte i podloge koje imaju potencijalni značaj i za naše proizvodno područje. Cilj rada je kritički se osvrnuti na prednosti i nedostatke podloge *Poncirus trifoliata*, te temeljem literaturnih podataka izvršiti pregled potencijalnih podloga agruma, uvažavajući pedološke i ekološke značajke „Doline Neretve“, te dati određene prijedloge za predintrodukciju istih u kombinaciji s provjerenim i potencijalno interesantnim sortama mandarina.

Tema prijavljena i na drugom/im Da; Agroekologija, Ekološka poljoprivreda studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

1. Mentor Prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak

Naslov rada

**Korištenje engleskog ljulja (*Lolium perenne* L.) za ukrasne i sportske travnjake**

Opis predložene teme

U okviru teme dati će se cjeloviti prikaz mogućnosti korištenja engleskog ljulja za ukrasne travnjake i travnjake sportskih terene. U radu će biti prikazana morfologija i ekologija vrste te mogućnosti korištenja i tehnološki zahvati s ciljem uspostave i njege ukrasnih i sportskih travnjaka. Cilj rada je ovladavanje teoretskim osnovama struke bitnima za management ukrasnih i sportskih travnjaka, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka.

Tema prijavljena i na drugom/im Da, Krajobrazna arhitektura studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

2.	Mentor	Prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak
	Naslov rada	
	<b>Proizvodnja travnih tepiha za ukrasne i sportske travnjake</b>	
	Opis predložene teme	
	U okviru teme dati će se cjeloviti prikaz mogućnosti i tehnologije proizvodnje travnih tepiha za uspostavu ukrasnih i sportskih travnjaka. Osim opisa vrsta za sjetvu travnih tepiha, u radu će biti prikazane tehnološke mjere od zasnivanja do vađenja i ugradnje travnih tepiha. Cilj rada je ovladavanje teoretskim osnovama struke bitnima za management ukrasnih i sportskih travnjaka, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Da, Krajobrazna arhitektura
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
3.	Mentor	Prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak
	Naslov rada	
	<b>Korištenje livadne vlasnjače (<i>Poa pratensis</i> L.) za ukrasne i sportske travnjake</b>	
	Opis predložene teme	
	U okviru teme dati će se cjeloviti prikaz mogućnosti korištenja livadne vlasnjače za ukrasne travnjake i travnjake sportskih terene. U radu će biti prikazana morfologija i ekologija vrste te mogućnosti korištenja i tehnološki zahvati s ciljem uspostave i njege ukrasnih i sportskih travnjaka. Cilj rada je ovladavanje teoretskim osnovama struke bitnima za management ukrasnih i sportskih travnjaka, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Da, Krajobrazna arhitektura
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
4.	Mentor	Prof. dr. sc. Krešimir Bošnjak
	Naslov rada	
	<b>Zasnivanje i održavanje travnjaka nogometnih igrališta</b>	
	Opis predložene teme	
	U okviru teme dati će se cjeloviti prikaz tehnoloških postupaka zasnivanja i održavanja travnjaka nogometnih igrališta. Cilj rada je ovladavanje teoretskim osnovama struke bitnima za management ukrasnih i sportskih travnjaka, te snalaženje u stručnoj literaturi uz sistematizirano planiranje i izvođenje zadatka.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Da, Krajobrazna arhitektura
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne

---

Mentor Izv. prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar

Naslov rada

**Uporabna vrijednost biljnih vrsta otoka Lošinja**

Opis predložene teme

Otok Lošinj u povijesti je bio poznata pomorska sila zbog glasovitih brodogradilišta, a danas je težište na razvoju turizma. Još 1892. godine proglašen je klimatskim lječilištem zahvaljujući prirodoslovcu Haračiću i njegovim istraživanjima. U svojim botaničkim istraživanjima utvrdio je oko 1100 biljnih vrsta. Njih 939 pripada autohtonoj flori, a oko 80 uglavnom egzotičnih vrsta donijeli su lošinjski pomorci. Brojne biljne vrste imaju ukrasnu važnost, utječu na mikroklimu i aerosol, a mnoge od njih imaju i druge upotrebne vrijednosti.

