

Студијски програм : ОАС Екологија и заштита природе			
Назив предмета: Хидроекологија			
Наставник: Зорица Свирчев, Бранко Миљановић, Тамара Јурца			
Статус предмета:обавезни			
Број ЕСПБ:7			
Услов:			
Циљ предмета - упознавање студента са популационом екологијом акватичних организама, те структуром и динамиком акватичних заједница - оспособљавање студента да сагледава и препознаје процесе у воденим екосистемима: примарну, секундарну продукцију, екологију виших трофичких нивоа, динамику ланаца исхране, бентосно-пелагичне интеракције - упознавање студента са савременим проблемима који прате водене екосистеме, са концептом процене квалитета вода и са биомониторингом			
Исход предмета Након положеног курса из Хидробиологије од студента се очекује да је у стању да: - дефинише основне појмове везане за структуру и динамику акватичних заједница, - измери примарну продукцију, препозна и раздвоји трофичке нивое и чланове ланаца исхране, - препознаје поједине групе водених хидробионата и њихових представника, - идентификује проблеме узроковане загађењем вода, - примени основна правила биомониторинга површинских вода и правилно оцени квалитет воде са биолошког аспекта.			
Садржај предмета Теоријска настава: Увод у хидроекологију.Специфичности водених биотопа. Подела појединих типова водених екосистема. Термичка стратификација и други вертикални градијенти; појам животних ресурса. Одлике популација у воденим екосистемима.Интеракције хидробионата копнених вода.Животне заједнице копнених вода. Екологија планктонских заједница. Екологија бентосних заједница. Диверзитет и распрострањење нектонских организама; екологија риба. Динамика водених екосистема: проток енергије, продуктивност. Сапробиологија - трофичност, сапробност, еутрофизација. Ланци исхране и трофичка структура водених екосистема, сукцесија језерских екосистема. Структура и динамика животних заједница моринских екосистема. Проблеми опстанка водених екосистема: органско загађење, хидроморфолошки притисци, климатске промене; последице (цветање воде, недостатак пијаће воде); санационе технике. Примена акватичних организама у процени квалитета воде, биомониторинг и биоиндикација; процена еколошког статуса. Практична настава: Припрема за теренска истраживања и избор опреме. Узимање узорака. Основне технике обраде хидробиолошких узорака. Фитопланктон: детерминација раздела и представници. Зоопланктон: упознавање са главним групама и карактеристичним представницима. Фитобентос. Зообентос: детерминација раздела и представници.Диверзитет и екологија слатководних риба. Сапробни систем.Методе оцене квалитета воде. Индекси диверзитета. Биотички индекси. Оцена еколошког статуса помоћу фитопланктона и фитобентоса. Оцена еколошког статуса помоћу акватичних макробескичмењака. Примери санације загађења површинских вода.			
Литература - Симић С., Симић В. (2009): Екологија копнених вода, Универзитет у Крагујевцу- ПМФ, Београдски Универзитет – Биолошки Факултет. - Lampert W., Sommer U. (2007): Limnoecology - the ecology of lakes and streams. Oxford University Press – одабрана поглавља - Kaiser, Attrill (2011): Marine ecology, processes, systems and impacts, Oxford University Press. – одабрана поглавља			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:3	Практична настава:3+0
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи у виду ПП предавања и практичне наставе у виду комбинације лабораторијских и теренских вежби(једнодневни обиласци текућих и стајаћих вода).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	40-50		
семинар-и	0-10		