

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ			
	I циклус студија – BACHELOR			
	Студијски програм(и):	ГЕОДЕЗИЈА		
Предмет	Теорија сателитског позиционирања			
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета
ТСП	VII	5	2+2	изборни
Наставник	В. проф. др Драган Благојевић, дип. инж. геод.			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Нема				нема
Циљеви изучавања предмета:				
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О МЈЕРЕЊИМА, ИВОРИМА ГРЕШАКА И МАТЕМАТИЧКИМ МОДЕЛИМА ПОЗИЦИОНИРАЊА КОРИШЋЕЊЕМ ВЈЕШТАЧКИХ САТЕЛИТА ЗЕМЉЕ.				
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):				
Садржај предмета:				
<p>Предавања: Увод, потреба за прецизним позиционирањем. Моделовање кодних и фазних псеудодужина. Моделовање геометријског растојања. Моделовање стања осцилатора сателита и пријемника. Моделовање релативистичких утицаја. Моделовање јносферске рефракције. Моделовање тропосферске рефракције. Моделовање положаја фазних центара антена. Функционални модел линеарних комбинација. Функционални модел фреквентних комбинација. Стохастички модел сателитских GNSS мјерења. Методе рјешавања фазних неодређености. Математички модел прецизноапсолутног GNSS позиционирања (PPP) и примјене. Математички модел прецизног релевантног кинематичког GNSS позиционирања и примјене. Математички модел прецизног мрежног GNSS позиционирања и примјене. Вјежбе: Одеђивање положаја сателита у произвољном тренутку времена. Обрада временских серија грешака часовника. Рачунање јоносферске корекције стандардним моделом. Рачунање тропосферске корекције различитим моделима. Моделовање положаја фазних центара антена. Функционални модел линеарних комбинација. Функционални модел фреквентних комбинација. Стохастички модел сателитских GNSS мјерења. Рјешавање фазних неодређености. Обада мјерења за прецизно апсолутно позиционирање. Обрада мјерења за прецизно релативно позиционирање. Обрада мјерења за прецизно мрежно позиционирање.</p>				
Метод наставе и савладавања градива:				
Настава се одвија кроз предавања, рачунарске вјежбе, консултације, самостална израда обавезних задатака. Провјера знања; вођена и самостална израда обавезних задатака и израда елабората; завршни испит – у писменом облику.				
Литература:				
Благојевић, Д.: Теорија сателитског позиционирања, писана предавања, Београд, 2010.				
Облици провјере знања				
Провјера знања се одвија кроз израду елабората. Услов за завршни испит је да студент одбрани елаборат. Завршни испит се полаже писмено.				
Похађање наставе	Елаборат	Завршни испит	УКУПНО ПОЕНА	
5	45	50	100	
Посебна назнака за предмет:				
Студенти су обавезни да присуствују настави и да правовремено раде елаборат. У складу са планом провјере знања елаборат 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.				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Драган Благојевић				