

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм :Основне академске студије биохемије (ОБХ)			
Назив предмета: ОСНОВЕ ФИЗИОЛОГИЈЕ ЖИВОТИЊА		Шифра:	Б-602
Наставник: дрСилвана А. Андрић, редовни професор			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
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; (2) објасни како усклађено функционисање органских система обезбеђује одржавање хомеостазе на свим нивоима функционалне организације.			
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. Germann WJ, Stanfield CL (2005): <i>Principles of Human Physiology</i> . Pearson Education & Benjamin Cummings. 2. Ковачевић Р, Костић Т, Андрић С, Зорић С (2005): Општа физиологија животиња. WUS Austria. 3. Андрић С, Костић Т, Андрић Н, Зорић С (2005): Упоредна физиологија животиња. WUS Austria.			
Број часова активне наставе 6 (90)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: 3 (45)	
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	20
		усмени испит	50