

Студијски програм: Геодезија-Геоматика			
Врста и ниво студија: основне струковне студије			
Назив предмета: ГЕОДЕТСКИ ПРЕМЕР 1			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Зоран Б. Милосављевић, дипл. геод. инж.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 10			
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 мерење велишине. 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 полигонометријом. Полигонски влак. Уметнути полигонски влак, затворен и слепи полигонски влак. Повезивање на неприступачну тачку. Рекогносцирање терена и стабилизација полигонских тачака. Мерење углова у полигонометрији и извори грешака код мерења углова, а ргоіг оцена тачности мерења и дозвољена угловна одступања. Линеарна мерења у полигонометрији. 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 високи репер. Рачунање нивелманског влака. Детаљни нивелман. Нивелман профила и нивелман површи. Тригонометријско мерење висинских разлика. Одређивање висинских разлика блиских тачака. Методе снимања. Поларна, ортогонална и GPS метода одређивања детаљних тачака. Правила премера, избор тачака у зависности од размере снимања и употреба топографског кључа. 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 геодетске основе и детаљних тачака. Практична настава Циљ практичне наставе је да студенти непосредно на терену реализују практичне геодетске радове из: рекогносцирања мреже, мерења углова у полигонској мрежи, мерења дужина у полигонској мрежи помоћу EDM-а, мерења у полигонској мрежи тоталном станицом и GPS-ом, техничког нивелмана, поларног снимања детаља, ортогоналног снимања детаља, детаљног нивелмана. Практична настава изводи на теренском геодетском полигону уз обраду резултата мерења. Секција има до 6 студената.			
Литература ▪ З, Милосављевић, М. Нанушевић, М. Раденковић: "Геодетско снимање детаља", Београд, 2010, година			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 6	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe 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
рачунске вежбе	10	практични испит	20
практичне теренске вежбе	10	писмени испит ¹	
колоквијум-и	10	усмени испт	50

¹ Писмени – писмени испит је предвиђен за кандидате који нису положили колоквијуме и садржајно и по поенима једнак је колоквијума.