|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VELEUČILIŠTE U KRIŽEVCIMA**  **Obrazac izvedbenog plana nastave** | Izdanje: travanj 2017. Oznaka: Prilog 5/SOUK/A 4.3.1. |
| Izdanje: travanj 2017. Oznaka: Prilog 5/SOUK/A 4.3.1. |

**Akademska godina: 2024./2025.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studij:** | **Stručni prijediplomski studij *Poljoprivreda*** | |
| **Kolegij:** | **TEMELJNA STRUČNA PRAKSA** | |
| **Šifra:** 273330  **Status**: obvezni | **Semestar: I/II** | **ECTS bodovi: 4,5** |
| **Nositelj:** | **Iva Rojnica, mag. ing. agr., pred.** | |
| **Suradnici:** | Marijana Vrbančić Igrić, mag. ing. agr., v. pred.  Iva Šikač, mag. ing. agr., pred.  Goran Mikec, mag. ing. agr., asistent  Marija Jakuš Hrestak, mag. ing. agr., asistent  Martin Bužić, mag. ing. agr. | |
| **Oblik nastave:** | **Sati nastave** | |
| Stručna praksa | 110 + 25 | |

**CILJ KOLEGIJA:** Osposobiti studente da primjenjuju stečena znanja o tlu i klimi kako bi mogli odabrati odgovarajuće agrotehničke mjere za stabilni agroekosustav i poljoprivrednu proizvodnju. Također, steći osnovne vještine u uzgoju određenih vrsta domaćih životinja te razviti sposobnost procjene radnog učinka i utroška radnih sati strojeva i uređaja u biljnoj i animalnoj proizvodnji.

**Izvedbeni plan nastave**

**Početak i završetak te satnica izvođenja nastave utvrđeni su akademskim kalendarom i rasporedom nastave.**

1. **Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Oblici nastave** | | **Mjesto**  **Izvođenja nastave** |
|  | **Nastavna jedinica** | **SP** | |
|  | Žetva jarih kultura – kukuruz, prinos i komponente prinosa | 5 | | Bilinogojski praktikum/ Eksperimentalne površine |
|  | Sustavi obrade tla za sjetvu ozmih/jarih ratarskih kultura – duboko jesensko oranje, konzervacijska obrada tla | 5 | | Eksperimentalne površine |
|  | Osnovna gnojidba ozimih i jarih ratarskih kultura | 5 | | Bilinogojski praktikum/Eksperimentalne površine/vinograd |
|  | Sjetva ozimih ratarskih kultura – određivanje dubine i norme sjetve, sadnja (podsađivanje) voćaka/vinove loze | 15 | | Eksperimentalne površine |
|  | Zahvati mjere njege: njega višegodišnjih nasada (pljevljenje mladica, podmetanje mladica pod žicu, pljevljenje zaperaka, vršikanje, defolijacija, prorjeđivanje cvjetova, mehaničko uklanjanje korova) | 20 | | Eksperimentalne površine/vinograd |
|  | Žetva ozimih kultura, berba bobičastog voća, berba jabuka i grožđa | 10 | | Eksperimentalne površine/vinograd |
|  | Praćenje pojedinih faza uzgoja određenih vrsta i pasmina domaćih životinja (goveda, ovce i koze, konji i perad).  Specifični uzgojno tehnološki postupci i zahvati kod pojedinih vrsta domaćih životinja (npr. šišanje ovaca, održavanje kopita i papaka, prstenovanje).  Izračun remonta stada i jata.  Sudjelovanje u radu s valionikom i inkubatorom. | 9 | | Stočarski praktikum |
|  | Održavanje higijene i primjena osnovnih zoohigijenskih zahvata u životinjskim nastambama: čišćenje i priprema objekta i opreme, dezinfekcija, deratizacija i dezinsekcija. | 4 | | Stočarski praktikum |
|  | Primjena biosigurnosnih mjera u stočarskoj proizvodnji | 2 | | Stočarski praktikum |
|  | Kontrola i planiranje reprodukcije domaćih životinja.  Vođenje matične evidencije, selekcijska mjerenja i označavanje domaćih životinja. | 5 | | Stočarski praktikum |
|  | Priprema osnovnih krmiva za hranidbu domaćih životinja | 5 | | Bilinogojski praktikum/Eksperimentalne površine |
|  | Izračun radnog učinka i utroška radnog vremena za svaku agrotehničku operaciju uzgajanog usjeva – izrada tehnološke karte | 8 | | Bilinogojski praktikum |
|  | Podešavanje sijačice za sjetvenu normu kod sjetve ozimih kultura – sjetvena proba | 5 | | Bilinogojski praktikum |
|  | Podešavanje strojeva za njegu usjeva, gnojidbu i zaštitu – zaštitna zona kod međuredne kultivacije, norma gnojidbe, utrošak vode kod zaštite | 5 | | Bilinogojski praktikum |
|  | Praćenje rada univerzalnog žitnog kombajna u žetvi strnih žitarica | 2 | | Bilinogojski praktikum/Eksperimentalne površine |
|  | Dorada sjemena – rad na selektoru, trijer | 2 | | Bilinogojski praktikum |
|  | Optimizacija parametara inkubacije jaje i valenja pilića | 3 | | Stočarski praktikum |
| **UKUPNO** | | | **110** |  |

