

| | | | | |
|---|--------|----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Studijski program : Diplomirani biolog | | | | |
| Vrsta i nivo studija: Osnovne akademske studije | | | | |
| Naziv predmeta: Osnove mikrobiologije | | | | |
| Šifra predmeta: OB026 | | | | |
| Nastavnik: dr Olga Petrović, dr Petar Knežević | | | | |
| Status predmeta: obavezni | | | | |
| Broj ESPB: 6 | | | | |
| Uslov: - | | | | |
| Cilj predmeta Cilj predmeta je da se studentima biologije omogući razumevanje osnovnih principa morfologije, genetike, fiziologije, razmnožavanja, taksonomije, patogenosti, ekologije i primene mikroorganizama, sa posebnim osvrtom na prokariote. Stečeno znanje predstavlja osnov za druge obavezne i/ili izborne predmete iz oblasti mikrobiologije. | | | | |
| Ishod predmeta Razumevanje specifičnosti mikroorganizama i njihovog značaja, kao i ovladavanje osnovnim mikrobiološkim tehnikama. Kurs treba da obezbedi neohodna znanja za ostale kurseve iz oblasti mikrobiologije. | | | | |
| Sadržaj predmeta <i>Teorijska nastava</i> Uvod u mikrobiologiju i istorijski put njenog razvoja kao nauke. Kratak repetitorij biologije acelularnih (virusi i subvirusne partikule) i celularnih mikroorganizama sa posebnim osvrtom na specifičnosti prokariota. Ishrana, rast i razmnožavanje mikroorganizama. Kultivacija mikroorganizama. Metabolički diverzitet mikroorganizama. Genetika mikroorganizama. Taksonomija mikroorganizama. Patogenost mikroorganizama. Ekologija mikroorganizama. Biotehnoška primena mikroorganizama. <i>Praktična nastava</i> Rad u mikrobiološkoj laboratoriji. Mikroskop i mikroskopiranje. Nativni i bojani preparati. Morfologija bakterija-osnovni i izvedeni oblici. Hranljive podloge i kultivacija. Uzimanje uzoraka za mikrobiološku analizu. Direktna i indirektna metode određivanja brojnosti bakterija. Kulturelne i biohemijske osobine bakterija. | | | | |
| Literatura 1. Petrović O., Knežević P., Simeunović J. (2007) : Mikrobiologija. Skripta – WUS Austrija, Novi Sad 2. Jarak, M., Govedarica, M. (2005): Mikrobiologija. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 3. Madigan, M. T., Martinko, J. M. (2006): Brock Biology of Microorganisms. 11th ed. Pearson Education, Inc. | | | | |
| Broj časova aktivne nastave | | | | |
| Predavanja: 3 | Vežbe: | Drugi oblici nastave: 2 | Studijski istraživački rad: | Ostali časovi |
| Metode izvođenja nastave Predavanja uz korišćenje kompjuterskih prezentacija na video projektoru; praktičan samostalni laboratorijski rad; demonstracija primene određenih mikrobioloških metoda. | | | | |
| Ocena znanja | | | | |
| Predispitne obaveze | poena | Završni ispit | | poena |
| aktivnost u toku predavanja | 5 | pismeni ispit | | 20 |
| praktična nastava | 40 | usmeni ispit | | 20 |
| kolokvijum-i | 15 | | | |
| seminar-i | | | | |