

Biotehnički fakultet / Stočarstvo / GENETIKA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim zakonitostima nasljeđivanja i promjena koje nastaju u organizmu -jedinci
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Đina Božović-nastavnik; mr Miljan Veljić- saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, kolokvijumi, testovi i završni ispit
I nedjelja, pred.	Uvod; Organizam i spoljašnja sredina
I nedjelja, vježbe	Prokarioti i eukarioti , hromozomi
II nedjelja, pred.	Građa ćelije i hromozoma
II nedjelja, vježbe	Stadijumi mitoze
III nedjelja, pred.	Dioba ćelije - mitozu i mejozu
III nedjelja, vježbe	Mejoza, spermatogeneza i oogeneza-zadaci
IV nedjelja, pred.	Struktura i funkcija genetičkog materijala
IV nedjelja, vježbe	Struktura i funkcija genetičkog materijala zadaci
V nedjelja, pred.	Nezavisno razdvajanje gena
V nedjelja, vježbe	Test I
VI nedjelja, pred.	Multipli aleli
VI nedjelja, vježbe	Popravni test I
VII nedjelja, pred.	Nealelna interakcija gena, Vezani geni
VII nedjelja, vježbe	Monohibridi i dihibridi zadaci
VIII nedjelja, pred.	Determinacija pola i polno vezani geni
VIII nedjelja, vježbe	Multipli aleli-zadaci
IX nedjelja, pred.	Nasljeđivanje kvantitativnih osobina
IX nedjelja, vježbe	Nealelna interakcija gena, Vezani geni.-zadaci
X nedjelja, pred.	Kolokvijum
X nedjelja, vježbe	Determinacija pola i polno vezani geni-zadaci
XI nedjelja, pred.	Species i genus hibridizacija
XI nedjelja, vježbe	Promjene u genomu zadaci
XII nedjelja, pred.	Promjene u genomu
XII nedjelja, vježbe	Populaciona genetika -zadaci
XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum
XIII nedjelja, vježbe	Ukrštanje i inbreeding-zadaci
XIV nedjelja, pred.	Genetske zakonitosti u populaciji
XIV nedjelja, vježbe	Test II
XV nedjelja, pred.	Ukrštanje u srodstvu
XV nedjelja, vježbe	Popravni test I
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, polažu kolokvijum, testove i završni ispit
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 4,5 kredita x 40/30 = 6 sati struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata individualnog rada studenata uključujući i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: 6 sati x 16 = 96 sati; Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera semestra): 2 x 6 sati = 12 sati. Ukupno opterećenje za predmet: 4,5 x 30 = 135 sati . Dopunski rad za pripreme ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 27 sati. Struktura opterećenja: 96 sati + 12 sati (priprema) + 27 sati (dopunski rad)

Literatura	Borojević, S., Borojević Katarina (1976): Genetika. Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad. Kraljević – Balalić Marija, Petrović, S., Vapa Ljiljana (1991): Genetika – teorijske osnove sa zadacima. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni i prirodno matematički fakultet, Novi Sad. Stanković, M. (1994): Osnovi genetike i oplemenjivanja domaćih životinja. Edicija "Svinova", Beograd. Šurlan-Momirović Gordana, Rakonjac Vera, Prodanović, S., Živanović, T. (2007): Genetika i oplemenjivanje biljaka (praktikum). Poljoprivredni fakultet, Beograd. Deletić, R.N. (2009): Uvod u molekularnu genetiku. Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Kosovska Mitrovica- Zubin Pot
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Prisustvo i aktivnost na času 5 poena Dva kontrolna testa po 15 poena 30 poena Kolokvijum 25 poena Završni ispit - usmeno 40 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: -Objasniti diobu somatskih i polnih ćelija, kao i stvaranje polnih ćelija i oplodnju -Predstaviti strukturu i funkciju genetičkog materijala -Opisati zakone nasljeđivanja, odnosno prenošenje naslednih osobina s generacije na generaciju -Razdvojiti genetičku ulogu i faktor spoljašnje sredine u determinaciji nekog svojstva -Ukazati na promjene u hromozomima kao izvoru genetičke varijabilnosti -Upotrijebiti stečena znanja iz genetike kao osnovu za praćenje nastave iz oplemenjivanja domaćih životinja