Tema prijavljena i na drugom/im Ne studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da

---

1. Mentor Izv. prof. dr. sc. Sanja Fabek Uher

Naslov rada

**Morfološka svojstva i nutritivna vrijednost divlje rige (*Diploaxis tenuifolia* (L.) D.C.)**

Opis predložene teme

U Hrvatskoj je posljednjih desetak godina potrošnja rezanog lisnatog povrća u kontinuiranom porastu. Osim uobičajenih vrsta lisnatog povrća (salata, matovilac, riga, endivija, špinat) sve je veći interes potrošača i za potočarkom, bunarkom, kres salatam i divljom rigom. Divlja riga (*Diploaxis tenuifolia* (L.) DC) u mediteranskom području raste kao samonikla biljna vrsta, a ističe se listovima bogatim glukozinolatima, flavonoidima, vitaminima i mineralima. S obzirom na porast potražnje tržišta za ovom vrstom izražene nutritivne i zdravstvene vrijednosti, ali i važnosti očuvanja prirodnih staništa, sve je rašireniji njezin uzgoj na poljoprivrednim površinama u Europi. Na temelju pregleda recentne literature, u ovom završnom radu, opisat će se morfološka svojstva i nutritivna vrijednost divlje rige.

Tema prijavljena i na drugom/im Ne studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

1. Mentor Izv. prof. 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 Agroeologija, Ekološka poljoprivreda, Biljne znanosti (ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

---

- 
2. Mentor Izv. prof. 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 Agroeologija, Ekološka poljoprivreda, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
3. Mentor Izv. prof. dr. sc. Goran Fruk  
Neposredni voditelj (ako ima)  
Naslov rada  
**Primjena kamera u voćarstvu**  
Opis predložene teme  
Informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) sve više nalaze primjenu u poljoprivredi. Primjena kamera za detekciju raznih pojava u voćnjacima i tijekom čuvanja plodova intenzivno se istražuje zadnjih 10-ak godina. Cilj rada je napraviti pregled dosadašnjih istraživanja primjene kamera (RGB, HSI i dr.) u proizvodnim procesima u voćnjacima i tijekom čuvanja plodova.  
  
Tema prijavljena i na studiju/ima Agroeologija, Ekološka poljoprivreda, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
4. Mentor Izv. prof. 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 20 sorata jabuke prema BBCH skali te će se utvrditi razlike pojedinih fenofaza između sorata. Cilj rada je utvrditi razlike u fenološkim fazama 20 sorata jabuke.  
  
Tema prijavljena i na studiju/ima Agroeologija, Ekološka poljoprivreda, Biljne znanosti  
(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)  
Tema rezervirana  Da  Ne
- 
1. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Jagatić Korenika  
Naslov rada  
**Suvremena antioksidativna zaštita vina**  
Opis predložene teme
-

---

Tema zaštite vina od štetnog utjecaja kisika stara je koliko i sama proizvodnja vina. Negativne promjene boje, mirisa i okusa najvažnije su posljedice štetnog utjecaja kisika na koje se mogu nadovezati i brojne druge mane i mikrobiološke nestabilnosti vina. Primjena sulfita u vinarstvu poznata je od antičkih vremena, a legalna primjena od 1487.g. Iako su i dalje nezamjenjivi enološki preparati, zbog svojeg trostrukog učinka na vino, suvremeni trendovi u smanjenju aditiva i konzervansa donose i neke alternativne preparate s antioksidacijskim učinkom koji mogu djelomično zamijeniti primjenu sulfita. Ovaj rad će dati pregled svih komercijalno dostupnih antioksidativnih preparata i njihovih mehanizama djelovanja u vinu, temeljem proučavanja znanstvene literature i ostalih dostupnih izvora.

Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

2. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Jagatić Korenika

Naslov rada

**Uloga čepova u vinarskoj proizvodnji**

Opis predložene teme

Završna faza životnog vijeka vina najčešće protječe u boci, a način zatvaranja boce ili vrsta čepa značajno utječe na njegovu duljinu, kao i kakvoću vina. Najčešći čepovi na tržištu su oni prirodnog podrijetla, od hrasta plutnjaka ili pluta, odnosno sintetički, stakleni i navojni aluminijski čepovi. Uloga čepova je kontrola propusnosti kisika, odnosno čuvanje vina u potpuno reduktivnim uvjetima, ovisno o njihovoj vrsti. Ovim preglednim radom, nakon proučavanja znanstvene literature i ostalih dostupnih izvora, obuhvatit će se različite vrste čepova na tržištu, njihov sastav i namjena, utjecaj na sastav vina te najčešći problemi vezani uz njihovu primjenu.

Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

3. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Jagatić Korenika

Naslov rada

**Novi trendovi u proizvodnji likerskih vina**

Opis predložene teme

Uredba Europske unije br. 479/2008 definira likerska vina kao ona čija je alkoholna jakost između 15 % i 22 % vol. U istom propisu navedeno je da se takva vina proizvode od fermentiranog, djelomično fermentiranog i/ili neprevrelog mošta od grožđa uz dodatak alkohola (destilata) dobivenog na bazi vina. Likerska vina potječu s europskog kontinenta, pa iako se danas proizvode diljem svijeta, Europa ostaje ključni proizvođač pojačanih vina kao što su Sherry, Porto, Madeira i Marsala. Na temelju dostupne znanstvene literature i ostalih izvora, u ovom radu će se opisati tehnologije proizvodnje i svojstva spomenutih vina, s naglaskom na znanstvena postignuća u posljednjem desetljeću koja su doprinijela inovacijama u njihovoj proizvodnji.

Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

1.	Mentor	Prof. dr. sc. Tomislav Jemrić
	Naslov rada	
	<b>Gubitci voća poslije berbe</b>	
	Opis predložene teme	
	FAO navodi da se godišnje u svijetu baci milijardu i tristo tisuća tona hrane. U toj količini voće zauzima veliki udio. Veliki gubitci voća javljaju se ponajprije u nerazvijenim zemljama zbog loše infrastrukture, lošeg transporta, čuvanja i slabog obrazovanja. S druge strane, razvijene zemlje gubitke stvaraju zbog prezasićenosti tržišta i loših potrošačkih navika. U radu će se istražiti uzroci gubitka voća poslije berbe na temelju literature i dati prijedlozi mjera koje bi mogle pridonijeti rješenju.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
2.	Mentor	Prof. dr. sc. Tomislav Jemrić
	Naslov rada	
	<b>Fenološka opažanja populacije sjemenjaka jabuke 'Braeburn'</b>	
	Opis predložene teme	
	Klimatske promjene imaju značajan utjecaj na rast i razvoj voćaka. Njihovo se djelovanje najviše očituje u promjenama u datumu početka i duljini trajanja fenofaza. To zahtjeva prilagodbu agrotehničkih i pomotehničkih zahvata i rokova suzbijanja bolesti i štetnika. U radu će se istražiti fenologija sjemenjaka jabuke sorte 'Braeburn' na pokušalištu „Jazbina“ od početka kretanja vegetacije do kraja cvatnje kako bi se utvrdila varijabilnost između genotipova i njezin uzgoj bolje prilagodio klimatskim promjenama.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
3.	Mentor	Prof. dr. sc. Tomislav Jemrić
	Naslov rada	
	<b>Fenološka opažanja populacije sjemenjaka jabuke 'Cripps Pink'</b>	
	Opis predložene teme	
	Klimatske promjene imaju značajan utjecaj na rast i razvoj voćaka. Njihovo se djelovanje najviše očituje u promjenama u datumu početka i duljini trajanja fenofaza. To zahtjeva prilagodbu agrotehničkih i pomotehničkih zahvata i rokova suzbijanja bolesti i štetnika. U radu će se istražiti fenologija sjemenjaka jabuke sorte 'Cripps Pink' na pokušalištu „Jazbina“ od početka kretanja vegetacije do kraja cvatnje kako bi se utvrdila varijabilnost između genotipova i njezin uzgoj bolje prilagodio klimatskim promjenama.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da

