

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ			
	I циклус студија – BACHELOR			
	Студијски програм(и):	ГЕОДЕЗИЈА		
Предмет	Изборни предмет 1: Глобални навигациони сателитски системи			
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета
ГНСС	VII	4	2+1	И
Наставник	В. проф. др Драган Благојевић, дип. инж. геод.			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Нема				нема
Циљеви изучавања предмета:				
Упознавање са архитектуром глобалних навигационих сателитских система, принципима њиховог функционисања, методама мерења и позиционирања и геодетском применом добијених резултата.				
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):				
Студенти ће упознати сличности и разлике глобалних навигационих сателитских система који су данас оперативни или су у фази реализације. Стећи ће неопходна знања о принципима сателитских мерења и различитим режимима позиционирања. Стечена знања биће у стању да примене у пракси у различитим геодетским апликацијама као што су развијање тродимензионалних мрежа, снимање детаља и решавање геодетских проблема у инжењерству.				
Садржај предмета:				
Уводна разматрања. Историјски развој глобалних навигационих сателитских система. Системи TIMATION, B621, TRANSIT. Архитектура система NAVSTAR GPS. Принцип GPS мерења. Математички модел GPS кодних и фазних псеудодужина. Аутономно GPS позиционирање. Прецизно апсолутно GPS позиционирање. Диференцијално GPS позиционирање. Релативно статичко и кинематичко GPS позиционирање. GPS позиционирање у мрежи перманентних станица. Напомене о тачности различитих режима GPS позиционирања. Архитектура и араактеристике руског система GLONASS. Архитектура и араактеристике европског система GALILEO. Архитектура и араактеристике кинеског система BeiDou-2. Архитектура и араактеристике јапанског система QZSS. Примене GNSS мерења и позиционирања у геодезији, премеру и инжењерским радовима.				
Метод наставе и савладавања градива:				
Литература:				
Seeber, G. (2003): Satellite Geodesy: Foundations, Methods and Applications. Walter de Gruyter, Berlin. Благојевић, Д. (2014): Увод у Сателитску геодезију. Грађевински факултет, Универзитет у Београду.				
Облици провјере знања				
Похађање наставе	Колоквијум	Усмени испит	УКУПНО ПОЕНА	
5	40	55	100	
Посебна назнака за предмет:				
Нема				
Име и презиме наставника који је припремио податке:				
Драган Благојевић				