|  |  |
| --- | --- |
| **Šifra predmeta:** | **2409** |
| **Naziv predmeta:** | **BIOLOGIJA VAŽNIH ŽIVOTINJSKIH VRSTA U JADRANU** |
| **OPĆI PODACI:** |
| **Studijski program:** | Molekularne bioznanosti |
| **Modul:** | Biologija mora |
| **Nositelj predmeta:** | Prof. dr. sc. Branimir Hackenberger Kutuzović |
| **Ustanova nositelja predmeta:** | Odjel za biologijuSveučilište 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 važnošću oceana (abiotičkih i biotičkih čimbenika) u održivošću života na kopnu, značaju morskih organizama u prehrani i liječenju raznih bolesti (leukemija, tumori, cistična fibroza, artritis).  |
| **Sadržaj predmeta:** |  |
| **Oceani** – abiotički i biotički čimbenici koji određuju prostornu i vremensku raspodjelu biota (salinitet, temperatura, tlak, prozirnost, koncentracija otopljenih plinova, nutrijenti, morske struje, morske mijene). **Ekološki sustavi** velike bioraznolikosti: koraljni grebeni, šume mangrova, naselja i šume smeđih alga, polarna mora, dubokomorsko područje te zajednice hridinastog dna. **Biologija i ekologija morskih organizama** koji se koriste u medicinskim istraživanjima kao izvor kemijskih spojeva u svrhu pronalaženja lijekova za liječenje raka, leukemije, artritisa, cistične fibroze: Algae, Porifera, Cnidaria, Echinodermata, Tunicata, Chondrychthyes. **Nekonvencionalni izvori hrane iz mora i zaštita morskih ekosustava** obzirom na sve veću eksploataciju ekoloških sustava poznatih po izuzetno velikom broju vrsta.Bioaktivne prirodne supstance iz morskih organizama (Algae, Porifera, Cnidaria, Echinodermata, Tunicata, Chondrychthyes) koje se mogu/ili se primjenjuju u farmaceutskoj industriji i medicini. |
| **Ishodi učenja: kompetencije, znanje, vještine koje predmet razvija** |  |
| 1. Nakon odslušanog kolegija student će razumijeti biologiju i ekologiju morskih organizama koji se koriste u medicinskim istraživanjima (alge, spužve, žarnjaci, bodljikaši, mješčićnice i ribe hrskavičnjače).2. Studenti će znati navesti i objasniti primjenu morskih organizama u istraživanjima u svrhu pronalaženja lijekova za različite bolesti.3. Studenti će biti osposobljeni bolje razumjeti kako okolišni čimbenici djeluju na prostorna i vremenska kolebanja u abundanciji, biomasi, vrsnoj i funkcionalnoj raznolikosti organizama važnih u medicinskim istraživanjima. Osim toga, steći će znanja i vještine potrebne za procjenu iskorištavanja resursa obzirom na degradaciju morskih staništa i smanjivanja bioraznolikosti. |
| **Satnica, način izvedbe i ECTS koeficijent opterećenja studenta** |
| **ECTS bodovi** | 6 |
| **Broj sati**  | Predavanja | 20 |
| Seminari (IS) | 10 |
| Vježbe |  |
| **Ukupno** | **30** |
| **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: predavanja i seminari – multimedija i internet** |
| **Obveze studenata:****Redovito prisustvovanje nastavi i seminarima.** |
| **Praćenje i ocjenjivanje studenata (označiti masnim tiskom samo relevantne kategorije)** |
| **Pohađanje nastave** | **Aktivnosti u nastavi** | **Obvezan seminarski rad** | Vježba ili case study |
| **Način ocjenjivanja: usmeno** |
| Pismeni ispit | **Usmeni ispit** | Esej/**Seminar** | Prikaz slučaja | Analiza objavljene publikacije |
| Projekt | **Kontinuirana provjera znanja u tijeku nastave** | Prezentacija | Praktičan rad |
| **Obvezna literatura:** |  |
| 1. From Monsoons to Microbes. Understanding the Oceans Role in Human Health (1999). The National Academies Pres
2. Bioactive Marine Natural Products. D.S. Bhakuni and D.S. Rawat, (2005): Springer Anamaya.
 |
| **Dopunska (preporučena) literatura:** |  |
| 1. Znanstveni radovi
 |
| **Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe (evaluacija):** |  |
| Uspješnost kolegija će evaluirati svake godine zajedničko stručno povjerenstvo Instituta Ruđer Bošković, Sveučilišta u Dubrovniku i Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na temelju uspjeha na ispitu i anketa. |