

**Biotehnički fakultet / TEHNOLOGIJE U ANIMALNOJ PROIZVODNJI / TEHNOLOGIJA KONZERVIR.  
HRANE ZA ŽIVOTINJE**

<b>Naziv predmeta:</b>	TEHNOLOGIJA KONZERVIR. HRANE ZA ŽIVOTINJE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
13394	Izborni	3	6	3+1+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	TEHNOLOGIJE U ANIMALNOJ PROIZVODNJI			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Sticanje znanja u oblasti konzervisanja različitih hraniva biljnog ili životinjskog porekla sušenjem i acidifikacijom, uz primenu savremenih postupaka i metoda, u cilju obezbeđenja maksimalnog kvaliteta, hranljive i upotrebljive vrednosti, i ovladavanje veština za izbor i korišćenje konzervisanih hraniva u ishrani različitih vrsta i kategorija životinja, sa ciljem maksimalnih proizvodnih i reproduktivnih rezultata, dobrog zdravstvenog stanja i dugovečnosti.			
<b>Ishodi učenja</b>	Razvoj kreativnih sposobnosti i ovladavanje specifičnim i praktičnim veština u oblasti proizvodnje, konzervisanja i obrade hrane za životinje, kao i sposobljenost za sastavljanje obroka u skladu sa savremenim normativima i zahtevima, korišćenjem aktuelnih modela i softverskih rešenja u ishrani različitih vrsta i kategorija domaćih životinja, prema savremenim zahtevima potrošača.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Nenad Đorđević (eksterni konkurs), Dušica Radonjić (Aleksandar Martinović-zamena)			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi, seminarски radovi, terenska nastava i sl.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Metode za određivanje optimalne faze razvića biljaka koje se konzervišu			
I nedelja, vježbe	Procena i utvrđivanje optimalne faze razvića biljaka koje se konzervišu			
II nedelja, pred.	Hranljiva i upotrebljiva vrednost konzervisane hrane za životinje			
II nedelja, vježbe	Uzorkovanje sena i silaže za hemijsku analizu			
III nedelja, pred.	Savremene metode za određivanje hemijskog sastava konzervisane hrane			
III nedelja, vježbe	Laboratorijske metode za hemijsku analizu i NIRS tehnika			
IV nedelja, pred.	Kondicioniranje pokošene mase, baliranje i plastificiranje, briketiranje			
IV nedelja, vježbe	Metode za ocenu kvaliteta sena			
V nedelja, pred.	Sušenje ventilatorima i dehidriranje hrane za životinje			
V nedelja, vježbe	Metode za ocenu kvaliteta dehidrirane voluminozne hrane			
VI nedelja, pred.	Karakteristike siliranja različitih hraniva			
VI nedelja, vježbe	Određivanje pufernog kapaciteta u silaži			
VII nedelja, pred.	Upravljanje faktorima koji utiču na kvalitet silaže			
VII nedelja, vježbe	Utvrđivanje parametara kvaliteta silaže (pH vrednost i sadržaj mlečne, sirčetne i buterne kiseline)			
VIII nedelja, pred.	Upotreba savremenih aditiva pri siliranju			
VIII nedelja, vježbe	Utvrđivanje aerobne stabilnosti silaže			
IX nedelja, pred.	Kontrola gubitaka pri konzervisanju hraniva			
IX nedelja, vježbe	Utvrđivanje parametara proteolize u silaži (NH3, rastvorljivi protein, frakcije proteina prema CNCPS metodama)			
X nedelja, pred.	Mikrobiološki i biohemski procesi u siliranoj masi			
X nedelja, vježbe	Metode za ocenu kvaliteta silaže			
XI nedelja, pred.	Fizička efektivnost sena, silaže i kompletnih obroka			
XI nedelja, vježbe	Određivanje stepena usitnjjenosti sena i silaže			
XII nedelja, pred.	Uticaj ishrane senom i silažom na produktivnost, zdravlje i reprodukciju;			
XII nedelja, vježbe	Balansiranje obroka na bazi različitih vrsta sena i silaže			

XIII nedjelja, pred.	Uticaj ishrane senom i silažom na kvalitet mleka i mesa					
XIII nedjelja, vježbe	Količina i sastav mlečne masti pri korišćenju konzervisane voluminozne hrane					
XIV nedjelja, pred.	Acidifikacija i dehidriranje hraniva animalnog porekla					
XIV nedjelja, vježbe	Kvalitativne i kvantitativne metode za ocenu kvaliteta konzervisane hrane animalnog porekla					
XV nedjelja, pred.	Zakonska regulativa					
XV nedjelja, vježbe	Praktična primena zakonskih ograničenja u oblasti hranljive vrednosti, dozvoljenih dodataka, antinutritivnih i toksičnih materija u konzervisanoj hrani					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedeljno $3+2 \cdot 6$ kredita $\times 40/30 = 8$ sati Struktura: 3 sata predavanja 1 sata vježbi 4 sata individualnog rada studenata uključujući i konsultacije U semestru: Nastava i završni ispit: 8 sati $\times 16$ nedelja = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) $2 \times 8$ sati = 16 sati Ukupno opterećenje za predmet: $6 \times 30 = 180$ sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (nastava), 16 sati (priprema) i 36 sati (dopunski rad).					
<b>Nedeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita <math>\times 40/30=8</math> sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>4 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta <math>\times 16 = 128</math> sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta <math>\times 2 = 16</math> sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 <math>\times</math> 30=180 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>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Pohađa predavanja, vježbe, radi seminarske radove					
<b>Konsultacije</b>	Jednom nedeljno sat vremena u dogovoru sa studentima, poslije predavanja					
<b>Literatura</b>	McDonald, P., Henderson, A.R., Heron, S.J.E. (1991). The biochemistry of silage (second edition). Chalcombe Publications. Đorđević, N., Dinić, B. (2003). Siliranje leguminoza. Institut za istraživanja u poljoprivredi SRBIJA, Beograd. Antov, G., Čobić, T., Antov, A. (2004). Siliranje i silaže. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet; Đorđević, N., Dinić, B. (2007). Hrana za životinje. Cenzone Tech-Europe, Aranđelovac; Kelems, R.O., Church, D.C. (2010). Livestock, Feeds and Feeding (Sixth Edition). Prentice Hall; McDonald, P., Greenhalgh, J.F.G., Morgan, C.A., Edwards, R., Sinclair, L., Wilkinson, R. (2011). Animal Nutrition (seventh edition). Prentice Hall; Adamović, M., Obradović, S. (2016). Proizvodnja i korišćenje silaže. Državni Univerzitet u Novom Pazaru. Animal Feed Science and Technology i drugi svetski i domaći časopisi o hrani i ishrani životinja. Materijal u štampanom ili elektronskom obliku koji će biti deljen na času.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	seminarski radovi - 30 poena, kolokvijumi - 2 $\times$ 10 poena, završni ispit - 40 poena i prisustvo i aktivnost na nastavi - 10 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