|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Šifra predmeta:** | | | **2114** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Naziv predmeta:** | | | **METODE KONDICIONIRANJA TLA** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OPĆI PODACI:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Studijski program:** | | | | | Molekularne bioznanosti | | | | | | | | | | | | | | |
| **Modul:** | | | | | Znanost o materijalima i nove tehnologije | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nositelj predmeta:** | | | | | Izv.prof.dr.sc. Krunoslav Karalić  Izv.prof.dr.sc. Boris Đurđević | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ustanova nositelja predmeta:** | | | | | | | Fakultet agrobiotehničkih znanosti,  Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku | | | | | | | | | | | | |
| **Suradnici – izvoditelji:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Status predmeta:** | | | □ obvezni X izborni | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Godina i semestar u kojem se predmet predaje:** | | | | | | | | | | | | | | | I. godina, II. semestar | | | | |
| **Cilj predmeta:** | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Upoznati studente s suvremenim metodama kondicioniranja tla kao ekološki prihvatljivim mjerama koji imaju direktan povoljan utjecaj na tlo i okoliš. Identificirati vrste i svojstva kondicionera te njihov značaj u ishrani bilja i kondicioniranju tla radi povećanja pristupačnosti hraniva u tlu uz podizanje plodnosti tla, povećanja mikrobiološke aktivnosti uz podizanje sadržaja organske tvari tla i smanjenja ugljičnog otiska. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Sadržaj predmeta:** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Osnovna podjela kondicionera, njihov utjecaj na svojstva tla i raspoloživost hraniva. Osnove tehnologije i proizvodnje kondicionera tla kao i njihova fizikalna i kemijska svojstva. Kondicioneri i popravljanje tla, aplikacija kondicionera. Kiselost tla te potreba kalcizacije, i potreba humizacije kao najznačajnije mjere. Odabir i primjena novih i alternativnih materijala i metoda za kondicioniranje tla. Seminar koji obuhvaća izračun optimalne količine kondicionera, ocjenu kvalitete, fertilizacijskog i ekološkog učinka analiziranog kondicionera. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ishodi učenja: kompetencije, znanje, vještine koje predmet razvija** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| Studenti će ovladati temeljnim znanjima o svojstvima, proizvodnji i primjeni kondicionera tla te njihovom utjecaju na ekosustav. Također, moći će usporediti i preporučiti različite materijale pogodne za kondicioniranje tla te procijeniti optimalne količine kondicionera koje je potrebno dodati ovisno o svojstvima tla. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Satnica, način izvedbe i ECTS koeficijent opterećenja studenta** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ECTS bodovi** | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| **Broj sati** | | | | Predavanja | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| Seminari (IS) | | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| Vježbe | | | | |  | | | | | | | | | | |
| **Ukupno** | | | | | **20** | | | | | | | | | | |
| **NAČIN IZVOĐENJA NASTAVE I USVAJANJA ZNANJA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Predavanja** | **Seminari** | | | | | **Vježbe** | | | | | | Radionice | | | | Samostalni zadaci | | | |
| Multimedija i internet | Obrazovanje na daljinu | | | | | Konzultacije | | | | | | | Rad u laboratoriju | | | Mentorski rad | | | Terenska nastava |
| **Napomene:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obveze studenata:**  **Izrada seminarskog rada** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Praćenje i ocjenjivanje studenata (označiti masnim tiskom samo relevantne kategorije)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pohađanje nastave** | | | | **Aktivnosti u nastavi** | | | | | | | **Obvezan seminarski rad** | | | | | | **Vježba ili case study** | | |
| **Način ocjenjivanja:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pismeni ispit | | **Usmeni ispit** | | | | | | Esej/**Seminar** | | | | | | Prikaz slučaja | | | Analiza objavljene publikacije | | |
| Projekt | | Kontinuirana provjera znanja u tijeku nastave | | | | | | | | | | | | Prezentacija | | | Praktičan rad | | |
| **Obvezna literatura:** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. V. Vukadinović, I. Jug, B. Đurđević (2014): Ekofiziologija bilja, Osijek 2. V. Vukadinović i Vesna Vukadinović (2011): Ishrana bilja, Osijek 3. Z. Lončarić, K. Karalić (2015): Mineralna gnojiva i gnojidba ratarskih usjeva, Osijek 4. Z. Lončarić, D. Rastija, K. Karalić, B. Popović, V. Ivezić, R. Lončarić (2015): Kalcizacija tala u pograničnom području, Osijek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dopunska (preporučena) literatura:** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 1. B. Đurđević (2014): Praktikum iz Ishrane bilja, Osijek 2. K. Karalić (2009): Utvrđivanje potrebe u kalcizaciji i utjecaj kalcizacije na status hraniva u tlu. Doktorska disertacija, Osijek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe (evaluacija):** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| Provjera znanja nakon svake tematske jedinice. Seminarske radnje. Prezentacije studenata. Rasprava sa studentima. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |