



Студијски програм/програми: БИОЛОГИЈА			
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ ДИПЛОМСКЕ			
Назив предмета: ФОРЕНЗИЧКА БИОЛОГИЈА (БИОДИ12)			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Митровић Љ. Татјана, Жикић А. Владимир			
Статус предмета: Изборни		Тип предмета: НС	
Број ЕСПБ: 6		Семестар: 2	
Услов: Зоологија бескичмењака 2, Генетика			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> - Упознавање са принципима и методама форензичке генетике. - Упознавање са морфологијом, систематиком и биологијом инсеката од значаја за форензику. - Могућности примене знања о врстама и њиховим животним циклусима у форензичким истрагама. 			
Исход предмета			
- Примена принципа и метода форензичке генетике. Оспособљавање студената за идентификацију, сакупљање и гајење инсеката и других зглавара од значаја за форензику.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Историјски развој форензичке биологије и форензичке генетике. Крвне групе и популациона разноврсност. Класични отисци прстију и DNA fingerprinting. Примена ДНК профила у криминалистици и утврђивању идентитета и очинства. Основни принципи добре лабораторијске праксе у форензичкој лабораторији. SNPs. PCR анализе појединачних локуса, мутилокуса, минисателита и микросателита. X хромозом и кратки тандемски поновци као маркери. Митохондријални хаплотипови. Етика и базе ДНК профила. Примена форензичке генетике у конзервацији угрожених врста и популација.</p> <p>Историјат форензичке ентомологије. Циљеви и задаци коришћења инсекта и других зглавара у форензици. Сакупљање инсеката значајних за форензичку ентомологију (у природи и на месту злочина). Идентификација релевантних група инсеката. Методе гајења јединки сакупљених на терену. Животни циклуси инсеката значајних за форензичка истраживања. Екологија инсеката од значаја за форензику.</p>			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Методе форензичке генетике – DNA fingerprinting, PCR analyze, STR typing. Интерпретација резултата ДНК профила. Методе прикупљања инсеката на терену. Сакупљање инсеката са експерименталних поставки (симулација места злочина). Методе лабораторијских испитивања: инструменти и опрема за идентификацију инсеката, гајење инсеката, методе анализе података.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crawford, M.H. (2007): Anthropological Genetics – Theory, Methods and Applications. Cambridge University Press. Cambridge. UK. 2. Lewis, R. (2007): Human Genetics – Concepts and Application. 7th edition. McGraw-Hill Higher Education. New York. USA. 3. Goodwin, W., Lainacre, A., Hadi, S. (2007): An Introduction to Forensic Genetics. 2nd edition. John Wiley and Sons, Chichester, UK. 4. Петровић, А. (2012): Форензичка ентомологија (ауторизована скрипта). Биолошки факултет, Београд. 5. Byrd, J.H., Castner, J.L. (2010): Forensic entomology: the utility of arthropods in legal investigations. 2nd edition. CRC Press, Boca Raton, USA. 6. Gennard, E.D. (2007): Forensic entomology an introduction. 2nd edition. John Wiley and Sons, Chichester, UK. 			
Број часова активне наставе			
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0
Остали часови			
0			
Методе извођења наставе			
Предавања (трансмисивна и смислена вербална рецептивна настава), интерактивна настава (рад у групама студената, тимска настава), практична настава, консултације (кабинетска настава).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	20
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијуми	20		
семинарски рад	20		