

Biotehnički fakultet / Animalna proizvodnja / MIKROBIOLOGIJA

Uslovljenost drugim predmetima	nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa morfologijom, fiziologijom, ekologijom i sistematikom mikroorganizama, sa posebnim osvrtom na mikroorganizme koji su značajni za stočarstvo, na njihovu ulogu u proizvodnji stočne hrane i proizvodnji stočarskih proizvoda za ljudsku ishranu
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Ime i prezime nastavnika i saradnika: prof. dr Mirjana Bojanić Rašović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, kolokvijumi, domaći rad
I nedjelja, pred.	Predmet, značaj i istorijski razvoj mikrobiologije
I nedjelja, vježbe	Rad u mikrobiološkoj laboratoriji, mikroskop i primjena mikroskopa u mikrobiologiji
II nedjelja, pred.	Morfologija mikroorganizama.
II nedjelja, vježbe	Laboratorijsko posuđe, pribor i aparati. Pranje i priprema posuđa i pribora za sterilizaciju. Primjena sterilizacije u mikrobiologiji
III nedjelja, pred.	Ekologija mikroorganizama
III nedjelja, vježbe	Mikroskopski preparati.
IV nedjelja, pred.	Ishrana i metabolizam mikroorganizama
IV nedjelja, vježbe	Građa mikroorganizama. Bojenje mikroorganizama
V nedjelja, pred.	Rast, razmnožavanje i kretanje mikroorganizama. Genetika mikroorganizama
V nedjelja, vježbe	Kultivisanje mikroorganizama u laboratorijskim uslovima
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I ; Pregled domaćih zadataka i usmeno kolokviranje
VI nedjelja, vježbe	Izdvajanje čistih kultura mikroorganizama
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum. Pregled domaćih zadataka i usmeno kolokviranje
VII nedjelja, vježbe	Važnije biohemijske reakcije koje se koriste u identifikaciji mikroorganizama
VIII nedjelja, pred.	Sistematika mikroorganizama. Staništa mikroorganizama u prirodi. Mikroorganizmi sa posebnim svojstvima.
VIII nedjelja, vježbe	Serološka dijagnostika bakterijskih oboljenja
IX nedjelja, pred.	Patogenost mikroorganizama. Odbrambeni mehanizmi domaćina
IX nedjelja, vježbe	Mikroorganizmi buraga i njihove metaboličke funkcije
X nedjelja, pred.	Uvod u zarazne bolesti životinja. Patogeni mikroorganizmi za životinje
X nedjelja, vježbe	Mikroorganizmi silaže
XI nedjelja, pred.	Paraziti domaćih životinja
XI nedjelja, vježbe	Mlečno-kisela fermentacija. Mikrobiološko ispitivanje stočne hrane i namirnica animalnog porijekla
XII nedjelja, pred.	Mikrobiologija stočne hrane. Uloga mikroorganizama u varenju hrane kod preživala
XII nedjelja, vježbe	Prezentacija seminarskih radova. Usmeno kolokviranje
XIII nedjelja, pred.	Mikrobiologija namirnica animalnog porijekla (mlijeko, meso, jaja)
XIII nedjelja, vježbe	Prezentacija seminarskih radova
XIV nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Usmeno kolokviranje
XIV nedjelja, vježbe	Prezentacija seminarskih radova. Usmeno kolokviranje
XV nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum. Usmeno kolokviranje
XV nedjelja, vježbe	Prezentacija seminarskih radova. Usmeno kolokviranje
Obaveze studenta u toku nastave	prisustvo predavanjima i vježbama, izrada domaćih zadataka, kolokvijuma, seminarskog rada
Konsultacije	dva sata u toku sedmice u dogovoru sa studentima
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	Mirjana Bojanić Rašović (2020): Mikrobiologija za studente animalne proizvodnje, udžbenik, Univerzitet

	Crne Gore, Dopunska literatura: Jemcev V., Đukić D. (2000): Mikrobiologija, Vojno-izdavački zavod, Beograd; Šutić D., Radin Dragoslava (2001): Mikrobiologija, Vizartis, Beograd; Todorović Jelka, Bojanić Rašović Mirjana (2009): Mikrobiologija, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica; Bergey's Manual Systematic Bacteriology, Second edition (2005); Doyle P.M. and Beuchat L.R. (2007): Food Microbiology, Third edition, ASM Press, Washington, D.C.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Usmeno kolokviranje pitanja sa predavanja do 11 poena (jedno predavanje se vrednuje jednim poenom). Studenti mogu kolokvirati i u toku diskusije na času, ili u terminu redovnih konsultacija. - Usmeno kolokviranje pitanja sa vježbi - uz praktičnu demonstraciju u laboratoriji i urađenom radnom sveskom, do 12 poena (jedna vježba se vrednuje jednim poenom). Studenti koji kolokviraju vježbe oslobađaju se praktičnog dijela ispita. - Rad i prezentacija seminarskog rada do 7 poena - Dva kolokvijuma po 10 poena (ukupno 20 poena); Kolokvijumi se polažu pismeno (10 pitanja po 1 poen). Vrijeme trajanja kolokvijuma je 60 minuta. Ukoliko student radi popravni kolokvijum, upisuje se ocjena sa popravnog kolokvijuma, bez obzira na broj poena osvojenih na kolokvijumu. - Završni ispit 50 poena. Završni ispit se sastoji iz praktičnog i usmenog dijela. Praktični dio se polaže u laboratoriji izvlačenjem dva ispitna pitanja. Nakon toga se polaže usmeni dio izvlačenjem 3 ispitna pitanja. - Program rada, prezentacije i skripte sa predavanja i vježbi, radnu svesku, pitanja sa predavanja i vježbi, teme za seminarski rad i ispitna pitanja za završni ispit studenti dobijaju od predmetnog nastavnika na prvom času nastave. Materijal je dostupan studentima u štampanoj i elektronskoj formi (CD), a dio materijala se nalazi i na sajtu fakulteta http://www.ucg.ac.me/btf . Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Ocjena: broj poena: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < 50
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit poznaće morfologiju, fiziologiju, ekologiju, sistematiku i patogenost mikroorganizama, mikroorganizme značajne za stočarstvo i preradu proizvoda animalnog porijekla, osnovne tehnike rada u mikrobiološkoj laboratoriji