

Студијски програм : Дипломирани еколог				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Основе физиологије животиња				
Шифра предмета: OE015				
Наставник: др Татјана Костић, др Силвана Андрић				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти разумеју основне физиолошке принципе који обезбеђују опстанак организма у променљивим условима спољашње средине.				
Исход предмета На крају курса студенти треба да знају основне појмове о функционисању животиња као интегративних системи на свим нивоима функционалне организације.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физиологија мембранског транспорта. Акциони потенцијал. Основни појмови функције скелетног и срчаног мишића. Синаптичка трансмисија. Основни појмови о перцепцији и рецепторима. Рефлексни лук и рефлeksi. Функција вегетативног нервног система. Централна регулација висцералних функција. Упоредни преглед и функција циркулаторног, респираторног, гастроинтестиналног и екскреторног система. Основни појмови физиологије ендокриног система. <i>Практична настава</i> Транспорти кроз мембрану. Огледи са нервно-мишићним препаратом жабе и препаратом срца жабе <i>in situ</i> . Компјутерске симулације функција нервне и мишићне ћелије. Хемолимфа и срчана ритмика код пужа. Одређивање броја уобличених елемената у периферној крви животиња. Диференцијална крвна слика. Физиологија респираторног, циркулаторног и дигестивног система. Квалитативна и квантитативна анализа концентрације урее у серуму. Компјутерске симулације филтрације и осморегулације. Одређивање фаза еструсног циклуса код женки пацова.				
Литература 1. Андрић, С., Костић, Т., Андрић, Н., Зорић, С. (2005): Упоредна физиологија животиња. WUS Austria. 2. Давидовић, В. (2003): Упоредна физиологија животиња. Завод за уџбенике и наставна средства. Београд. 3. Ковачевић, Р., Костић, Т., Андрић, С., Зорић, С. (2005): Општа физиологија животиња. WUS Austria. 4. Интерни приручник за вежбе. 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.				
Број часова активне наставе				
Предавања: 3	Вежбе:	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
Методe извођења наставе Теријска 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	до 3	писмени испит	до 40	
практична настава	до 37	усмени испт	до 20	