

Студијски програм : Ветеринарска медицина			
Назив предмета: Радиобиологија и радијациона хигијена			
Наставник: Др Аннамарија Л. Галфи Вукомановић, ванредни професор			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студенти стекну 1) знање из области механизма интеракције јонизујућег зрачења и биолошких ефеката, радиопатологије, радијационог синдрома, удружених радијационих повреда код домаћих животиња, 2) вештине примене радијационо хигијенске контроле животиња и објектата, као и примене мере за заштиту од јонизујућег зрачења, 3) способност да реше практичне проблеме из области радијационе хигијене.			
Исход предмета			
Студент треба да буде способан да: 1) дефинише и објаснити појаву радиоактивности, врсте и изворе јонизујућег зрачења, контаминације животне средине и радиопатологије; 2) спроводи детекцију и дозиметрију јонизујућег зрачења; 3) примењује методе и поступке деконтаминације; 4) анализира све аспекте радијационог синдрома; 5) процењује ризик од зрачења и организује заштиту анималне производње; 6) учествују појединачно и у тиму у решавању практичних проблема из области предмета.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Радиоактивност; Врсте и извори јонизујућих зрачења; Радиоактивна контаминација животне средине и анималне производње; Екаспозиција јонизујућем зрачењу и радијациони акциденти; Детекција и дозиметрија јонизујућих зрачења; Биолошко дејство јонизујућих зрачења и радиобиолошка реакција; Радиопатологија; Радијациони синдром домаћих животиња; Удружене радијационе повреде и радиолошко тровање; Биодозиметрија радијационих оштећења и радиопротективна средства; Радијационо-хигијенска контрола циклуса анималне производње; Радијационо-хигијенска експертиза стоке за клање и производа анималног порекла; Процена радијационе опасности и организација заштите анималне производње; Деконтаминација, транспорт и складиштење радиоактивног отпада; Заштита од јонизујућих зрачења - стандарди, регулатива.			
Практична настава			
Простор, организација и режим рада у радиолошкој лабораторији; Мерни инструменти, намена, еталонирање и техника рада; Детекција, дозиметрија и мерење радиоактивности; Лична заштита средства и поступак у зони зрачења и контаминације; Тријажа узорака и припрема за мерење радиоактивности; Методе и поступци деконтаминације; Анализа етиологије, патогенезе, типова, тока и фаза АРС-а; Анализа симптома и клиничке слике у току АРС-а; Анализа патоморфолошких и патохистолошких промена у току АРС-а; Биодозиметријска процена радијационих оштећења и радиопротективна средства; Радијационо-хигијенска контрола животиња и предмета ветеринарско-санитарног надзора; Процена радијационе ситуације на фарми, кланици и млекари у ванредним условима и радијациони ризик.			
Литература			
1. Сарачевић Ј.: Ветеринарска радиобиологија са радијационом хигијеном. Изд. DES Сарајево, 1999. 2. Митровић Р., Кљајић Р., Петровић Б.: Систем радијационе контроле у биотехнологији - Водећа књига. Изд. Научни институт за ветеринарство, Нови Сад, 1996. 3. Yarmonenko S. P. Radiobiology of Humans and Animals. Mir Publishers, Moscow, 1988. 4. Митровић Б.: Радиобиологија са радијационом хигијеном. Факултет ветеринарске медицине Београд, 2021.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 1 (15)
Методе извођења наставе			
Теоретска настава: предавања, консултације, семинарски радови уз примену аудио-визуелне технике Практична настава: показне и програмске вежбе, практични примери из праксе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	До 5	писмени испит	до 30
практична настава	До 5	усмени испт	до 30
колоквијум-и	До 20		
семинар-и	До 10		