
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ</b>			
	<b>I циклус студија – BACHELOR</b>			
	Студијски програм(и):	<b>ГЕОДЕЗИЈА</b>		
Предмет	<b>Геоинформациони системи</b>			
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета
<b>ГИС</b>	VIII	4	2+1	О
Наставник	<b>В. Проф. др Миро Говедарица</b>			
Условљеност другим предметима				<b>Облик условљености</b>
Нема				нема
<b>Циљеви изучавања предмета:</b>				
Упознавање студената са проблематиком прикупљања, обраде, анализе и дистрибуције геопросторних информација. Нагласак је на упознавању са основним појмовима и математичким основама као и на практичној примени тих знања у решавању задатака из праксе. Стицање основних и примењених знања из области геоинформатике				
<b>Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):</b>				
Стечена знања користи у стручним предметима, у формулисању и у рјешавању инжењерских проблема.				
<b>Садржај предмета:</b>				
Предавања: Место и улога геоинформационих система (ГИС). Увод у ГИС. Основни појмови и терминологија. Просторни референтни оквири. Технике аквизиција података о простору. Моделирање просторних ентитета, растерски и векторски модели, геометрија, топологија и топографија простора. Декомпозиција елемената простора, Индексирање просторних елемената. Трансформације простора. Трансформациони алгоритми. Вишедимензионални простори и трансформације. Архитектура савремених ГИС система. Интерпретација и презентација података о простору. Основе презентације података о простору, увод у картографију са визуелизацијом геоподатака. 3Д визуелизација. Стандардизација у области геоинформационих система и технологија – OpenGis, ISO TC211. Примена стандарда у реализацији ГИС система. Примене ГИС технологија у различитим областима. Вјежбе: Израда интерактивне теметске карте у ArcGIS Explorer Online апликацији, израда динамичке и статичке карте у Arc Map-у. Упознавање са виртуелним атласом Google Earth, израда KMZ фајла, коришћење основних алата и преузимање објеката са 3D Warehouse. Креирање, прегледање и уређивање геопросторних геопросторних апликација у Google Map Maker-у.				
<b>Метод наставе и савладавања градива:</b>				
Настава се одвија кроз предавања, рачунарске вежбе, консултације, самостална израда обавезних задатака. Провјера знања: вођена и самостална израда 4 обавезна задатка и семинарски рад, одбрана семинарског рада; завршни испит – у усменом облику.				
<b>Литература:</b>				
Keith R. McCloy, Resource Management Information System Remote Sensing GIS and Modelling, Taylor & Francis 2006. C.P. Lo, Albert K. W. Yeung, Concepts and Techniques of Geographic Information Systems Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 2002. Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Принципи географских информационих система, Грађевински факултет Београд 2006 C. Jones, Geographical Information Systems and Computer Cartography, Pearson Education Inc. 1997. S. Shekhar, S. Chawla, Spatial Databases: A Tour, Pearson Education Inc. 2003				
<b>Облици провјере знања</b>				
Провјера знања се одвија кроз израду семинарског рада. Услов за завршни испит је да студент одбрани семинарски рад. Завршни испит се полаже усмено.				
Похађање наставе	Семинарски рад	Испит	<b>УКУПНО ПОЕНА</b>	
5	55	40	<b>100</b>	
<b>Посебна назнака за предмет:</b>				
Студенти су обавезни да присуствују настави и да правовремено раде семинарски рад. У складу са планом провјере знања семинарски рад мора бити завршен и овјерен прије завршетка редовне наставе. Студент који неоправдано изостане са наставе више од 20% , за стицање права полагања испита, мора обновити слушање предмета.				
<b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b>				
Миро Говедарица				