



**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: ГЕОДЕТСКИ ПРЕМЕР 1			
Наставник: мр Милан Ц. Филиповић, дипл. геод. инж.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета Детаљно упознавање са практичном проблематиком везаном за полигонску, линијску и нивелманску мрежу. Савладавање снимања детаља у хоризонталном и висинском погледу. Обучавање студената за самостално снимање детаља, нарочито поларном методом употребом тоталне станице, рачунање координата и кота детаљних тачака и основна знања о ортогоналном снимању детаља, и детаљном нивелману. Изучавање геодетских мерења, и обраде мерених резултата нарочито у области полигонских и нивелманских мрежа, а делимично и линијских мрежа, што представља основу за снимање детаља.			
Исход предмета Савладавање планираног градива из овог предмета је неопходно за оспособљавање студената за успешан рад на геодетском снимању детаља што је најмасовније заступљена област геодетских послова.			
Садржај предмета Теоријска настава Основни појмови и принципи премера земљишта. Геодетска основа за премер земљишта и њихово успостављање, методе премера и мерене величине. Основе координатног рачунања. Координатни систем Гаус Кригерове пројекције меридијанских зона. Основни појмови триангулације. Основни појмови GPS мерења, методе мерења и принципи уклапања у терестричке системе. Геодетска основа добијена полигометријом. Полигонски влак. Уметнути полигонски влак, затворен и слепи полигонски влак. Повезивање на неприступачну тачку. Рекогносцирање терена и стабилизација полигонских тачака. Мерење углова у полигометрији и извори грешака код мерења углова, а ригорозна оцена тачности мерења и дозвољена угловна одступања. Линеарна мерења у полигометрији. Мерења дужина електрооптичким даљиномерима и извори грешака мерења. Поправка дужина због метеоролошких параметара, свођење на површину референтног елипсоида и корекција због свођења на раван Гаус Кригерове пројекције. Рачунање координата тачака по простој методи. Рачунање координата линијских тачака на линији и управној. Лучни пресек. Нивелман. Општи појмови, принципи одређивања висинских разлика, подела нивелмана. Генерални нивелман, правила рада, стабилизација репера. Извори грешака код нивелмана. Прикључак нивелманског влака на висински репер. Рачунање нивелманског влака. Детаљни нивелман. Нивелман профила и нивелман површи. Тригонометријско мерење висинских разлика. Методе снимања детаља Поларна, ортогонална и GPS метода одређивања детаљних тачака. Правила премера, избор тачака у зависности од размере картирања, примена топографског кључа, израда и вођење скице снимања детаља. Снимање помоћу тоталне станице. Рачунске вежбе Циљ рачунских вежби је да студенти овладају обрадом података мерења који се добијају мерењима у геодетској основи, као и при директном снимању детаља и одређивању координата и кота тачака геодетске основе и снимљених детаљних тачака. Практична настава Циљ практичне наставе је да студенти непосредно на терену реализују практичне геодетске радове и то: рекогносцирање терена, мерења хоризонталних праваца и зенитних даљина, мерења дужина ЕОД-ом у полигонској мрежи, поларно снимања детаља тоталном станицом, вођење скице снимања детаља, извођење техничког и детаљног нивелмана. Упознавање са савременом опремом за геодетска мерења (ГПС, скенери, савремене тоталне станице, нивелири, летелице за снимање из ваздуха и др.) Практична настава се изводи на теренском геодетском полигону уз обраду резултата мерења. Секција има до 6 студената.			
Литература <ul style="list-style-type: none">З. Милосављевић, М. Нанушевић, М. Раденковић: "Геодетско снимање детаља", Београд, 2010, годинаК. Врачарић, И. Алексић, Ј. Гуђевић: Геодетски премер, РГЗ, Београд, 2011. година.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 6	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања: Теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета Вежбе: Рачунске вежбе се раде по специјално припремљеним задацима. Студенти треба да похађају вежбе у групама не већим од 40 слушалаца. Практичне вежбе: Теренске вежбе се изводе на крају семестра у виду практичне наставе (три седмице - 60 часова) у секцијама до 6 студената			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	5	Писмени испит	25
Колоквијум-и	15	Усмени испит	25
Рачунске вежбе -елаборат	20		
Практичне теренске вежбе	10		