1. **Obveze studenata te način polaganja ispita i način ocjenjivanja**

Student je obvezan držati se rasporeda stručne prakse, odrađivati praksu prema uputama i nalozima voditelja stručne prakse te kontinuirano voditi dnevnik stručne prakse. Tijekom prakse studenti u timu izrađuju Integrirani projektni zadatak (IPZ) koji na kraju brane pred povjerenstvom uz Power Point prezentaciju.

Ocjenjuju se pojedine aktivnosti i praktične sposobnosti studenta tijekom stručne prakse prema Tablici\*\*.

\*\*Aktivnost koja se ocjenjuje i udio u ukupnoj ocjeni (%):

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivnost koja se ocjenjuje** | **%** |
| 1. redovitost dolazaka na stručnu praksu | 10% |
| 1. ocjena stručne prakse (obrazac) | 30% |
| 1. Dnevnik stručne prakse | 20% |
| 1. Integrirani projektni zadatak | 20% |
| 1. Obrana integriranog projektnog zadatka | 10% |
| UKUPNO: | 100% |

Ocjenu stručne praske povjerenstvo donosi na temelju ocjena svih navedenih aktivnosti na odgovarajućem obrascu na kojim se ocjenjuju svi elementi (aktivnost, teoretsko znanje, praktične sposobnosti, zainteresiranost za posao, brzina, točnost, organizacijske sposobnosti, poduzetnost, samostalnost u donošenju odluka, timski rad), a konačna je ocjena rezultat svih pojedinačnih ocjena u udjelu prema navedenim aktivnostima.

Dnevnik stručne prakse sadrži:

* datum i vrijeme provedeno na praksi
* detaljan opis poslova – agrotehnički zahvat/korištenje strojeva i opreme/ uzgoj određene vrste i pasmine domaćih životinja,
* Dnevnik stručne prakse bit će temelj koji će poslužiti za izradu IPZ

IPZ

Tijekom prakse u bilinogojskom i stočarskom praktikumu VUK-a, te na proizvodnim površinama studenti će u grupama pratiti faze rasta i razvoja određene kulture (jednogodišnji usjevi i višegodišnji nasadi), uzgoj određenih vrsta i pasmina domaćih životinja, korištenje strojeva, opreme i uređaja vezanih za biljnu i stočarsku proizvodnju.