---

4. Mentor Prof. dr. sc. Tomislav Jemrić  
Naslov rada  
**Fenologija cvatnje lijeske sorata 'Istarski okruglasti' i 'Rimski'**  
Opis predložene teme  
Lijeska se odlikuje odvojenim muškim i ženskim cvjetovima pa je njihova istovremena cvatnja nužna za oprašivanje i oplodnju. Početak cvatnje pojedine vrste cvijeta u značajnoj mjeri ovisi o temperaturi pa je potrebno istražiti njezin utjecaj na početak i trajanje cvatnje. U radu će se istražiti fenologija cvatnje lijeske sorata 'Istarski okruglasti' i 'Rimski' kako bi se procijenila mogućnost njihovog međusobnog oprašivanja i oplodnje.  
Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da

---

1. Mentor Prof. dr. sc. Marko Karoglan  
Naslov rada  
**Klimatske promjene i podizanje vinograda vinove loze**  
Opis predložene teme  
U vinogradarskoj proizvodnji sve se više razvijaju različita tehnološka rješenja za ublažavanje negativnih učinaka klimatskih promjena. Različite strategije upravljanja vinogradom mogu ponuditi rješenja za dobivanje grožđa s nižim sadržajem šećera, povećavajući njegovu kvalitetu odgađanjem dozrijevanja grožđa. Cilj rada je istražiti dostupnu literaturu o vinogradarskim strategijama koje se mogu primijeniti prilikom podizanja vinograda, kao što su nadmorska visina i širina, nagib, te izbor podloge, sorte, klona, uzgojnog oblika, orijentacije redova i nagiba, s ciljem ublažavanja negativnih posljedica klimatskih promjena na kvalitetu grožđa i vina te odgađanja dozrijevanja grožđa.  
Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

2. Mentor Prof. dr. sc. Marko Karoglan  
Naslov rada  
**Utjecaj suše na vinovu lozu**  
Opis predložene teme  
Dostupnost vode u tlu jedan je od najvažnijih čimbenika u proizvodnji grožđa koji može ograničiti rast i razvoj vinove loze. Neredovite oborine i povećanje temperature zraka u kontekstu klimatskih promjena u budućnosti će rezultirati pojavom suše u mnogim vinogradarskim regijama, povećavajući potražnju za slatkovodnim resursima i stvarajući velike izazove u poljoprivrednoj proizvodnji. Rješavanje ovog izazova povećanjem navodnjavanja nije uvijek održivo rješenje, pa je tako sve veća potreba za uzgojem sorata loze tolerantnih na sušu. Vinova loza postala je model biljka za proučavanje tolerancije na sušu kod višegodišnjih kultura. Cilj rada je istražiti najnoviju literaturu vezanu za odgovor loze na sušu, tj. utjecaj suše na prinos i kvalitetu grožđa. Osim toga, istražiti će se i literaturni navodi o sortama vinove loze tolerantnima na sušu.  
Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

---

3. Mentor Prof. dr. sc. Marko Karoglan  
Naslov rada  
**Uloga podloge u ublažavanju abiotičkih i biotičkih stresova kod vinove loze**  
Opis predložene teme  
Klimatske promjene sve više utječu na pojavu abiotičkih i biotičkih stresova u uzgoju vinove loze. Za ublažavanje posljedica klimatskih promjena može se primijeniti niz strategija koje mogu pomoći u održivosti proizvodnje grožđa. Izbor odgovarajuće podloge u vinogradarskoj proizvodnji pokazao je dobre rezultate u ublažavanju problema koji nastaju kao rezultat okolinskih stresova. Određene vrste roda *Vitis* koriste se kao podloge u borbi protiv filoksere. Također, postoje podloge koje imaju toleranciju na slanost tla, sušu, hladnoću te klorozu tla. Cilj rada je, na temelju dostupne literature, dati prikaz podloga koje pokazuju dobru otpornost ili toleranciju na različite stresove, uključujući štetnike, bolesti, slanost tla i sušu. Stalni napori u poboljšanju korištenja podloga vinove loze presudni su za održivost vinogradarske proizvodnje, posebno u kontekstu klimatskih promjena i sve veće pojave okolinskih stresova.  
Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

