

Студијски програм: Мастер академске студије форензике			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије (мастер), други ниво			
Назив предмета: Форензичка ентомологија			Шифра: ФБ-10
Наставник: Душан В. Петрић; Александра М. Игњатовић Ћупина, Александар Јуришић, Александра Петровић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање студената са значајем и применом ентомологије у форензичким истраживањима, морфологијом, биологијом, екологијом и понашањем инсеката, крпеља и гриња од форензичког значаја, стратегијама њиховог насељавања и инфестације, могућим сценаријима догађаја у откривању медицинско-криминалних радњи, проблематици јавног здравља, комуналне хигијене и решавању правних спорова везаних за штете настале у урбаним стаништима, складишним просторима и промету робе.			
Исход предмета: По завршетку овог курса студент је оспособљен да: 1. самостално и тимски решава проблематику из области форензичке ентомологије (медицинско-криминалне ентомологије, урбане форензичке ентомологије и ентомологије ускладиштених производа). 2. примени специфична ентомолошка знања у решавању узрока и сценарија насталих криминалних, економских и других правно штетних догађаја; 3. имплементира концепте и идеје форензичке ентомологије у решавању криминалних радњи и правних спорова. 4. изводи закључке и даје експертно мишљење по принципима форензичке науке, за потребе органа поступка и других субјеката, наручиоца експертизе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Увод у форензичку ентомологију. Артропode (инсекти и акарине) и њихова активност као доказни материјал у правосудном систему. Систематика, морфологија, биологија и понашање артропода (инсеката и гриња) од форензичког значаја. Режији исхране и грађа усних апарата појединих група инсеката од форензичког значаја. Стратегије размножавања инсеката од форензичког значаја, хемијска атракција и комуникација (феромони, каиромони, аломони). Температурни преферендуми и фотопреферендуми, толеранца. Биологија колонија, насељавање и сукцесије заједница врста од форензичког значаја. Примена у истраживањима смрти људи и животиња, однос инсеката и посмртних остатака: некрофагне врсте, паразити, паразитоиди и предатори некрофагних врста, омниворне врсте, специјалисти и генералисти. Инсекти и фазе декомпозиције леша. Инсекти као индикатори узрока и времена настанка траума и смрти, места криминално догађаја, померања леша након смрти, утврђивање <i>post-mortem</i> интервала, насељавање и сукцесије заједница некрофагних врста (у природним и вештачким условима), фактори одлагања насељавања лешева инсектима. Инсекти у доказивању запостављања и зостављања. Хематофагне артропode (инсекти и гриње) и крвни оброк као доказни материјал. Ентомотоксикологија, детекција лекова и токсина у инсекту, ефекат лекова на развој инсеката. Инсекти и гриње од форензичког значаја у урбаним стаништима и складишним просторима и њихова улога у откривању криминалних радњи и решавању правних спорова. Инсекти од форензичког значаја у стамбеним објектима и отвореним урбаним просторима (парковима, дрворедима, двориштима, баштама, местима одлагања смећа и другим урбаним просторима). Примарне и секундарне штеточине ускладиштених производа и производа у промету (штеточине прехранбених производа, контаминација хране инсектима и грињама и последице, штеточине текстила, дрвета и дрвне грађе), прагови штетности, утврђивање величине популација и узрокованих штета. Утврђивање одговорности у ланцу спровођења превенције и сузбијања инсеката и гриња. Методе сакупљања, конзервације и узгоја инсеката и акарина у форензичким истраживањима. <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад: Лабораторијске вежбе су базиране на индивидуалном раду на распознавању систематских категорија (редова, фамилија и врста од форензичког значаја) у различитим стадијумима развића применом кључева за морфолошку идентификацију (сав ентомолошки материјал расположив).			
Литература Колектив аутора (1972): Штеточине у складиштима, биологија и сузбијање са основама ускладиштења пољопривредних производа. Пољопривредни факултет, Нови Сад. 540 стр+I-VII; Танасијевић, Н., Симова-Тошић, Д. (1987): Посебна ентомологија I и II. Научна књига, Београд. 658 стр.; Петрић Д, Игњатовић-Ћупина А, Вуковић М и Срдић Ж. (2007) Општа ентомологија, уџбеник, компакт диск, 200 страница. Петрић Д, Игњатовић-Ћупина А, Вуковић М и Срдић Ж. (2007) Општа ентомологија, практикум, компакт диск, 50 стр.; Игњатовић-Ћупина А., Петрић Д. (2012) Кључ за фамилије надкласе Hexapoda, компакт диск, 72 странице.; Rivers D.B., Dahlem G.A. (2014): The Science of Forensic Entomology. Wiley Blackwell, UK, 382 pp.; Gennard D.E. (2007): Forensic entomology: an introduction. Willey & sons, UK. 224 pp +IX; Smith K. G.V. (1986): A manual of forensic entomology. The British Museum (Natural History) and Cornell University Press, UK. 205 pp.; Gullan P.J., Cranston P.S. (2010): The insects, an outline of entomology. Fourth edition. Wiley-Blackwell, UK. 565 pp.; Gibb T.J., Oseto C.Y. (2006): Arthropod Collection and Identification Field and Laboratory Techniques. Elsevier Academic Press, UK. 311 pp.; Schauf M.E. (2001): Collecting and preserving insects and mites: techniques and tools. Systematic entomology laboratory, USDA, National Museum of Natural History. 68 pp.; Greenfield M.D. (2002): Signalers and Receivers, Mechanisms and Evolution of Arthropod Communication. Oxford University Press, 414 pp.; Lehane M.J. (2005): The Biology of Blood-Sucking in Insects. Second edition. Cambridge University Press, UK. 321 pp.; Harwood, R.F. and James, M.T. (1979): Entomology in human and animal health, Macmillan Publishing Co., Inc. New York, 547pp.; Massuti L. & Zangheri S. (2001): Entomologia generale e applicata. CEDAM, Italia. 978 pp +I-XXXII.; Robinson W.H. (2005): Urban Insects and Arachnids, A handbook of Urban Entomology. Cambridge University Press, UK. 472 pp.			
Број часова активне наставе: 5 (75)	Теоријска настава: 3 (45)	Лабораторијске вежбе: 2 (30)	
Методe извођења наставе: Настава се изводи путем презентација на рачунару и осталим дидактичким средставима. Рекапитулација знања, групне и индивидуалне консултације и семинари. Провере теоријског знања путем тестова који захтевају комбиновање стечених знања. Индивидуални рад за бинокуларом/микроскопом и са прибором за дисекцију. Провере практичног знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	50
вежбе	10		
семинарски рад	10		
колоквијум-и	20		