

Табела 5.2 Спецификација предмета

Табела 52. Конзервација предмета			
Студијски програм : Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса			
Назив предмета: КОНЗЕРВАЦИЈА ЗЕМЉИШТА			
Наставник/наставници: Снежана Белановић Симић , Мирјана Тодосијевић , Предраг Миљковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета			
Проучавање метода и стратегија за одрживо управљање земљишним простором у циљу побољшања квалитета земљишта; пројектовање система конзервације земљишта			
Исход предмета			
По завршетку програма из предмета Конзервација земљишта, студенти ће бити способни да: опишу директне и индиректне ефекте процеса деградације земљишта; анализирају моделе и врше прорачун губитака земљишта; опишу систем мера за конзервацију земљишта; пројектују системе за конзервацију земљишта уз примену ИТ, анализирају комплекс проблема организације територије у циљу одрживог управљања земљишним простором; оспособљеност студената за практично решавање проблема из области конзервације земљишта и припрема за мастер студије.			
Садржај предмета			
Теоријска настава ЗЕМЉИШТЕ КАО ПРИРОДНИ РЕСУРС: Дефиниција природних ресурса, Класификација природних ресурса (према изворима порекла: биотички, абиотички; према стању развоја – потенцијални ресурси, актуелни ресурси, резерве ресурса; према обновљивости – обновљиви, необновљиви), Природни капитал, Коришћење природних ресурса, Ограниченост природних ресурса, Заштита природних ресурса. ЗЕМЉИШТЕ КАО ЕКОСИСТЕМ: Дефиниција, функције, Улога земљишног покривача у биосфери, Ограниченост ресурса земљишта, Процеси деградације земљишта, Динамика деградације земљишта, Динамика земљишта у природним и агроекосистемима, Типови деградације земљишта. КВАЛИТЕТ ЗЕМЉИШТА: Концепти квалитета и безбедности земљишта, Концепт конзервационе пољопривреде, Управљање земљиштем у 21-ом веку. ПРОЦЕНА ПРОИЗВОДНЕ И УПОТРЕБНЕ ВРЕДНОСТИ ЗЕМЉИШТА И ЗЕМЉИШНОГ ПРОСТОРА (БОНИТИРАЊЕ ЗЕМЉИШТА) И ОРГАНИЗАЦИЈА ТЕРИТОРИЈЕ (Америчка класификација, Класификација погодности земљишног простора према систему – ФАО, Југословенска класификација погодности земљишног простора за биљну производњу (укратко о концепту методе) ЕРОЗИЈА И ПРОДУКТИВНОСТ ЗЕМЉИШТА: Утицај ерозије на промене својстава земљишта; Комплексност односа ерозија-продуктивност; Процене дугорочних ефеката ерозије на продуктивност; Правци будућих разматрања односа ерозија-продуктивност.ПРОЦЕНА ЕРОЗИОНИХ ГУБИТАКА ЗЕМЉИШТА: Методе за процену губитака земљишта; Типови модела; Емпиријски модели; Водна ерозија: USLE/RUSLE; Метода Морган и Морган-Финнеу; Еолска ерозија: Метода Woodruff и Siddoway; Метода Пасака; Модел базирани на физичким законитостима, Модел WATEM/SEDEM КОНЗЕРВАЦИЈА ЗЕМЉИШТА: Конзервација земљишта и вода као основа за одрживо управљање и побољшање квалитета земљишта Приступ конзервацији земљишта; Стратегије за контролу ерозије земљишта и побољшање квалитета земљишта у агроекосистемима. Ерозија и квалитет земљишта, Толерантни губици земљишта; Системи конзервације земљишта; Поступак планирања/анализа за избор стратегије конзервације: Обрадива земљишта; Травњаци; Шумска земљишта; Маргинална (непродуктивна) земљишта; Системи агрошумарства; Урбана подручја. Систем мера за конзервацију земљишта: Агромелиоративне мере (фитомелиоративне мере); Травњаци као мера за заштиту од ерозије (функције травних екосистема, структурне јединице травних екосистема, травна ледина); Мере управљања земљиштем, Техничке мере (терасирање земљишта).Деградација земљишта и економске последице. Израда завршног рада.			
Практична настава Практична настава се фокусира на анализама појединих облика деградације земљишта, избор класификационог система процене погодности земљишта за коришћење са аспекта развоја појединих процеса деградације као ограничавајућих фактора, избор и примену одабраних модела за прорачун губитака земљишта, анализама појединих компоненти модела. Пројектовање система конзервације земљишта, избор најбољих мера управљања и анализе противерозионих ефеката у систему конзервације земљишта. За израду пројекта студенти користе open source GIS програме као и податке из даљинске детекције за потребе одређених параметара (покривност, експозиција, надморска висина, нагиб и др). Студенти представљају своје резултате у завршним пројектима.			
У оквиру предмета обавезна је стручна пракса.			
Литература:			
1. Кадовић Р. (1999): Противерозиони агроекосистеми – Конзервација земљишта, Шумарски факултет Универзитета у Београду			
2. Белановић Симић, С. (2017): Квалитет и безбедност земљишта у 21-ом веку, поглавље у књизи - Квалитет земљишта – изазови система коришћења, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, CD-ROM, ISBN 978-86-7299-258-8, р. 71-103 стр.			
3. Morgan, R.P.C. (2009): Soil Erosion and Conservation. Blackwell Publishing			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 3
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испт	51
колоквијум-и	15		
семинар-и	14		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			