|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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: 2023./2024.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Studij:** | **Stručni prijediplomski studij *Poljoprivreda*****Smjer: Bilinogojstvo, Zootehnika, Menadžment u poljoprivredi** |
| **Kolegij:** | **EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA** |
| **Šifra:** 38141**Status**:Izborni | **Semestar**: **IV** | **ECTS bodovi: 4** |
| **Nositelj:**  | **Dr.sc. Ivka Kvaternjak, prof.struč.stud.** |
| **Suradnici:**  |  |
| **Oblik nastave:** | **Sati nastave**  |
| Predavanja | 30 |
| Vježbe | 20 |
| Seminari | 10 |

**CILJ KOLEGIJA:** Upoznati studente s razvojem, ciljevima i standardima u ekološkoj poljoprivredi te postupcima prilagodbe na taj način uzgoja i razlikama u odnosu na konvencionalnu poljoprivredu.

**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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nastavna jedinica** | **Oblici nastave** | **Mjesto****održavanja** |
| **P** | **V** | **S** |
| 1. | Uvod. Upoznavanje s programom. Predznanje polaznika i motivacija za izbor predmeta.  | 2 | - | - | PredavaonicaPredavaonica |
| 2. | Osnovne definicije, terminologija u ekološkoj poljoprivredi. (prednosti i nedostaci). Razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj, Europi i svijetu.  | 2 | - | 1 |
| 3. | Međunarodne organizacije i institucije eko – poljoprivrede. Smjerovi ekološke poljoprivrede (biodinamička poljoprivreda, permakultura).  | 2 |  | 1 |
| 4. | Biodinamička poljoprivreda, definicije, povijesni razvoj, standardi uzgoja i označavanje proizvoda u biodinamičkoj poljoprivredi | 2 | 2 |  |
| 5. | Pripravci u bio-dinamičkoj poljoprivredi, sjetveni kalendar | 2 |  | 1 |
| 6. | Permakultura, definicije, razvoj i širenje. | 2 |  |  |
| 7. | Osnovne razlike između konvencionalne, ekološke i održive poljoprivredne proizvodnje | 2 |  |  |
| 8. | Kako postati ekološki proizvođač, upoznavanje sa standardima u ekološkoj poljoprivredi,  | 2 |  |  |
| 9. | Plan prijelaza s konvencionalne na ekološku proizvodnju | 2 | 10 | 2 |
| 10. | Označavanje, čuvanje ekoloških proizvoda.  | 2 | 2 | 2 |
| 11. | Ekološko stočarstvo, bilinogojstvo, vinogradarstvo, vinarstvo i uzgoj pčela (standardi i prijelazno razdoblje). | 2 | 2 | 2 |
| 12. | Gnojiva i gnojidba u ekološkoj poljoprivredi. Prirodna gnojiva, komposti, organsko mineralna gnojiva,  | 2 | - | 1 |
| 13. | Ekološka sredstva za poboljšanje plodnosti tla (bistimulatori, kondicioneri), ekološki prihvatljivi pripravci za zaštitu bilja. | 2 | - | - |
| 14. | Obrada tla i plodored u ekološkoj poljoprivredi | 2 | 2 | 1 |
| 15. | Uloga ekološke poljoprivrede u ublažavanju klimatskih promjena  | 2 | - | 1 | Predavaonica |
|  | **UKUPNO SATI** | **30** | **20** | **10** |  |

Oblici nastave: P=predavanja; V=vježbe; S=seminari

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

Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu, minimalno 80 % da bi ostvarili pravo na potpis, izraditi plan prijelaza s konvencionalne proizvodnje na ekološku i seminar te sudjelovati u diskusijama.

Ispit se polaže tijekom trajanja nastave putem jednog kolokvija. Ocjenjuje se sudjelovanje u diskusijama, izrađen plan prijelaza s konvencionalne poljoprivredne proizvodnje na ekološku i seminar.

Ocjenjivanje pojedinih aktivnosti se provodi prema tablici Kriteriji ocjenjivanja.

