

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије фармације			
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије			
Назив предмета: Огледне животиње и експериментални модели (ФШ-ОЖЕМ)			
Наставник: Исидора Н. Самојлик, Момир М. Миков, Александар Ј. Рашковић, Саша Н. Вукмировић, Борис Т. Милијашевић, Небојша П. Стилиновић, Иван Ђ. Чапо			
Статус предмета: изборни (обавезан - пре израде експерименталног студентског/дипломског рада на огледним животињама)			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: -			
Циљ предмета Упознавање студената са начином, могућностима и условима рада са огледним животињама у биомедицинским истраживањима.			
Исход предмета Студенту ће бити представљени услови и могућности рада са огледним животињама и појединим експерименталним моделима од значаја за <i>in vivo</i> биомедицинска истраживања. Студент ће бити упознат са законским регулативама које се тичу заштите добробити огледних животиња, анималним моделима и врстама које користе за поједина испитивања, начином смештаја и неге огледних животиња, начином примене испитиваних супстанци, пређењем ефеката, еутаназијом и безбедним одлагањем заосталог-отпадног материјала. Студент ће бити обучен за експериментални рад са огледним животињама (руковање огледним животињама, апликација супстанци, узорковање биолошког материјала, примена анестезије, праћење параметара стреса и бола, ...) као и израду неопходних пратећих докумената у циљу добијања сагласности за експериментални рад са огледним животињама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Законске регулатива и основе заштите добробити огледних животиња у биомедицинским истраживањима; Принципи етичности рада са огледним животињама; Правило „3-Р“ и „5 слобода“ у раду са огледним животињама; Категорије инвазивности огледа на животињама; Алтернативне методе <i>in vivo</i> огледа; Лабораторијске (огледне) животиње - подела и номенклатура, врсте; Одржавање огледних животиња - смештај, исхрана и појење, одржавање хигијене, праћење здравственог стања (стреса и бола); Анимални модели - дефиниција модела, захтеви, избор. Основна правила рада (руковања) са огледним животињама - држање, обележавање, апликација експерименталних супстанци, узорковање материјала за анализу; Експериментални модели на неанестезираним животињама; Експериментални модели на анестезираним животињама; Еутаназија и ризици при раду са огледним животињама. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад:</i> Израда захтева Етичкој комисији за одобрење рада са огледним животињама, у складу са постојећим законима. Практично упознавање са начином одржавања огледних животиња; Практично овладавање вештинама руковања са огледним животињама - држање, обележавање, апликација експерименталних супстанци, узорковање материјала за анализу; Израда експерименталног модела у складу са захтевом Етичкој комисији (план истраживања који укључује рад на огледним животињама); Практично овладавање руковањем материјалом животињског порекла (узорци, лешеве еутаназираних животиња), супстанцама и опремом која се користи у планираном експерименту			
Литература <i>Обавезна</i> 1. Вучинић М, Тодоровић З. Експерименталне животиње и експериментални модели, Универзитет у Београду, Београд 2010. 2. Јаковљевић В. Експериментална фармакологија у научно-истраживачком раду. Алфаграф Петроварадин, 2006. 3. Закон о добробити животиња, Службени гласник РС бр 41/09. 4. Правилник о условима за упис у регистар за огледе на животињама, Службени гласник РС, бр 39/10. <i>Допунска</i> 1. Chow P, Ng R, Ogden B. Using animal models in biomedical research. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, Singapore 2007. 2. Wahlsten D. Mouse Behavioral Testing. Academic Press, Elsevier, London NW1 7BY, UK, 2011. 3. Nau J, Van Hoosier GL. Handbook Of Laboratory Animal Science, Vol I & II, CRC Press, Boca Raton, Florida, 2003. 4. Kaliste E. The Welfare of Laboratory Animals. Springer, Dordrecht, The Netherlands, 2007.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Теоријска предавања, практична настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	40
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и		
семинар-и	20		