



**ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА
ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
У БЕОГРАДУ**

Акредитација студијског програма
ГЕОДЕЗИЈА-ГЕОМАТИКА
Основне струковне студије

Студијски програм: Геодезија-Геоматика			
Врста и ниво студија: основне струковне студије			
Назив предмета: САВРЕМЕНЕ ГЕОДЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Драган М. Марковић, дипл. инж. геод.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Циљ изучавања предмета је да студенти упознају најновије геодетске технологије и усвоје теоријска и примењена знања о основама глобалних система позиционирања (GPS), терестричког ласерског скенирања, ласерског скенирања из ваздуха (LIDAR), радарског снимања из ваздуха, фотограметријског скенирања терена и објеката и фотограметријског снимања из беспилотних летелица, као и да се упознају са могућностима њихове примене у геодетској пракси.			
Исход предмета Овладавањем неопходним знањима и упознавањем са савременим геодетским технологијама студенти употпуњују своја знања, способности и вештине за примену најновијих метода на геодетским пословима и формирају се као стручњаци спремни за прихватање стручних изазова у будућој пракси. Такође, студенти стичу навике за праћење најновијих технолошких достигнућа у области геодезије и геоинформација.			
Садржај предмета Теоријска настава <ul style="list-style-type: none">▪ Настанак и значај GPS; Глобални навигациони сателитски системи GLONAS и GALILEO;▪ Компоненте GPS, структура GPS сигнала, GPS пријемник и обрада GPS сигнала;▪ Методе GPS позиционирања;▪ Законске основе за обављање GPS премера, планирање GPS премера, теренска мерења, повезивање са тачкама државног премера и обрада мерења;▪ Принципи терестричког ласерског скенирања, обрада података и примене;▪ Ласерско скенирања из ваздуха (LIDAR), принцип рада и примене у геодезији;▪ Радарско снимање из ваздуха, принцип рада и примене у геодезији;▪ Фотограметријског скенирања, обрада података и израда 3Д модела објеката и терена;▪ Фотограметријског снимање из беспилотних летелица. Практична настава <ul style="list-style-type: none">▪ Вежбе у учионици (приказ савремене опреме). Практична настава се изводи на терену (показно/презентације рада расположивих уређаја и њихових примена у геодезији).			
Литература <ul style="list-style-type: none">▪ Божић, Б., Томић, С.: „Технике геодетских мерења 2”, Виша грађевинско-геодетска школа, Београд, 2007.▪ Божић, Б.: „Пример непокретности применом технологије глобалног система позиционирања”, Универзитет у Београду, Грађевински факултет, Београд, 2005.▪ Упутства произвођача за рад опреме.▪ Интернет презентације, чланци и брошуре о савременим геодетским технологијама и опреми.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: демонстрације рада и приказ примена на часовима вежби Практичне вежбе: показно/ презентације рада расположивих уређаја на терену			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	самостални рад	
рачунске вежбе		писмени испит	50
тест	40	усмени испит	
Практичне теренске вежбе		практични испит	