

Студијски програм: Дипломирани биолог			
Назив предмета: Упоредна физиологија животиња			
Наставник: Татјана Костић, Наташа Стојков-Мимић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета: Циљ предмета је проучавање фундаменталних механизма које животиње користе за очување сталности унутрашње средине у сталној борби за опстанак. Велики дијапазон бескичмењачких и кичмењачких врста биће изучаван са аспекта значајности у еволуцији органских система, односно механизма које су различите животиње развиле у борби са уобичајеним проблемима окружења, као и са аспекта специфичних механизма које животиње користе да би се избориле са екстремним условима средине.			
Исход предмета: Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студенти треба да знају како животиње функционишу као интегративни системи на свим нивоима функционалне организације, као и да знају да опишу развој функција органских система у току еволуције.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Упоредни преглед функција телесних течности и уобличених елемената. Упоредни преглед и функција циркулаторног, респираторног, гастроинтестиналног и екскреторног система. Упоредни преглед начина осморегулације и терморегулације. Упоредни преглед ендокриних функција пинеалне жлезде, хипоталамуса, хипофизе, тироидне жлезде, паратиroidних жлезда, панкреаса, надбубрежне жлезде, гонада.			
<i>Практична настава</i>			
Квалитативна анализа хемолимфе и серума/плазме. Одређивање броја уобличених елемената у периферној крви различитих животиња. Компаративна анализа параметара брзине коагулације крви код различитих животиња. Типизација крвних група АБО система. Компјутерске симулације са приказима механизма регулације протока крви, као и функције и регулације респирације. Компаративни аспект дигестије хране. Квалитативна и квантитативна анализа концентрације урее у серуму код кокошке, пацова, говечета. Еструсни циклус, припрема препарата за одређивање фаза циклуса код женки пацова.			
Литература:			
Andrić S, Kostić T, Andrić N & Zorić S (2005): <i>Uporodna fiziologija životinja</i> . WUS Austria.			
Ganong WF (2005): <i>Review of Medical Physiology</i> . Lange/WCB McGraw-Hill Companies.			
Davidović V (2003): <i>Uporodna fiziologija životinja</i> . Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd.			
Hill RW, Wyse GA & Anderson M (2004): <i>Animal Physiology</i> . Sinauer Associates			
Randall D, Burggren W & French K (2004): <i>Eckert Animal Physiology – mechanisms and adaptations</i> . Freeman & Co.			
Willmer P, Stone G & Johnston I (2005): <i>Environmental Physiology of Animals</i> . Blackwell Publishing.			
Интерни приручник за вежбе.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 0+4+0	
Методe извођења наставе			
Теоријска настава - предавања			
Практична настава – комбинација лабораторијских вежби и компјутерских симулација.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0	писмени испит	до 20
практична настава	до 30	усмени испит	до 50
колоквијум-и	0	
семинар-и	0		