

<b>Студијски програм :</b> Дипломирани еколог				
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије				
<b>Назив предмета:</b> Основе физиологије животиња				
<b>Шифра предмета:</b> OE015				
<b>Наставник:</b> др Татјана Костић, др Силвана Андрић				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 6				
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета</b>				
Циљ предмета је да студенти разумеју основне физиолошке принципе који обезбеђују опстанак организма у променљивим условима спољашње средине.				
<b>Исход предмета</b>				
На крају курса студенти треба да знају основне појмове о функционисању животиња као интегративних системи на свим нивоима функционалне организације.				
<b>Садржај предмета</b>				
<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 рефлекси. Функција вегетативног нервног система. Централна регулација висцеларних 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.				
<b>Литература</b>				
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.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања: 3	Вежбе:	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
<b>Методе извођења наставе</b>				
Теријска настава – предавања. Практична настава – комбинација лабораторијских вежби и компјутерских симулација				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	до 3	писмени испит	до 40	
практична настава	до 37	усмени испит	до 20	