1. Mentor Doc. dr. sc. Dubravka Mandušić  
Naslov rada  
**Digitalne poslovne platforme za prodaju usluga hrvatskih OPG-ova**  
Opis predložene teme  
Digitalne platforme osmišljene su s ciljem lakšeg povezivanja pojedinaca kroz digitalnu komunikaciju. Takav način komunikacije otvara i novu vrstu tržišta. Javlja se novi poslovni model koji stvara drugačije vrijednosti olakšavanjem razmjene dobara. Dosadašnjom prodajom svojih proizvoda „od vrata do vrata“ ili na tržnicama, obiteljska poljoprivredna gospodarstva uvode digitalizaciju u svoje poslovanje čime su dostupniji i brži u prodaji svojih proizvoda. Često to zvuči idealno ako su vlasnici ili zaposlenici na OPG-ovima informatički pismeni i imaju dostupnu IKT. Cilj rada je istražiti koje su digitalne platforme u Hrvatskoj aktualne kakve usluge nude i na primjeru jedne istražiti koliko ju poljoprivrednici koriste, imaju li povećanu prodaju i više uspjeha u prodaji.  
Tema prijavljena i na drugom/im -  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

---

2.	Mentor	Doc. dr. sc. Dubravka Mandušić
	Naslov rada	
	<b>E-tržnica u Hrvatskoj</b>	
	Opis predložene teme	
	E-tržnica je platforma na kojoj na jednom mjestu besplatno reklamiraju OPG-ovi a kupci koji su u potrazi za domaćim proizvodima na jednom mjestu mogu dobiti osnovne informacije o njima. E-tržnica ima bazu podataka mnogobrojnih OPG-ova koje možete direktno kontaktirati i dogovoriti sve detalje. Cilj rada je istražiti da li je uistinu e-tržnica idealno mjesto za promoviranje i prodaju. Nedavna istraživanja nekoliko e-tržnica u Hrvatskoj pokazala su da e-tržnice ne daju očekivanje rezultate te da se oglašavanje putem Facebooka pokazalo puno uspješnijem.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima -	
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
1.	Mentor	Izv. prof. dr. sc. Zvezdana Marković
	Naslov rada	
	<b>Praćenje rasta mikroreznica vinove loze u kulturi tkiva</b>	
	Opis predložene teme	
	Mikropropagacija vinove loze kulturom tkiva in vitro se koristi za brzo razmnožavanje vinove loze. Na sposobnost regeneracije i brzinu multiplikacije utječe sastav hranjive podloge. Dodatak hormona rasta u sastav hranjive podloge može pozitivno ili negativno utjecati na regeneraciju biljnog tkiva, kao i na brzinu rasta. Cilj ovog rada je testirati različite hranjive podloge na brzinu rasta mikroreznica vinove loze in vitro.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima Agroeologija, Biljne znanosti, Ekološka poljoprivreda	
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
2.	Mentor	Izv. prof. dr. sc. Zvezdana Marković
	Naslov rada	
	<b>Prikladnost metode droplet-vitrifikacije za krioprezervaciju sorte vinove loze 'Graševina'</b>	
	Opis predložene teme	
	Krioprezervacija ili čuvanje biljnog tkiva na temperaturi tekućeg dušika provodi se po protokolu koji osigurava preživljavanje tkiva na ekstremno niskim temperaturama. Različiti tretmani i koraci pri smrzavanju potencijalno su toksični i stresni za biljno tkivo pa ih je važno prilagoditi sorti vinove loze. Optimizacijom protokola krioprezervacije metodom droplet-vitrifikacije na sorti Chardonnay Bettoni i sur. (2019) dobili su ujednačen postotak preživljavanja meristemskih vršaka i regeneracije nakon smrzavanja. Cilj ovog rada je testirati prikladnost ovog protokola na sorti 'Graševina'	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima Agroeologija, Biljne znanosti, Ekološka poljoprivreda	
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne

3.	<p>Mentor Naslov rada <b>Mikrocijepljenje vinove loze u kulturi tkiva</b> Opis predložene teme Mikrocijepljenje u kulturi tkiva <i>in vitro</i> je tehnika koja se kod vinove loze koristi za ozdravljivanje od virusa. Metoda je razmjerno nova i ima brojne potencijalne prednosti, no tehnički je vrlo zahtjevna, a uočene su i razlike u sposobnosti regeneracije između sorata. Cilj rada je na temelju protokola iz objavljenih znanstvenih radova uvesti metodu mikrocijepljenja vinove loze u laboratoriju Zavoda za vinogradarstvo i vinarstvo te pratiti rast i regeneraciju testiranih sorata. Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena) Tema rezervirana (upisati Da/Ne)</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Zvezdana Marković         Agroekologija, Biljne znanosti, Ekološka poljoprivreda         Ne</p>
4.	<p>Mentor Naslov rada <b>Agrobiološke i gospodarske karakteristike sorte 'Škrlet'</b> Opis predložene teme Sorta 'Škrlet' kontinentalna je bijela sorta najzastupljenija u podregiji Moslavina. Površine pod ovom sortom bilježe skromnih 70 ha, što je malo s obzirom na kvalitativni potencijal sorte. Na ovoj sorti provedena je klonska selekcija i na tržištu postoje priznati klonovi. Smatra se da bi podizanje nasada klonskim sadnim materijalom moglo dodatno podići razinu kvalitete vina sorte 'Škrlet'. Cilj ovog rada je obraditi agrobiološke i gospodarske karakteristike sorte 'Škrlet' s ciljem prepoznatljivosti na tržištu i izvan granica podregije Moslavina. Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena) Tema rezervirana (upisati Da/Ne)</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Zvezdana Marković         Agroekologija, Biljne znanosti, Ekološka poljoprivreda         Ne</p>
1.	<p>Mentor Naslov rada <b>Hlapljivi spojevi u plodu mandarine</b> Opis predložene teme Plod mandarine je bez sjemenki i lako se guli, a može biti zreo dok je kora još zelena. Plod Satsuma mandarine prvenstveno je za konzumaciju, a iz kore se ekstrahira eterično ulje. Stotine hlapljivih spojeva identificirano je u agrumima. Hlapljivi spojevi uglavnom se nakupljaju u uljnim žlijezdama kore u znatno višim koncentracijama nego u soku. Monoterpeni i seskviterpeni odgovorni su za karakterističnu sortnu aromu agruma, od kojih je otkriveno da je limonen prevladavajući spoj. U usporedbi s drugim agrumima, značajno niži sadržaj ukupnih slobodnih hlapljivih spojeva otkriven je u plodu mandarine. U ovom radu detaljno će biti opisani karakteristični hlapljivi spojevi u plodu mandarine, njihov biokemijski put nastanka te analitički postupci određivanja. Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena) Tema rezervirana (upisati Da/Ne)</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Luna Maslov Bandić         Ne         Ne</p>
1.	<p>Mentor Naslov rada</p>	<p>Izv. prof. dr. sc. Marin Mihaljević Žulj</p>

---

**Utjecaj vremena skladištenja komine na kvalitetu rakije od šljiva**

Opis predložene teme

Tradicionalna proizvodnja rakije od šljive (*Prunus domestica*) provodi se alkoholnom fermentacijom mljevenih šljiva kroz period od mjesec dana, ponekad i duže. Rezultat toga su oksidacija, negativne mikrobiološke aktivnosti i degradacija aromatskih spojeva odgovornih za kvalitetu rakije. Cilj ovog rada je provesti kontroliranu alkoholnu fermentaciju u periodu do mjesec dana i drugu fermentaciju od dva mjeseca, destilirati obje komine na jednostavnom destilacijskom uređaju, te usporediti kvalitetu dobivenih destilata.

Tema prijavljena i na drugom/im ne studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) da

---

2. Mentor Izv. prof. dr. sc. Marin Mihaljević Žulj

Naslov rada

**Tehnologija proizvodnje gina**

Opis predložene teme

Gin je jako alkoholno piće koje je doživjelo veliku popularnost u zadnjih pet godina. Sve je veći broj malih proizvođača koji se počinju baviti proizvodnjom ovog pića. Cilj ovog rada je sakupiti najnovije literaturne podatke o tehnologiji proizvodnje koje uključuju razne tipove maceracije i načine destilacije na jednostavnim i složenim uređajima za destilaciju.

