

<b>Студијски програм:</b> Мастер биолог			
<b>Назив предмета:</b> Ендокрини ометачи и људско здравље			
<b>Наставник:</b> Небојша Андрић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да се студенти упознају са ендокриним ометачима и ефектима које они испољавају на ендокриним и неендокриним ћелијама			
<b>Исход предмета</b>			
Похађањем овог курса студент ће стећи знања о ендокриним ометачима, као и о њиховим штетним последицама по функцију ендокриних и неендокриних система. Студент би требао да стекне основна знања о ризицима деловања ендокриних ометача по људско здравље.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Дефиниција и карактеристике различитих ендокриних ометача. Историјски преглед ендокриних ометача. Преглед дејства ендокриних ометача. Механизми деловања ендокриних ометача. Ендокрини ометачи и трансгенерацијски ефекти. Ефекти на нервни систем и понашање. Ендокрини ометачи-гојазност и метаболички синдром. Ендокрини ометачи и женски репродуктивни систем. Ендокрини ометачи и мушки репродуктивни систем. Ендокрини ометачи и тиреоидна жлезда. Ендокрини ометачи и адренална функција. Ендокрини ометачи и канцер. Развојни ефекти ендокриних ометача. Ефекти малих доза ендокриних ометача. Смеше ендокриних ометача. Неендокрини ефекти ендокриних ометача.			
<i>Практична настава</i>			
Преглед ендокриних ометача који ће се користити за практичну наставу. Излагање гранулоза ћелија оваријума одабраним ендокриним ометачима. Праћење цитотоксичних ефеката одабраних ендокриних ометача на гранулоза ћелије оваријума. Праћење ендокриног ефекта одабраних ендокриних ометача на гранулоза ћелије. Излагање Лејдигових ћелија тестиса одабраним ендокриним ометача. Праћење цитотоксичних ефеката одабраних ендокриних ометача на Лејдигове ћелије. Праћење ендокриног ефекта одабраних ендокриних ометача на Лејдигове ћелије. Излагање сперматозоида одабраним ендокриним ометачима. Праћење покретљивости сперматозоида након излагања одабраним ендокриним ометачима. Праћење промена у сигналним путевима након излагања ендокриним ометачима. Излагање неендокриних ћелија одабраним ендокриним ометачима. Праћење цитотоксичних ефеката одабраних ендокриних ометача на неендокрине ћелије. Праћење промена у сигналним путевима након излагања ендокриним ометачима. Излагање ембриона зебрица ендокриним ометачима. Праћење развоја ембриона након излагања ендокриним ометачима.			
<b>Литература</b>			
Darbre PD. Endocrine Disruption and Human Health. Elsevier Inc. 2015			
Goor et al. Introduction to endocrine disrupting chemicals. Endocrine Society. 2014			
Diamanti-Kandarakis et al. Endocrine Disrupting Chemicals. An Endocrine Society Scientific Statement. 2009			
Ревијални радови који обрађују тематске јединице садржане у програму предмета			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2+0+4</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, лабораторијске вежбе			
<b>Оцена знања</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	40	усмени испит	60
колоквијум-и	-		
семинар-и	-		