

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Биохемија			
Назив предмета: Основе физиологије животиња			Шифра: ОВ010
Наставник: Татјана Челић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: -			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студенти стекну основна знања о физиолошким принципима, функционалној организацији и функционисању органских система сисара, као и механизмима очувања хомеостазе који обезбеђују опстанак организма у променљивим условима спољашње средине.			
Исход предмета			
Након успешног завршетка курса, студент ће бити способан да: (1) опише основне физиолошке принципе и функције органских система сисара, као и интеракцију различитих органских система у одржавању животних функција; (2) опише концепт хомеостазе и објасни како усклађено функционисање органских система обезбеђује стабилност унутрашњег окружења упркос променљивим спољашњим условима; (3) користи основне методе које се користе у истраживању физиологије животиња (лабораторијске технике, експерименталне процедуре, анализа података).			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Физиологија мембранског транспорта. Нервна ћелија. Мембрански потенцијал мировања и акциони потенцијал. Основни механизми синаптичке трансмисије. Физиологија ексциtabilних ткива: скелетна, срчана и глатка мускулатура. Основни појмови о перцепцији, рецепторима, рефлексном луку. Вегетативни нервни систем. Функције крви и лимфе, као и уобличених елемената. Основне функције и регулација циркулаторног, респираторног, гастроинтестиналног и екскреторног система. Основе функционалне организације ендокриног система. Основе функционисања репродуктивног система.			
<i>Практична настава:</i>			
Транспорти кроз мембрану. Акциони потенцијал. Нервно-мишићни препарат жабе. Неуромускуларна веза. Скелетни мишић – изотонична и изометрична контракција, одговор мишића на варирање интензитета стимулуса, сумација контракција, замор мишића. Препарат срца жабе <i>in situ</i> . Механизам спонтане активности нодалног ткива и ширење акционог потенцијала у срцу. Срчани мишић – рефракторна фаза срца и екстрасистола. Одређивање броја уобличених елемената у периферној крви животиња. Диференцијална крвна слика. Хемијски и физички процеси дигестије. Функција екскреторног система. Физиологија ендокриног система.			
Литература			
1. Kibble JD, Halsey CR (2013): Медицинска физиологија. Data Status. Beograd.			
2. Ganong WF (2012): <i>Review of Medical Physiology</i> /Медицинска физиологија. WCB McGraw-Hill Companies.			
3. Презентације предавања, текстови и експериментални протоколи обезбеђени од стране наставника.			
<i>Помоћна литература</i>			
1. Ковачевић Р, Костић Т, Андрић С, Зорић С (2005): Општа физиологија животиња. WUS Austria.			
2. Андрић С, Костић Т, Андрић Н, Зорић С (2005): Упоредна физиологија животиња. WUS Austria.			
3. Давидовић В (2003) Упоредна физиологија I. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе: Предавања, лабораторијске вежбе, компјутерске симулације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
практична настава	30	писмени испит	10
		усмени испит	60