Bilinogojstvo:

* praćenje fenoloških faza rasta i razvoja
* određivanje sklopa pojedinih ratarskih kultura
* predkultura, sustav uzgoja višegodišnjih nasada
* sustav obrade tla
* mjere njege usjeva i višegodišnjih nasada
* žetva i berba

Strojarstvo:

* izrada tehnološke karte proizvodnje za određenu poljoprivrednu kulturu

Zootehnika:

* praćenje pojedinih faza uzgoja određenih vrsta i pasmina domaćih životinja
* praćenje organiziranja i provedbi biosigurnosnih mjera u stočarskim praktikumima (sprječavanje patogena unutar uzgoja, ulaz-izlaz ljudi, lešine, DDD i dr.)
* specifični uzgojno tehnološki postupci i zahvati kod pojedinih vrsta domaćih životinja (npr. šišanje ovaca, održavanje kopita i papaka, prstenovanje)
* sudjelovanje u radu s valionikom i inkubatorom
* priprema obroka/osnovnih krmiva u hranidbi domaćih životinja
* kontrola i planiranje reprodukcije domaćih životinja
* vođenje matične evidencije, selekcijska mjerenja i označavanje domaćih životinja
* izračun remonta stada i jata

**3. Ispitni rokovi i konzultacije**

Konzultacije za studente održavaju se prema prethodnoj najavi u dogovorenom terminu s pojedinim nastavnikom koji sudjeluje u izvedbi kolegija.

Rokovi za obranu IPZ-ova objavljuju se najmanje 7 dana prije održavanja.

**4. Ishodi učenja (IU)**

IU 1. Planirati biljnu proizvodnju s obzirom na čimbenike poljoprivrednog staništa (atmosferski i edafski) i njihovu međusobnu povezanost

IU 2. Povezati teorijska znanja i demonstrirati praktične vještine u osnovnim tehnološkim zahvatima u različitim sustavima biljne proizvodnje (obrada tla, gnojidba, sjetva, sadnja, njega usjeva i višegodišnjih nasada)

IU 3. Organizirati i provesti uzgoj pojedinih vrsta i kategorija domaćih životinja te pripremiti osnovna krmiva za hranidbu istih

IU 4. Ocijeniti vanjštinu te samostalno voditi matičnu evidenciju i označavanje domaćih životinja

IU 5. Odabrati adekvatne strojeve i opremu u poljoprivrednoj proizvodnji

**5. Konstruktivno povezivanje**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ishodi učenja** | **Nastavne jedinice/načini poučavanja** | **Vrednovanje** | **Vrijeme\* (h)** |
| IU 1 | 1. – 6./ opis, demonstracija i provođenje | Dnevnik stručne prakse/Integrirani projektni zadatak | 35 |
| IU 2 | 1. – 6./ opis, demonstracija i provođenje | Dnevnik stručne prakse/Integrirani projektni zadatak | 35 |
| IU 3 | 7., 8., 9., 11./ opis, demonstracija i provođenje | Dnevnik stručne prakse/Integrirani projektni zadatak | 20 |
| IU 4 | 7.,10. / opis, demonstracija i provođenje | Dnevnik stručne prakse/Integrirani projektni zadatak | 20 |
| IU 5 | 12.-17. / opis, demonstracija i provođenje | Dnevnik stručne prakse/Integrirani projektni zadatak  Tehnološka karta proizvodnje | 25 |
| **UKUPNO SATI** | | | **135** |

*\** *Potrebno vrijeme (h) 1 ECTS = 30 h*

**6. Popis ispitne literature**

a) Obvezna

1. Jug I., Jug D., Brozović B., Vukadinović V., Đurđević B. (2022): Osnove tloznanstva i biljne proizvodnje. Sveučilišni udžbenik. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), Osijek, Hrvatska

2. Dadaček, Nada (2016): Osnove bilinogojstva. Visoko gospodarsko učilište u Križevcima. Križevci

3. Jovanovac, S. (2014). Principi uzgoja životinja. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Osijek, Hrvatska.

4. Stojnović, M, (2021.): Osnove poljoprivrednog strojarstva – praktikum (Zbirka riješenih zadataka), Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, Križevci, ISBN 978-953-6205-43-1

5. Ivanković, A., D. Filipović, I. Mustać, B. Mioč, Z. Luković, Z. Janječić (2016): Objekti i oprema u stočarstvu. Sveučilište u zagrebu Agronomski fakultet.

**7. Jezik izvođenja nastave**

Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.

Nositelj kolegija:

Iva Rojnica, mag. ing. agr., pred.

U Križevcima, srpanj 2024.