

Biotehnički fakultet / Stočarstvo / GENETIKA

Naziv predmeta:	GENETIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2859	Obavezan	2	4.5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Stočarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovnim zakonitostima nasleđivanja i promjena koje nastaju u organizmu -jedinci			
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 nasleđivanja, 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			
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			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
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.	Nasleđivanje 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					
Opterećenje studenta	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)					
Nedjeljno			U toku semestra			
4.5 kredita x 40/30=6 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 2 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 0 minuta x 16 =96 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 0 minuta x 2 =12 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4.5 x 30=135 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 27 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 96 sati i 0 minuta (nastava), 12 sati i 0 minuta (priprema), 27 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, polažu kolokvijum, testove i završni ispit			
Konsultacije						
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						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena