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

Назив предмета	Кориштење и заштита водних ресурса			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ИЦ13ЕОС1075	Обавезан	Први	3+2	5
Наставници	Др Весна Рајчевић, ванредни професор			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
Хидрологија, Климатологија, Геологија, Педологија, Картографија, Биогеографија	Положени испити

Циљеви изучавања предмета:
<p>Упознати студенте са коришћењем вода и водотока и мјерама заштите водних ресурса. Важна улога коју вода игра у нашем животу увелико зависи од њеног изобиља, али и од физичких и хемијских својстава. Студенти ће упознати стандарде за свјежу воду, обим и карактеристике залиха воде на нашој планети (подземне и површинске залихе). Проучавање се коришћење и заштита вода и водотока код водоснабдијевања становништва и привреде, квалитет воде за пиће и заштита копнених вода. Један од циљева биће успостављање корелације водних ресурса и климатских промјена.</p>

Исходи учења (стечена знања):
<p>На крају модула студент треба да покаже детаљно разумијевање основних појмова о коришћењу површинских и подземних вода, као и могућностима заштите водних ресурса. Студент стиче знања и вјештине за економично коришћење водних ресурса у складу са принципима одрживог развоја. По завршеном курсу студент треба да исказа способност за индивидуални и тимски рад, коришћење стручне литературе, критичко мишљење и презентацију стеченог знања.</p>

Садржај предмета:
<p>1. Увод, 2. Природни и људски извори – перспектива; тенденција и потенцијали у порасту становништва, успоравање стопе коришћења извора; Очување извора воде, законска и административна процедура, цијена воде као фактор очувања водних ресурса, 3. Класификација подземних вода, издан, извори, минералне воде, коришћење хидрогеотермалне енергије, 4. Водопривреда – појам и подјела, Основе водног режима слива и извори загађивања, Коришћење вода и водотока, Водоснабдијевање насеља и индустрије; Квалитет воде за пиће; Наводњавање, Хидроенергетика, Пловидба, Рибогојство, Туризам и рекреација на води, 5. ТЕСТ, 6. Природна и вјештачка језера – хидроенергетски потенцијал, наводњавање, водоснабдијевање, 7. Туристичка валоризација језера, Саобраћајна валоризација језера, 8. Море као извор живота, Рудно богатство Свјетског океана, Поморски саобраћај, Привредни значај мора и океана, 9. Море као депонија отпада савременог свијета, Међународне правне одредбе о мору, Будући водни ресурси и њихов значај и заштита, 10. Одрживо управљање водним ресурсима, Криза воде, Индикатори развијености комуналне инфраструктуре, Организациони изазови у сектору управљања водним ресурсима, Водни ресурси као фактор одрживог развоја и основне људске потребе за водом, 11. Индикатори квалитета и расположивости водних ресурса, Еколошки значај индикатора квалитета воде, 12. ТЕСТ, 13. Загађење и заштита вода (значај вода, извори загађења површинских и подземних вода, последице загађења вода, законска регулатива), 14. Заштита вода, Одржавање доброг еколошког стања, 15. Мјере за смањивање загађења водних ресурса.</p>

Методe наставe и савадавање градива:
<p>Наставне методе су начини и поступци помоћу којих се реализују поједини дидактички задаци у наставном процесу; гледано са стране наставника они су дидактички поступци, са становишта судента они су радни поступци, тако да ће се код савладавања градива, поред коришћења основних метода савремене науке (експериментална метода, аксиоматска метода, метода моделовања и статистичка метода) и посебним метода сазнања (анализа и синтеза, апстракција и конкретизација, генерализација и специјализација, индукција и дедукција, дефиниција и класификација), користити и наставне методе природних наука: експликативно – илустративна или репродуктивна метода, проблемска метода или метода рјешавања предмета, парцијално – истраживачка метода и истраживачка метода и др.</p>

Литература:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Душан Дукић, Љиљана Гавриловић, Хидрологија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. 2. Чедомир Црногорац, Хидрологија I, Подземне воде, АРТПРИНТ, Бања Лука, 2009 3. Рајчевић, В., Црногорац, Ч. (2017): ХИДРОЛОГИЈА II – ПОТАМОЛОГИЈА, Географско друштво Републике Српске, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, посебна издања, књига 39, АКАДЕМАЦ БЛ, стр. 1 – 227, Бања Лука 2017, ISBN 978-99976-631-8-4 4. Рајчевић, В., Црногорац, Ч. (2017): Практикум из хидрологије, II дио – лимнологија и океанологија, Географско друштво Републике Српске, Посебна издања, Књига 14, стр. 1 – 126, Бања Лука, 2017 (друго измијењено издање)

5. Небојша Вељковић, Индикатори одрживог развоја и управљање водним ресурсима, Задужбина Андрејевић, Београд, 2006.
6. Стеван М. Станковић, Језера света, Српско географско друштво, Београд, 1998.
7. Стеван М. Станковић, Језера Балканског полуострва, „А.М.И.Р.“, Београд, 1999

Облици провјере знања и оцјењивања:

Писмени дио испита и усмени дио испита

Предиспитне обавезе 40 бодова и завршни испит 60 бодова

Радна свеска – Практикум	10 бодова	Тестови	30 бодова	Завршни испит
				60

Посебна назнака за предмет:

Анализа одређених пројектних истраживања и пројеката

Самостална истраживања

Теренска истраживања

Име и презиме наставника који је припремио податке: Др Весна Рајчевић, ванредни професор