

Студијски програм: Ветеринарска медицина			
Назив предмета: БИОЛОГИЈА			
Наставник: Проф. др Александар Д. Јуришић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ:4			
Услов: Нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти науче и адекватно користе основне биолошке, еколошке, генетичке и еволуционе појмове. Оспособљавање студената за самосталну детерминацију и утврђивање биолошких карактеристика датих животињских врста			
Исход предмета Након положеног испита студенти могу да изврше практично препознавање и детерминацију животињских група, као и њихов значај у ветеринарској медицини.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Биологаја и нивои биолошке организације. Молекуларне основе и јединство живота. Ацелуларни облици, прокариотски и еукариотски организми. Ћелијске органеле. Ћелијски циклус, митоза, мејоза и смрт ћелије, апоптоза. Преембрионални и ембрионални период развића кичмењака. Елементи цитогенетике. Размножавање и раст животиња. Типови регулаторних и контролних система и њихове интеракције.Биолошка хомеостаза. Фактори и контрола раста. Основи генетике. Структура хромозома, хомологи хромозоми и алелни гени, хомозигот и хетерозигот, доминантност и рецесивност, моно и дихибридно укрштање. Везано наслеђивање. Механизми рекомбинације гена. Интеракција гена. Плејотропија, полигенија, епистаза и летални гени. Мултипли алели и избалансиран полиморфизам гена. Генетика популација. Мутације и индуковане мутације. Генопатије и хромозомопатије. Биологија, грађа, развиће и екологија медоносне пчеле. Биологија, грађа, развиће и екологија риба. <i>Практична настава :</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Микроскоп и микроскопирање. Облик и величина ћелије. Деоба ћелија. Грађа хромозома. Ткиво као виши структурни ниво у односу на ћелију. Менделова правила наслеђивања (монохибридно и дихибридно наслеђивање. Посматрање животињских таксона од значаја за ветеринарску медицину: Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Acarina, Insecta Mollusca, Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves и Mammalia			
Литература 1.Ђукић, Н., Хорватовић, А., Катарановски, Д., Малетин, С., Матавуљ, М., Пујин, В., Секулић, Р., Јуришић, А. (2018): Пољопривредна зоологија, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду. 2. Анђелковић, З., Сомер, Ј., Матавуљ, М., Лачковић, В., Лалошевић, Д., Николић, И., Милосављевић, З., Даниловић, В. (2002): Ћелија и ткива. Бонафидес 3. Краљевић-Балалић, М., Петровић С., Вапа Љ. (1991): Генетика: теоријске основе са задацима. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни и Природно-математички факултет 4. Bowman D.D. (1999): Georgis Parasitology for Veterinarians 7th edition. W.B. Saunders Company 5. Hickman, Jr. C.P., Roberts, L.S., Keen, S.L., Larson, A., I'Anson, H., Eisenhour, D.J. (2008): Integrated Principles Of Zoology, 14th Ed. McGrawHill, New York, USA			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 2 (30)
Методе извођења наставе: Метода усменог излагања и разговора. Метода презентација, демонстрација и илустрација на табли и применом рачунара. Практичне лабораторијске и експерименталне методе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	30
колоквијум-и	30		
семинар-и			