

Studijski program : Diplomirani ekolog				
Vrsta i nivo studija: Osnovne akademske studije				
Naziv predmeta: Osnove fiziologije životinja				
Šifra predmeta: OE015				
Nastavnik: dr Tatjana Kostić, dr Silvana Andrić				
Status predmeta: obavezni				
Broj ESPB: 6				
Uslov:				
Cilj predmeta Cilj predmeta je da studenti razumeju osnovne fiziološke principe koji obezbeđuju opstanak organizma u promenljivim uslovima spoljašnje sredine.				
Ishod predmeta Na kraju kursa studenti treba da znaju osnovne pojmove o funkcionisanju životinja kao integrativnih sistemi na svim nivoima funkcionalne organizacije.				
Sadržaj predmeta <i>Teorijska nastava</i> Fiziologija membranskog transporta. Akcioni potencijal. Osnovni pojmovi funkcije skeletnog i srčanog mišića. Sinaptička transmisija. Osnovni pojmovi o percepciji i receptorima. Refleksni luk i refleksi. Funkcija vegetativnog nervnog sistema. Centralna regulacija viscelarnih funkcija. Uporedni pregled i funkcija cirkulatornog, respiratornog, gastrointestinalnog i ekskretornog sistema. Osnovni pojmovi fiziologije endokrinog sistema. <i>Praktična nastava</i> Transporti kroz membranu. Ogledi sa nervno-mišićnim preparatom žabe i preparatom srca žabe <i>in situ</i> . Kompjuterske simulacije funkcija nervne i mišićne ćelije. Hemolimfa i srčana ritmika kod puža. Određivanje broja uobličjenih elemenata u perifernoj krvi životinja. Diferencijalna krvna slika. Fiziologija respiratornog, cirkulatornog i digestivnog sistema. Kvalitativna i kvantitativna analiza koncentracije uree u serumu. Kompjuterske simulacije filtracije i osmoregulacije. Određivanje faza estrusnog ciklusa kod ženki pacova.				
Literatura 1. Andrić, S., Kostić, T., Andrić, N., Zorić, S. (2005): Uporedna fiziologija životinja. WUS Austria. 2. Davidović, V. (2003): Uporedna fiziologija životinja. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd. 3. Kovačević, R., Kostić, T., Andrić, S., Zorić, S. (2005): Opšta fiziologija životinja. WUS Austria. 4. Interni priručnik za vežbe. 5. Randall, D., Burggren, W., French, K. (2004): Eckert Animal Physiology – mechanisms and adaptations. WH Freeman and Company. 6. Schmidt-Nielsen, K. (1997): Animal Physiology – adaptation and environment. Cambridge University Press, Cambridge. 7. Wilmer, P., Stone, G., Johaston, I. (2005): Environmental Physiology of Animals, Blackwell Science Ltd.				
Broj časova aktivne nastave				
Predavanja: 3	Vežbe:	Drugi oblici nastave: 3	Studijski istraživački rad:	Ostali časovi
Metode izvođenja nastave Terijska nastava – predavanja. Praktična nastava – kombinacija laboratorijskih vežbi i kompjuterskih simulacija				
Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)				
Predispitne obaveze	poena	Završni ispit	poena	
aktivnost u toku predavanja	do 3	pismeni ispit	do 40	
praktična nastava	do 37	usmeni ispit	do 20	