
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Основне студије – први циклус		
	Студијски програм:	ГЕОГРАФИЈА Географски информациони системи	

Назив предмета	ПРИМЈЕНА ГИС-а У ПОЉОПРИВРЕДИ И ШУМАРСТВУ			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
ОГИС23ПГУП	изборни	VII	2 + 3	6
Наставник	Др Даворин Бајић, редовни професор			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
Нема	
Циљеви изучавања предмета:	
<p>Стицање конструктивних теоретских знања из области примјене информационих технологија у оквиру пољопривреде и шумарства. Овладавање практичним вјештина примјене географских информационих система у пољопривреди и шумарству кроз сврсисходне просторне ГИС анализе.</p>	
Исходи учења (стечена знања):	
<p>У оквиру овог модула студенти ће овладати основним теоријским знањима из области примјене ГИС-а у пољопривреди и шумарству. Основна теоријска знања из ове области подразумијевају упознавање са различитим типовима информационих система и технологија у пољопривреди и шумарству, њиховој структури, те различитим методолошким концептима њихове примјене. Поред теоријских знања, студенти ће овладати и практичним вјештинама примјене ГИС-а у оквиру просторних анализа, а које подразумијевају тематске области у оквиру пољопривреде и шумарства. Кроз практичне примјере студенти ће се упознати са различитим типовима ГИС просторних анализа које подразумијевају употребу даљински детектованих снимака.</p>	
Садржај предмета:	
<p>Уводне напомене о информационим системима у пољопривреди и шумарству; Структура, функција и промјена шумских и пољопривредних подручја; ГИС у пољопривреди и шумарству; Идентификовање и описивање просторних образаца; Разрада концепта примјене ГИС-а у пољопривреди и шумарству; Селекција података и методолошке посљедице истих; Моделовање ГИС података из области пољопривреде и шумарства; Значај даљински детектованих података; Анализе у ГИС-у у поступку мапирања шумских и пољопривредних подручја;</p> <p>Анализе у ГИС-у у поступку праћења и мапирања болести код биљака; Анализе у ГИС-у у поступку израчунавања вегетационих индекса; Анализе у ГИС-у у поступку детекције промјена и мапирања шумског биодиверзитета; Анализе у ГИС-у у поступку мапирања дефорестрације; Анализе у ГИС-у у поступку мапирања шумских пожара; Разумијевање поремећаја у пољопривреди и шумама, просторних образаца и потреба, те нових приступа;</p>	
Методје наставе и савладавање градива:	
<p>Предавања, практичне – лабораторијске вјежбе (ГИС лабораторија), семинарски/практични рад – израда ГИС пројекта, консултације, коришћење сервиса е-Учење и е-Консултације ГИС-а као допунски облик савладавања градива</p>	

Литература:

1. Wulder, A., M., & Franklin, E., S., Understanding Forest Disturbance and Spatial Pattern – Remote Sensing and GIS Approaches, Taylor & Francis Group, 2007.
2. Köhl, M., Magnussen, S., S., & Marchetti, M., Sampling Methods Remote Sensing and GIS Multiresource Forest Inventory, Springer, 2006.
3. Pierce, J., F., & Clay, D., GIS Applications in Agriculture, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2007.
4. Clay, E., D., & Shanahan, F., J., GIS Applications in Agriculture, Volume Two: Nutrient Management for Energy Efficiency, Taylor & Francis Group, 2011.
5. Clay, A., S., GIS Applications in Agriculture, Volume Three: Invasive Species, Taylor & Francis Group, 2011.

Облици провјере знања и оцјењивања:

Тест, практични тест, семинарски/практични рад, завршни испит

Настава	5	Тест	20	Семинарски рад	15	Завршни испит	60
----------------	----------	-------------	-----------	-----------------------	-----------	----------------------	-----------

Посебна назнака за предмет:

Нема

Име и презиме наставника који је припремио податке: Др Даворин Бајић, редовни професор