
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Додипломске академске студије		
	Студијски програм(и):	Екологија и заштита животне средине Општи и наставни смјер	

Назив предмета	Екологија и заштита вода			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
1Ц13ЕОС1092	Обавезни	V и VI	2+2 и 2+2	9 (5+4)
Наставник	др Дејан Дмитровић, ванредни професор			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
Нема	Нема

Циљеви изучавања предмета:
Упознавање студената са водом као супстанцом и њеним кружењем на планети Земљи, са особинама биотопа, биоценоза и екосистема копнених вода, мора и океана, као и са дејством антропогеног фактора на природне воде.

Исходи учења (стечена знања):
Студенти требају да овладају знањима о слатководним и морским биотопима, биоценозама и екосистемима, као и антропогеном утицају на исте, од загађивања до заштите. Кроз теренски рад требају да науче методе узорковања, а кроз лабораторијски рад методе анализе сакупљених узорака, као и да овладају методама процјене квалитета вода.

Садржај предмета:

Предавања:
Увод у предмет. Вода као супстанца. Кружење воде на Земљи. Вода као нежива средина: подземне воде, површинске воде (лотик и лентик средина), мора и океани. Живот у воденој средини: живот у подземним водама, живот у површинским водама (неустон, планктон – фитопланктон и зоопланктон, бентос – фитобентос и зообентос, нектон) и живот у морима и океанима. Метаболизам водених екосистема. Угрожавање вода загађивањем: физичко, хемијско и биолошко загађивање вода. Заштита вода од загађивања: системи затворених циклуса, самопречишћавање вода, вјештачко пречишћавање отпадних вода (механичке, физичко-хемијске и биолошке методе), заштита вода од термалног загађивања и значај биомониторинга за заштиту вода. Остали видови угрожавања и заштите вода: угрожавање хидробионата и заштита хидробионата: научни основ за заштиту хидробионата, правни оквир у заштити хидробионата, поступци који се реализују у пракси.

Вјежбе:
Упознавање са захтјевима вјежби. Анализа физичко-хемијских особина воде. Обрада неустона. Квалитативна анализа макрофита. Методе узорковања бентоса и планктона копнених вода. Узорковање макрозообентоса на терену. Квалитативна и квантитативна анализа сакупљених узорака. Примјери адаптација представника макрозообентоса на брз водени ток. Упознавање најчешћих представника планктона копнених вода. Квалитативна и квантитативна анализа узорака планктона одабраног локалитета. Особине насеља риба одабраног локалитета – анализа литературе. Одређивање квалитета воде на основу особина заједница хидробионата. Распоред мора и океана на Земљи – приказ. Рељеф дна Јадранског мора и зоналност – приказ. Квалитативна анализа и идиоколошке карактеристике одабраних представника морског макрофитобентоса, макрозообентоса, микрозообентоса, планктона и нектона. Упознавање са правним оквиром у заштити вода, са нагласком на заштиту хидробионата.

Методe наставе и савладавање градива:
Предавања, лабораторијске вјежбе, теренски рад и тестови.

Литература:
<ul style="list-style-type: none"> - Жикић, Р.В. (1999): Општа биологија мора (Хидробиологија II). Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, Крагујевац. - Марић, Д., Ракочевић, Ј. (2009): Хидробиологија. Универзитет Црне Горе, Подгорица. - Павловић, Н. (2017): Хидроекологија и заштита копнених вода. Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, Бања Лука. - Симић, Б.С., Симић, М.В. (2009): Екологија копнених вода (Хидробиологија I). Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, Крагујевац и Универзитет у Београду, Биолошки факултет, Београд.

Облици провјере знања и оцјењивања:
Провјера знања у току трајања наставе обавља се путем тестова. Завршни испит се полаже из вјежби (практично) и на основу предавања (усмено). Положен практични дио испита је услов за усмени.

Похађање наставе	обавезно	Тестови	Практични испит	Усмени испит
Активност на настави	10	30	10	50

Име и презиме наставника који је припремио податке: др Дејан Дмитровић, ванредни професор
--