



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

Акредитација студијског програма
ГЕОДЕЗИЈА-ГЕОМАТИКА
Мастер струковне студије

Студијски програм: Примењена геодезија			
Врста и ниво студија: мастер струковне студије			
Назив предмета: ДЕФОРМАЦИОНА АНАЛИЗА			
Наставник: др Панџић М. Слободан, дипл. инж. геод.			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положени предмети Инжењерска геодезија и Геодетске мреже у инжењерству на основним струковним студијама.			
Циљ предмета Оспособљавање будућих мастер инжењера за практичан рад при праћењу стабилности терена и инжењерских објеката.			
Исход предмета Кроз обуку и тренинг студенти обрађују разне ситуације које се јављају у инжењерској пракси. Прати се технолошки развитак мерне технике и метода рада и изналазе нове могућности примене деформационих мерења. Нарочито се инсистира на тимском раду са пројектантима и извођачима радова из других струка.			
Садржај предмета Теоријска настава <ul style="list-style-type: none">▪ Задаци геодетског стручњака у области деформационе анализе,▪ Подела инжењерских објеката с обзиром на очекиване деформације при грађењу и експлоатацији,▪ Методе деформационих мерења,▪ Инструменти који се користе при деформационим мерењима,▪ Геодетске методе деформационих мерења на: бранама, мостовима, тунелима, високим објектима, крановима, хидроелектранама, термоелектранама, цементарама, железарама, рударским багерима, рото-пећима и клизиштима,▪ Стабилизација тачака геодетске основе и тачака на објекту чија се стабилност прати,▪ Обрада резултата геодетских мерења и тестирање подударности две епохе мерења, као и анализа стабилности тачака геодетске мреже и одређивање величине померања тачака на објекту применом различитих метода (Пелцера, Карлсруе, Михаиловића и др.),▪ Интерпретација добијених резултата деформационих мерења,▪ Пројектовање геодетског осматрања објекта и тла (прорачун тачности геодетске мреже, дефинисање критеријума тачности и поузданости, прорачун величине померања која се може открити између две епохе мерења, број и врста мерених величина, избор датума мреже, технички услови за реализацију деформационих мерења, временски план опажања),▪ Израда елабората о реализацији пројекта,▪ Законска регулатива. Практична настава <ul style="list-style-type: none">▪ Експериментална теренска мерења и лабораторијска обрада података у циљу идентификације висинског померања тачака грађевинског објекта,▪ Експериментална теренска мерења и лабораторијска обрада података у циљу идентификације хоризонталног померања тачака грађевинског објекта,▪ Израда елабората о геодетском праћењу померања тачака грађевинског објекта.			
Литература <ul style="list-style-type: none">▪ Caspary, W. F., Concepts of Networks and Deformation Analysis, Monograph 11, The University of New South Wales, Kensington, Australia, (1988),▪ Ашанин, С. и др., Збирка одабраних задатака из Инжењерске геодезије, Геокарта, Београд, (2007),▪ Михаиловић, К. и Алексић И., Концепти мрежа у геодетском премеру, Привредно друштво за картографију „Геокарта“ д.о.о., Београд, (2008),▪ Панџић, С. и Панџић Ј., Инжењерска геодезија, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, (2015),▪ Панџић, С., Писана предавања из предмета Деформациона анализа, Београд, (2015),▪ Закон о планирању и изградњи (Сл. гласник РС бр. 72/2009.).			
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: Самостално решавање практичних задатака из геодетског праћења померања инжењерских објеката.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
рачунске вежбе	20	усмени испит	40
тест		
самостални рад	30		