

**Akadska godina: 2022./2023.**

|  |                                    |                         |
|--|------------------------------------|-------------------------|
| <b>Predmet:</b> obavezni<br><b>Šifra:</b> 241281 | <b>OSNOVE AGROKLIMATOLOGIJE</b>    | <b>ECTS bodovi:</b> 2,5 |
| Stručni studij <i>Poljoprivreda</i>              | TEMELJI STUDIJA                    | Semestar: I             |
| Nastavnici i suradnici:                          | Iva Rojnica, mag. ing. agr., pred. |                         |
|  | Sati                               |                         |
| Predavanja                                       | 15                                 |                         |
| Vježbe + seminari                                | 15                                 |                         |
| Stručna praksa                                   | 8                                  |                         |

**CILJ PREDMETA:** Kroz predmet Osnove agroklimatologije studenti će naučiti definirati klimu kao faktor biotopa i agrobiotopa, upoznat će se s osnovnim meteorološkim elementima, njihovim mjerenjem i utjecajem na biljnu proizvodnju.

#### Izvedbeni plan nastave za redovite studente

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

Točna satnica izvođenja nastave (početak i završetak pojedinog oblika nastave) odrađuje se prema rasporedu nastave koji je istaknut na službenim Internet stranicama Učilišta.

|      | Nastavna jedinica   | P | V | S | Mjesto održavanja    |
|------|---|---|---|---|----------------------|
| 1.   | Uvod, klima, vrijeme, atmosfera; sastav, onečišćivači atmosfere, ozonska rupa   | 3 |   |   | predavaonica         |
| 2.   | Klimatski elementi  | 1 |   |   | predavaonica         |
| 2.1. | Svjetlost - spektralni sastav, intenzitet sunčevog osvjetljenja, dužina dana, fotoperiodizam, utjecaj svjetlosti na rast i razvoj biljaka   | 2 |   |   | predavaonica         |
| 2.2. | Toplina i temperatura - temperatura zraka, temperatura tla, utjecaj temperature na biljke   | 3 |   |   | predavaonica         |
| 2.3. | Voda (vlaga) - kruženje vode u prirodi, vlaga zraka, oblaci i magla, oborine (postanak, podjela), utjecaj vode na rast i razvoj biljaka   | 3 |   |   | predavaonica         |
| 2.4. | Zrak (vjetar) - ciklona i anticiklona, vjetar, najvažniji vjetrovi u Hrvatskoj, ruža vjetrova; Beaufortova skala, štete i koristi od vjetrova, vjetromotorni TEST 1   | 3 |   |   | predavaonica         |
| 3.   | Meteorološka mjerenja i motrenja:<br>Meteorološki instrumenti: podjela; (instrumenti za mjerenje insolacije, termometri i geotermometri, evaporimetri, psihrometri i higrometri, kišomjeri ili ombrometri, barometri, anemometri, vjetrokaz) i meteorološka mjerenja i motrenja (mjerenje pojedinog elementa, dnevnik motrenja, sređivanje i korištenje meteoroloških podataka) |   | 5 |   | meteorološka postaja |
| 4.   | Poljoprivredna ocjena klime: hidrotermički koeficijent, Indeks suše po De Martoneu, Langov kišni faktor, Klimatski dijagram po Walteru  |   | 5 |   | informatička dvorana |
| 5.   | Organizacija meteorološke službe, prognoza vremena  |   | 1 |   | predavaonica         |

|                                  |  |           |           |          |                      |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|----------|----------------------|
| 6.                               | Köppenova klasifikacija klime, klimatska područja Hrvatske |           | 1         |          | predavaonica         |
| 7.                               | Fenologija, TEST 2   |           | 3         |          | predavaonica         |
| 8.                               | Stručna praksa: projektni zadatak                          |           | 8         |          | informatička dvorana |
| <b>Ukupno:</b>                   |  | <b>15</b> | <b>15</b> | <b>8</b> |                      |
| <b>Ukupno zaduženje studenta</b> |  | <b>73</b> |           |          |                      |

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

## 2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Ispit iz Osnove agroklimatologije polaže se na osnovi aktivnosti na nastavi, kolokvija, izrade i prezentacije projektnoga zadatka.

Provjera znanja i ocjenjivanje obavlja se kontinuirano tijekom nastave. Studenti mogu polagati ispit po odslušanim cjelinama, tijekom semestra u dva dijela koji moraju biti pozitivno ocjenjeni. Kontinuirano tijekom semestra prati se prisutnost i aktivnost na nastavi. Pravo na potpis studenti stječu redovitim pohađanjem nastave i izradom i prezentacijom projektnog zadatka.

| nastavne aktivnosti              | Broj bodova ili % | Ocjena               |
|----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Prisustvo i aktivnost na nastavi | 0 – 15            | 91 - 100 - izvrstan  |
| 1. Kolokvij                      | 0 – 25            | 81 - 90 - vrlo dobar |
| 1. Kolokvij                      | 0 - 25            | 71 - 80 - dobar      |
| Projektni zadatak                | 0 - 35            | 60 - 70 - dovoljan   |
| <b>Ukupno</b>                    | <b>0 - 100</b>    | < 60 - nedovoljan    |

## 3. Ispitni rokovi i konzultacije

Ispitni rokovi održavaju se jednom mjesečno tijekom akademske godine, a po dva puta u veljači, lipnju/srpnju i rujnu. Konzultacije se odvijaju u dogovoru s nastavnicom.

## 4. Ishodi učenja, način provjere i konstruktivno povezivanje

|    | Ishodi učenja  | Sadržaji/ način učenja                                     | Vrednovanje                                     | Potrebno vrijeme   |
|----|--|--|---|--------------------|
| 1. | Definirati svaki klimatski element i klimu                               | S1 – S2<br>Predavanje<br>Rasprava                          | Kolokvij ili ispit                              | 10                 |
| 2. | Opisati važnost agroklimatskih pokazatelja u poljoprivrednoj proizvodnji | S2.1 – S2.4.<br>Predavanje<br>Rasprava                     | Kolokvij ili ispit                              | 20                 |
| 3. | Opisati najvažnije meteorološke instrumente                              | S3<br>Predavanje, vježbe<br>Stručna praksa                 | Kolokvij ili ispit                              | 15                 |
| 4. | Analizirati klimatske podatke, različitih razdoblja i područja           | S4– S8<br>Predavanje, vježbe<br>Rasprava<br>Stručna praksa | Projektni zadatak/<br>obrana projektnog zadatka | 28                 |
|    |  |  | Ukupno  | 2,5 ECTS-a<br>73 h |

## **5. Popis literature**

### **a) Obvezna:**

1. Dadaček, N., Peremin-Volf, Tomislava (2009): Agroklimatologija, Zrinski, Čakovec
5. Penzar, Ivan; Penzar, Branka (2000): Agroklimatologija, Školska knjiga, Zagreb

## **6. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku**

Ne

U Križevcima, 2022.

Nositelj predmeta:  
Iva Rojnica, mag. ing. agr.