

Студијски програм : Дипломирани биолог модул Биолог				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Упоредна физиологија животиња				
Шифра предмета: ОБ035				
Наставник: др Татјана Костић, др Силвана Андрић				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 8				
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, паратироидних 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>Uperedna fiziologija životinja</i> . WUS Austria. Ganong WF (2005): <i>Review of Medical Physiology</i> . Lange/WCB McGraw-Hill Companies. Davidović V (2003): <i>Uperedna 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				
Предавања: 3	Вежбе:	Други облици наставе: 4	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
Методе извођења наставе Теријска настава – предавања. Практични настава – комбинација лабораторијских вежби и компјутерских симулација. Семинари – кратко излагање задате теме				
Оцена знања				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	до 3	тест	до 40	
практична настава	до 37	усмени испит	до 20	
колоквијум-и				
семинар-и				