

Студијски програм: Ветеринарска медицина – Veterinary medicine			
Назив предмета: Биологија - Biology			
Наставник: Проф. др Александар Д. Јуришић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ:4			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студенти стекну: 1. Знања о еколошким, генетичким и биолошким појмовима, 2. Вештине за примену одговарајућих метода приликом обраде биолошког материјала у лабораторији и 3. способност за самосталну детерминацију одређених врста употребом кључева за детерминацију			
Исход предмета			
Након положеног испита очекују се следећи исходи 1. студент ће имати изграђена знања која представљају базу из области биологије за наставак образовања, 2. Студент ће имати могућност стручне комуникације из области биологије и других сродних дисциплина, 3 студент ће моћи да изврши практично препознавање и детерминацију неких животиња у пракси, 4. студент ће моћи да формира научно –засноване научне чињенице од значаја у ветеринарској медицини, 5. студент ће имати изграђена знања која представљају базу из области генетике, 6. студент ће моћи стручно да упореди и прикаже резултате рада			
Садржај предмета			
Теоријска настава: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 развић 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.			
Практична настава :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., Катариновић, Д., Малетин, С., Матавуљ, М., Пујин, В., Секулић, Р., Јуришић, А. (2018): Пољопривредна зоологија, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду.			
2. Анђелковић, З., Сомер, Љ., Матавуљ, М., Лачковић, В., Лалошевић, Д., Николић, И., Милосављевић, З., Даниловић, В. (2002): Ћелија и ткива. Бонафидес			
3. Краљевић-Балић, 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: 30	Практична настава: 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	3-5	писмени испит -тест	15-30
Активност у току вежби	3-5	усмени испт	15-30
Практични испит	15-30		
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			