

**Biotehnički fakultet / Animalna proizvodnja / OSNOVI ISHRANE I HRANIVA**

<b>Naziv predmeta:</b>	OSNOVI ISHRANE I HRANIVA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
4006	Obavezan	3	7	3++2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Animalna proizvodnja			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Hemija i biohemija			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	: upoznavanje studenata sa hranljivim materijama, parametrima hranljive vrednosti i hranivima koja se koriste u ishrani životinja			
<b>Ishodi učenja</b>	Od studenta se očekuje da pokaže: □ poznavanje hranljivih materija, nutritivne i upotrebne vrednosti hraniva, metoda konzervisanja i obrade hraniva, postupaka i faza u industrijskoj proizvodnji hrane za životinje, □ planira i organizuje pregonске ispaše; klasifikuje i vrši izbor hraniva u skladu sa nutritivnim i zakonskim ograničenjima; □ primenjuje optimalni postupak konzervisanje i obrade hraniva; □ timski rad, kritičko mišljenje i procenu nastave i ishoda učenja			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	dr Nenad Đorđević, redovni profesor, mr Dušica Radonjić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi, seminarski radovi, terenska nastava i sl.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, istorijat nauke o ishrani životinja i veza sa drugim naučnim disciplinama			
I nedjelja, vježbe	Uzimanje i priprema uzoraka hraniva za analizu			
II nedjelja, pred.	Hemijski sastav organizma biljaka i životinja; voda			
II nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja vlage			
III nedjelja, pred.	Proteini i neproteinska azotna jedinjenja			
III nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja pepela			
IV nedjelja, pred.	Ugljeni hidrati i masti			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja masti			
V nedjelja, pred.	Mineralne materije			
V nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja celuloze			
VI nedjelja, pred.	Vitamini			
VI nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja proteina			
VII nedjelja, pred.	Svarljivost, bilansi, normiranje, ocenjivanje hranljive vrednosti hrane za životinje			
VII nedjelja, vježbe	Ocjena hraniva na osnovu svarljivosti			
VIII nedjelja, pred.	Hrana za životinje (uvod i klasifikacija); Test I			
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum I			
IX nedjelja, pred.	Zelena hrana sa travnjaka i oranica; Popravni test			
IX nedjelja, vježbe	Korišćenje metode bilansa			
X nedjelja, pred.	Seno i druga sušena hraniva biljnog porekla			
X nedjelja, vježbe	Praktične jedinice hranljive vrijednosti stočne hrane			
XI nedjelja, pred.	Silaža i senaža			
XI nedjelja, vježbe	Organizacija iskorišćavanja pašnjaka			
XII nedjelja, pred.	Zrnasta hraniva i sporedni proizvodi prehrambene industrije			
XII nedjelja, vježbe	Skladištenje sijena i silaže			
XIII nedjelja, pred.	Hraniva životinjskog, mikrobiološkog i mineralnog porekla, dodaci hrani			
XIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum II			

XIV nedjelja, pred.	Obrada hraniva					
XIV nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijumi I i II					
XV nedjelja, pred.	Industrijska proizvodnja hrane za životinje					
XV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe - upoznavanje sa ishranom i hranivima na farmi					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno: 7 kredita $\times$ 40/30 = 9 sati i 20 minuta. Struktura: 3 časa predavanja, 2 časa vježbi, 4 sata i 20 minuta individualnog rada studenata (pripreme vježbi, izrada seminarskog rada) uključujući i konsultacije. U semestru: Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta $\times$ 16 = 149 sati i 20 minuta. Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera semestra): 2 $\times$ 9 sati i 20 minuta = 18 sati 40 minuta. Ukupno opterećenje za predmet: 7 $\times$ 30 = 210 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 42 sata. Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava) + 18 sati i 40 minuta (priprema) + 42 sata (dopunski rad)					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>4 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> 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) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	prisustvo predavanjima i vježbama, polaganje testova i kolokvijuma, izrada seminarskog rada					
<b>Konsultacije</b>	2 sata tokom sedmice (nakon predavanja)					
<b>Literatura</b>	Preporučena literatura: Đorđević, N., Dinić, B. (2007): Hrana za životinje. Cenzone tech - Europe, Arandelovac. Đorđević, N., Makević, M., Grubić, G., Jokić, Ž. (2009): Ishrana domaćih i gajenih životinja. Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet. Đorđević, N., Dinić, B. (2011): Proizvodnja smeša koncentrata za životinje. Institut za krmno bilje Kruševac. Dopunska literatura: Stanačev, V., Kovčin, S. (2003): Hraniva i tehnologija stočne hrane i osnovi ishrane domaćih životinja. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet. Đorđević, N., Grubić, G., Jokić, Ž. (2003): Osnovi ishrane domaćih životinja. Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Aktivnosti na predavanjima i vježbama - 5 poena. SeminarSKI rad - 5 poena. Test i kolokvijum po 20 poena - 40 poena. Završni ispit - 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi 50 poena Ocjena: broj poena: A ( $\geq$ 90 do 100 poena); B ( $\geq$ 80 do < 90); C ( $\geq$ 70 do < 80); D ( $\geq$ 60 do < 70); E ( $\geq$ 50 do < 60); F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	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