

Студијски програм: Биологија			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Механизми еколошких адаптација			
Наставник: Божовић Р. Милан			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема посебних услова			
Циљ предмета: Упознавање студената са основним принципима биохемијских и физиолошких облика адаптације живих организама на услове средине.			
Исход предмета: Крајњи исход предмета јесте да на крају курса студенти, уз предходно знање биохемије и физиологије животиња и биљака, стекну одговарајуће образовање у датој области и да се оспособе за обављање послова у сферама екологије и заштите околине.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Механизми анатомских адаптација биљака, као што су структурне адаптације вегетативних органа на утицај појединачних и заједничких егзогених фактора. Биохемијско-физиолошке промене код животиња у току њихове адаптације на антропогене утицаје животне средине. Биохемијске и физиолошке основе адаптација биљних и животињских организама на услове спољашне средине; проучавање са аспекта општих принципа одржања хомеостазе и интегритета биолошких система. Као примери: упознавање студената са карактеристикама појединих специфичних организама и стања (хибернација, дијапауза и естивација). <i>Практична настава</i> Структурне адаптације корена, стабла и листа биљака. Биохемијско – физиолошке адаптације биљака на услове средине, болести, штеточине, УВ зрачење, температуру и сушу. Биохемијско – физиолошке адаптације животиња, као и генетичке последице истих, попут термогенезе, имуног система, као и адаптације на ниске температуре; дехидратација и дијапауза код инсеката.			
Литература: 1. Јаблановић, М., Јакшић, П., Косановић, К. (2003): Увод у екотоксикологију, Универзитет у Приштини, Косовска Митровица. 2. Жикић, В. Р. и сар. (2000): Токсиколошки значај од оксидационих оштећења, Природно – математички факултет, Крагујевац . 3. Кастори, Р. (1993): Тешки метали и пестициди у земљишту. Пољопривредни факултет. Институт за ратарство. Нови Сад. 4. Кастори, Р. (2006): Физиологија биљака. Верзал, Нови Сад. 5. Стевановић, Б., Јанковић, М. (2001): Екологија биљака. ННК Интернационал, Београд. 6. Dawson, J., Lucas, R. (2005): The Nature of Plants-Habitats. Challenges and Adaptations. Timber Press. 7. Willmer, P., Stone, G., Johnston, I. (2005): Environmental Physiology of Animals, Blackwell Publishing			
Број часова активне наставе:			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 0	Други облици наставе: 2	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе: Теоретска настава је у виду предавања, а практична се изводи као комбинација лабораторијских бежби и писања и одбране семинарских радова из области биохемијско-физиолошких адаптација живих организама.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	60
тестови		
семинар-и	20		