Tablica: Kriteriji ocjenjivanja

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocjena** | **% usvojenosti ishoda učenja** |
| Dovoljan | 60 – 69 % |
| Dobar | 70 – 79 % |
| Vrlo dobar | 80 – 89 % |
| Izvrstan | 90 – 100 % |

Aktivnost koja se ocjenjuje i pripadajući faktor opterećenja (f)/udio u ukupnoj ocjeni (%) prikazuje slijedeća tablica.

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivnost koja se ocjenjuje** | **Opterećenje, %** |
| 1. Aktivnosti na nastavi (sudjelovanje u diskusijama)
 | 10% |
| 1. Seminar, prezentacija
 | 10% |
| 1. Izrada plana prijelaza s konvencionalne na ekološku proizvodnju
 |  25% |
| 1. Pisani kolokvij
 | 55% |

Konačna ocjena je suma ocjena svake nastavne aktivnosti pomnoženih s pripadajućim opterećenjem izraženim u postotku.

Konačna ocjena = (a x 10%) + (b x 10%) + (c x 25%) + (d x 55%)

 100

**3. Ispitni rokovi i konzultacije**

Ispiti se održavaju tijekom zimskog, ljetnog i jesenskog ispitnog roka najmanje po dva puta, a tijekom semestara jednom mjesečno i objavljuju se na mrežnim stranicama Veleučilišta

Konzultacije za studente održavaju se prema prethodnoj najavi u dogovorenom terminu.

**4. Ishodi učenja (IU)**

Nakon položenog ispita student će moći:

IU 1. Definirati ekološku poljoprivredu, osnovne ciljeve te prednosti i nedostatke

IU 2. Opisati smjerove unutar ekološke poljoprivrede i međunarodne organizacije koje se bave ekološkom

 poljoprivredom

IU 3. Razlikovati konvencionalnu od ekološke poljoprivrede

IU 4. Objasniti ekološku gnojidbu i gnojidbu u biodinamičkoj proizvodnji

IU 5. Opisati standarde u ekološkoj i biodinamičkoj proizvodnji

IU 6. Izraditi plan prelaska s konvencionalne poljoprivrede na ekološku

**5. Konstruktivno povezivanje**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ishodi učenja** | **Nastavne jedinice/načini poučavanja** | **Vrednovanje** | **Vrijeme\* (h)** |
| IU 1  | 1. i 2./predavanje, diskusija, samostalni rad/učenje | Pisani kolokvij, sudjelovanje u diskusijama, | 13 |
| IU 2  | 2., 3., 4., 5. i 6. /predavanje, diskusija, samostalni rad/učenje | Pisani kolokvij sudjelovanje u diskusijama, seminar | 19 |
| IU 3  | 7., 8.,10.,11.,13. i 14. / predavanje, rasprave, seminar, samostalni rad/učenje | Pisani kolokvij, sudjelovanje u diskusijama, seminar | 25 |
| IU 4  | 5, 6. i 12./predavanje, rasprave, samostalni rad/učenje | Pisani kolokvij, diskusija, seminar, | 22 |
| IU 5  | 8.,10. i 14/predavanje, rasprave, seminar, samostalni rad/učenje | Pisani kolokvij, diskusija, seminar | 15 |
| IU 6 | 14. i 15/ predavanje, rasprave, seminar, vježbe, samostalni rad/učenje | Pisani kolokvij, sudjelovanje u diskusijama, plan | 26 |
| **UKUPNO SATI** | **120** |

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

**6. Popis ispitne literature**

a) Obvezna

1. Znaor, D. (1996): Ekološka poljoprivreda, Nakladni zavod Globus, Zagreb.

2. Kisić, I.: Ekološka poljoprivreda (pisana predavanja)

3. Kisić, I. (2012): Uvod u ekološku poljoprivredu

4. Bilješke s predavanja

b) Dopunska

1. Rudolf Steiner (1924): Poljoprivredni tečaj, prijevod njemačkog originalnog izdanja "Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft — Landwirtschaftlicher Kursus" koje je objavio Rudolf Steiner.

2. Bruno Motik i sur.(2014) : Permakulturni dizajn, Priručnik uz tečaj.

**7. Jezik izvođenja nastave**

Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku

Nositelj kolegija:

Dr.sc. Ivka Kvaternjak, prof.struč.stud.

U Križevcima, rujan 2023.