Tema prijavljena i na drugom/im ne studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) da

---

1. Mentor Izv. prof. dr. sc. Darko Preiner

Naslov rada

**Razvoj otpornih sorata vinove loze**

Opis predložene teme

Student će u svom radu prikazati trenutno stanje razvoja novih sorata vinove loze otpornih na gljivične bolesti. Prikazati će oplemenjivački postupak baziran na klasičnoj hibridizaciji i sve njegove faze te selekciju potpomognutu primjenom molekularnih (DNA) markera za detekciju gena otpornosti. Definirat će se svi izvori otpornosti kao i do sada potvrđeni gen lokusi povezani sa otpornošću na plamenjaču i pepelnicu vinove loze.

Ujedno će se prikazati karakteristike najvažnijih sorata iz ove grupe. Student će za izradu završnog rada koristiti znanstvenu literaturu vezano uz predmetno područje.

Tema prijavljena i na drugom/im ne studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) ne

2.	<p>Mentor</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Stanje loznog rasadničarstva u Republici Hrvatskoj</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Student će prikazati trenutno stanje loznog rasadničarstva u RH s naglaskom na statističke pokazatelje vezano uz sortiment, kategorije sadnog materijala te najvažnije proizvođače. Ujedno će se donijeti i prikaz trendova vezanih uz promjene u udjelu pojedinih sorata, podloga i kategorija sadnog materijala. Poseban naglasak biti će vezan uz autohtone sorte vinove loze i dostupne klonove autohtonih sorata. Pri izradi rada student će koristiti godišnja izvješća Centra za sjemenarstvo i rasadničarstvo Hrvatske agencije za poljoprivredu hranu i selo i druge izvore podataka.</p> <p>Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima ne (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)</p> <p>Tema rezervirana (upisati Da/Ne) ne</p>	Izv. prof. dr. sc. Darko Preiner
3.	<p>Mentor</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Trendovi vinogradarsko-vinarske proizvodnje u svijetu</b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Student će donijeti prikaz pokazatelja vezanih uz vinogradarsko vinarsku proizvodnju u svijetu. Obuhvatiti će podatke o ukupnim površinama, količini proizvedenog grožđa i vina kao i podatke o različitim kategorijama vina, izvozu, uvozu i potrošnji vina. Poseban naglasak biti će na utvrđivanju ukupnih trendova na razini najvažnijih vinogradarskih zemalja tijekom posljednjih 20 godina za navedene pokazatelje. Pri izradi rada student će koristiti dostupnu bazu podataka međunarodne organizacije za vinovu lozu i vino (OIV) i druge dostupne izvore podataka.</p> <p>Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima ne (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)</p> <p>Tema rezervirana (upisati Da/Ne) ne</p>	Izv. prof. dr. sc. Darko Preiner
1.	<p>Mentor</p> <p>Naslov rada</p> <p><b>Morfološka svojstva važnijih povrtnih vrsta iz porodice <i>Brassicaceae</i></b></p> <p>Opis predložene teme</p> <p>Porodica krstašica (<i>Brassicaceae</i>) obuhvaća oko 3000 vrsta, a kao povrće koristi se svega 50-tak, većinom iz rodova <i>Brassica</i> i <i>Raphanus</i>. U Hrvatskoj su najpoznatiji kupus, kelj, kelj pupčar, raštika, lisnati kelj, korabica, cvjetača, brokula, postrna repa, podzemna koraba, rotkva, rotkvica i hren, dok kineski kupus, kineska raštika, riga, potočarka i kres salata imaju manji značaj. Uzgajaju se zbog hranidbene i funkcionalne vrijednosti različitih vegetativnih i generativnih organa. Cilj rada je korištenjem relevantne literature dati prikaz morfoloških svojstava navedenih povrtnih vrsta.</p> <p>Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)</p> <p>Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne</p>	Prof. dr. sc. Nina Toth
1.	<p>Mentor</p> <p>Neposredni voditelj (ako ima)</p>	Prof.dr.sc. Marko Vinceković

---

Naslov rada

**Inkapsulacija rizobakterija – izgledi i potencijal u poljoprivrednom sektoru**

Opis predložene teme

Rizobakterije su skupina bakterija koje mogu poboljšati rast biljaka. Zbog njihove biološke nestabilnosti i aktivnost bakterija s vremenom degradira zbog okolišnih čimbenika, stupnja preživljavanja u tlu, nekompatibilnosti s usjevom i lošeg međudjelovanja s autohtonom mikroflorom u tlu. Primjena sustava isporuke koji se temelji na tehnologiji inkapsulacije pokazuje obećavajuću tehniku za pohranu i isporuku rizobakterija. U završnom radu prikazat će se tehnologija inkapsulacije rizobakterija, te njezine prednosti i nedostaci.

