
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ				
	Додипломске академске студије				
	Студијски програм(и):		Екологија и заштита животне средине Наставни смјер / Општи смјер		
Назив предмета	Педологија				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова	
1Ц13ЕОС38	обавезни	I	2+2	5	
Наставник	проф. др Михајло Марковић				
Условљеност другим предметима:				Облик условљености	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Земљиште је један од најважнијих природних ресурса и иако представља мултифункционални ресурс, његова примарна функција је производња хране и сировина за становништво и као такво оно је основа опстанка живог свијета.</p> <p>Циљ модула је стицање основних знања о физичким, хемијским и биолошким особинама земљишта и плодности земљишта, који су основ биљне производње. Студенти ће се упознати са педогенетским факторима, педогенетским процесима, те морфолошким својствима земљишта, као и са основним принципима природно-научних и намјенских класификација земљишта, особинама и распрострањености главних типова земљишта у Босни и Херцеговини, основама ГИС-а и његове примјене у картирању земљишта.</p> <p>Да би студенти правилно разумјели настанак и својства земљишта, неопходно је да се претходно упознају са основама агрогеологије, уз акценат на упознавање најважнијих минерала и стијена, који представљају подлогу за образовање земљишта.</p> <p>Кроз теренске и лабораторијске вјежбе студенти ће овладати методама истраживања земљишта и одређивања његових појединих својстава.</p>					
Исходи учења (стечена знања):					
<p>По успјешном полагању овог предмета студент ће бити у могућности да:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. опише факторе настанка и еволуције земљишта, 2. препозна педогенетске процесе на основу морфологије земљишта, 3. опише физичке и хемијске особине земљишта, 4. разумије плодност и продуктивност земљишта те значај очувања овог природног ресурса, 5. разврста земљишта према различитим критеријима, 6. препозна ограничења пољопривредних земљишта у биљној производњи, 7. предложи мјере исправке биолошких, физичких и хемијских особина земљишта, 8. испланира теренска и лабораторијска истраживања земљишта, 9. опише улогу и примјена ГИС-алата у педолошким истраживањима. 					
Садржај предмета:					
<p>Уводно предавање, појам педологије и дефиниција земљишта. Историјски развој и повезаност са другим наукама. Подјела и значај педологије. Морфолошке особине земљишта. Спољашња и унутрашња морфологија земљишта. Минерална компонента земљишта-примарни и секундарни минерали и њихово физичко и хемијско распадање. Основне физичке особине земљишта. (<i>Одређивање текстуре и структуре земљишта</i>). Хемијске особине земљишта. Реакција земљишта. Асорптивна способност земљишта, земљишни колоиди (<i>Одређивање супституционе киселости земљишта</i>) <i>Одређивање хидролитичке киселости земљишта (рН вриједности)</i>. <i>Одређивање активне киселости земљишта</i>. Водно-ваздушне и топлотне особине земљишта. Физичко-механичке особине земљишта (<i>Одређивање специфичне праве и запреминске масе и укупне порозности земљишта</i>. <i>Одређивање ретенционог водног капацитета и пропустљивости земљишта за воду</i>) Органска материја (хумус) у земљишту. Органоминерални комплекс земљишта (<i>Одређивање органске материје (хумуса) у земљишту</i>, <i>Одређивање СаСО₂ у земљишту</i>). Врсте, улога и значај земљишних организама. Улога и значај биосфере у педогенези. Фитосфера. Улога и значај биосфере у педогенези. Зоосфера (<i>Одређивање бројности организама употребом Тулгреновог апарата</i>). Генеза и еволуција земљишта. Класификација земљишта. Врсте класификација. Принципи класификације. Аутоморфна земљишта (<i>Одређивање суме база способних за замјену (S вриједности)</i>). (<i>Одређивање максималног капацитета земљишта за адсорпцију катјона (Т вриједности)</i>). Хидроморфна, халоморфна и субаквална земљишта. Географија, картографија земљишта и његово бонитирање. Основе ГИС-а. и примјена ГИС-а (<i>Упознавање студената са главним земљиштима код нас, њиховом морфологијом и узимањем узорака</i>).</p>					
Методe наставе и савадавање градива:					
Стручна знања и способности ће се обезбиједити кроз сљедеће наставне методе: предавања (ПР); лабораторијске вјежбе (ЛВ); рачунске вјежбе (РВ); теренске вјежбе (ТВ); семинарски рад (СР).					
Литература:					
Окиљевић, В., Марковић, М.(2005): Педологија, Књига I, Агрогеологија Силвогеологија, Бања Лука Танчић, Надежда (1994): Педологија, I део, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд-Земун. Ћирић, М. (1991): Педологија, Свјетлост, Сарајево					

Коруновић, Р., Стојановић, С. (1989): Практикум педологије - десето издање. Научна књига Београд.
 Ресуловић, Х., Јовандић, П., Бисић-Хајро Џенана (1977): Мали педолошки приручник, Универзитет у Сарајеву, Пољопривредни факултет, Сарајво
 Лојо, А., Поњавић, М. (2004) – ГИС у газдовању природним ресурсима, GAUSS д.о.о., Тузла.
 Миљковић, Н.С.(1996): Основи педологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Институт за географију, Нови Сад.

Облици провјере знања и оцјењивања:

Тестови током наставе, семинарски рад, завршни испит.

Похађање наставе		Домаћи задатак	Завршни испит	60
Активност на настави		Тестови	20+20	

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Михајло Марковић