

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ</b>				
	<b>I циклус студија– BACHELOR</b>				
	Студијски програм(и):	<b>ГЕОДЕЗИЈА</b>			
Предмет	<b>Рачун изравњања 1</b>				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
<b>РИ1</b>	III	5	2+2	О	
Наставник	<b>Божих С. Бранко</b>				
Условљеност другим предметима				<b>Облик условљености</b>	
Нема				нема	
<b>Циљеви изучавања предмета:</b>					
Упознавање студената са основним појмовима и начином примене статистичких метода и концепата при обради и анализи података геодетских мјерења.					
<b>Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):</b>					
По завршетку наставе и испуњењу свих обавеза студенти би требало да: 1) познају основне појмове математичке вјероватноће и статистике, 2) успјешно примењују тест хипотезе при анализи квалитета геодетских мјерења, 3) одређују грешке функција познатих аргумената и оптимизују тачност аргумената када је позната грешка функције, 4) успјешно користе постојеће рачунарске алате за рјешавање основних статистичких проблема (Excel и др.), 4) успјешно презентују постигнуте резултате рада, 5) буду способни да самостално користе стручну литературу и 6) буду у стању да наставе сљедећи ниво студирања.					
<b>Садржај предмета:</b>					
Теоријска настава Дискретне и континуиране случајне промјенљиве, функција густина вјероватноћа и фреквенција, функција распореда, средња вриједност и очекивана вриједност, варијанса и стандардно одступање, дводимензионални и вишедимензионални вектори случајних промјенљивих, варијанс-коваријанс матрице, коефицијент корелације, простирање грешака, случајна промјенљива нормалне расподеле, хипотезе о елементарним грешкама, централна гранична теорема, Хи-квадрат расподела, студентова расподела, Фишерава расподела, интервали повјерења, елипсе повјерења и елипсоиди повјерења, основи тестирања хипотеза, грешке прве врсте, грешке друге врсте, тестови значајности средњих вриједности и варијанси, Бартлетов и Левенов тест, непараметарски тестови, основни појмови о тежинама мјерења. Регресиона анализа. Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Анализа узорка геодетских мјерења на основу хистограма фреквенција, рачунање оцјена из узорака, рачунање корелације и коваријансе, грешка функције, алокација грешака примјеном принципа једнаких и неједнаких утицаја, рачунање интервалских оцјена, тестирање хипотеза, рачунање тежина геодетских мјерења и оцјена у моделу линеарне регресије.					
<b>Метод наставе и савладавања градива:</b>					
Предавања, вјежбе, консултације, самосталан рад					
<b>Литература:</b>					
Божих С. Бранко: Теорија грешака геодетских мерења, скрипта, Грађевински факултет, Београд, 2012					
<b>Облици провјере знања</b>					
Похађање наставе	Активност на настави	Колоквијум I	Колоквијум II	Завршни испит	<b>УКУПНО ПОЕНА</b>
5	5	25	25	40	<b>100</b>
<b>Посебна назнака за предмет:</b>					
Нема					
<b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b>					
Божих Бранко					