Tema prijavljena i na studiju/ima

(ako je tema ponuđena i na drugom studiju)

Tema rezervirana

Da  Ne

---

---

1. Mentor Izv. prof. dr. sc. Ivana Vitasović-Kosić  
Naslov rada  
**Ekološke karakteristike značajnog krajobraza Savica na području grada Zagreba**  
Opis predložene teme  
Značajni krajobraz Savica predstavlja kompleks močvarnih staništa s lijeve obale rijeke Save, jedinstvenih i značajnih krajobraznih vrijednosti na području Grada Zagreba. Područje spada u NATURA 2000 staništa. Danas je Savica jedini preostali rukavac uz rijeku Savu i ujedno jedino močvarno područje u samome Zagrebu. Sastoji se od velikog prirodnog, dobro očuvanog rukavca Save i niza napuštenih šljunčara obraslih vodenom i močvarnom vegetacijom koje su kroz godine poprimile svojstva vrijednog poluprirodnog staništa. U ovom radu analizirati će se dostupna literatura te inventarizirati staništa i vrste.  
Tema prijavljena i na drugom/im da  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) ne

---

1. Mentor Izv. prof. dr. sc. Vesna Židovec  
Naslov rada  
**Vegetativno razmnožavanje djevojačkog oka (*Coreopsis verticillata*) kultivar 'Zagreb'**  
Opis predložene teme  
Djevojačko oko (*Coreopsis verticillata*) kultivar 'Zagreb', vrlo je popularna trajnica za primjenu na gredicama. U literaturi se mogu naći različite preporuke o načinu vegetativnog razmnožavanja ovog kultivara. Završnim radom istražiti će se mogućnost vegetativnog razmnožavanja djevojačkog oka kultivara 'Zagreb' u grijanom i negrijanom zaštićenom prostoru u dva tipa supstrata.  
Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da

---

2. Mentor Izv. prof. dr. sc. Vesna Židovec  
Naslov rada  
**Hidroponski uzgoj kala**  
Opis predložene teme  
Kale se tradicionalno koriste kao cvjetna vrsta za rez, naročito za izradu vjenčanih buketa i dekoracija. Uzgoj u tlu rizičan je zbog osjetljivosti na bolesti pa se u proizvodnji primjenjuje hidroponski uzgoj. Završnim radom istražiti će se mogućnost uzgoja kala u hidroponskom uzgoju u kamenoj vuni i uzgoj u supstratu.  
Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da

---

- 
3. Mentor Izv. prof. dr. sc. Vesna Židovec  
Naslov rada  
**Tropske epifitske orhideje za ukrasnu primjenu**  
Opis predložene teme  
Orhideje su oduvijek zauzimale posebno mjesto kao ukrasne vrste, a napretkom znanosti i tehnologije postale su široko dostupne. Završnim radom opisat će se odabrane vrste tropskih epifitskih orhideja koje se koriste kao vrste za uređenje interijera. Istražit će se njihova taksonomija, porijeklo, načini razmnožavanja, uzgoja i primjene te mjere njege i održavanja.
- Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da
- 
4. Mentor Izv. prof. dr. sc. Vesna Židovec  
Naslov rada  
**Vrste paprati za uređenje interijera**  
Opis predložene teme  
Tijekom 19. stoljeća vladao je velik interes za primjenom paprati u uređenju interijera. Završnim radom prikazat će se odabrane vrste paprati prikladnih za primjenu u interijerima. Istražit će se njihova taksonomija, porijeklo, način razmnožavanja, uzgoja i primjene te mjere njege i održavanja.
- Tema prijavljena i na drugom/im Ne  
studiju/ima  
(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je  
tema ponuđena)  
Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da
-