

Студијски програм: Геодезија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: ТЕХНИКЕ ГЕОДЕТСКИХ МЕРЕЊА			
Наставник: Јелена Гучевић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета После завршеног курса студент треба да у потпуности стекне опште знање и способност употребе геодетских инструмената (мерила угла, дужине и висинске разлике).			
Исход предмета Као резултат очекује се да студент буде припремљен за самостални рад и употребу постојећих геодетских мерила, да буде у могућности да успешно прати и примењује принципе нових технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. недеља Упознавање са садржајем предмета и облицима извођења наставе. Метрологија. Појам мерења и мерне јединице. Опажања и грешке, 2. недеља Дефинисање: хоризонтални правац, вертикални угао, зенитно одстојање. Теодолит и делови теодолита. 3. недеља Читање поделе лимба. Испитивање и ректификација теодолита. Центрисање теодолита. 4. недеља Проста и гирусна метода мерења хоризонталних праваца, вертикалних углова/зенитних одстојања. 5. недеља Дужина. Мерење дужина оптичким даљиномером (Рајхенбахов даљиномер и ауторедукциони тахиметри). Мерење дужина пантљиком. Поправке мерене дужине пантљиком. Геометријске поправке косо мерене дужине. 6. недеља Тотална станица. Испитивање и ректификација услова за мерење хоризонталних праваца и вертикалних углова/зенитних одстојања. 7. недеља Испитивање и ректификација даљиномера. Рачунске операције на тоталној станици. 8. недеља I колоквијум. 9. недеља Одрђивање висинских разлика. Тригонометријски нивелман и рачунање висинских разлика тригонометријским нивелманом. Геометријски нивелман. Нивелири, испитивање и ректификација нивелира. 10. недеља Прибор за нивелање. Репери и нивелмански влак. Поступак нивелања и начин везивања нивелмана за репер. 11. недеља Поступак нивелања код техничког нивелмана и техничког нивелмана повећане тачности. 12. недеља Извори грешака у геометријском нивелману. 13. недеља Детаљни нивелман: површи расутих тачака, по правцима, нивелман правилних фигура и нивелман линија. 14. недеља Нивелотахиметрија. 15. недеља II колоквијум. <i>Практична настава: Вежбе</i> Вежбе се одржавају у учионици и на терену. Прате методолошке целине садржане у теоријском делу. Стрденти се деле у две групе. Рачунске вежбе се раде у учионици током часова вежби.			
Литература 1. К. Врачарић, И. Алексић и Ј. Гучевић: Геодетски премемер, Републички геодетски завод, 2011. 2. И. Алексић, Ј. Гучевић и Ј. Поповић: Геодетски премемер - Збирка решених задатака, Универзитет у Београду, Грађевински факултет, Београд, 2009. 3. О. Васовић, Ј. Гучевић: Практична геодезија I, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2010.			
Број часова активне наставе			
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0
			Остали часови: 0
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, колоквијуми, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
елаборат	10	практични рад за инструментима	50
колоквијум-и	40	-	-
писмени испит	(40)	-	-