
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	I циклус студија – BACHELOR				
	Студијски програм(и):	ГЕОДЕЗИЈА			
Предмет	Технике геодетских мјерења 1				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ТГМ1	I	5	2+2	О	
Наставник	Доц. др Раденко И. Вишњић, дипл.инж.геод.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Нема				нема	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА О УПОТРЕБИ ГЕОДЕТСКИХ ИНСТРУМЕНАТА (ТЕОДОЛИТА, МИВЕЛИРА, ТС, ГНСС УРЕЂАЈА И СЛ.), ОБРАДУ РЕЗУЛТАТА МЈЕРЕЊА НА МЈЕРНИМ СТАНИЦАМА И ПРИПРЕМУ РЕЗУЛТАТА МЈЕРЕЊА ЗА НАСТАВАК ОБРАДЕ.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Успјешним савладавањем овога предмета, студент је оспособљен да: 1) опише, препозна и покаже главне дијелове геодетских мјерних инструмената и система, 2) изврши припрему инструмента за земљишне услове мјерења, 3) примјени основе и изврши хоризонтирање и центрисање инструмената, 4) усклади односе главних оса мјесног координатног система инструмената, 5) изврши мјерење одговарајућих геодетских величина и обради их на мјерној станици, 6) резултате мјерења припреми за даљу обраду у геодетском премјеру, 7) сагледа основе и потребу геодетске метрологије и сл.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Геодетска мјерења - Појам и дефиниција мјерења, врсте мјерења у геодетском премјеру, значајне цифре и заокруживање вриједности резултата мјерења. Мјерне јединице, јединице за дужине и углове. Технике геодетских мјерења - Грешке поправке, резидуали и несигурност мјерења. Искључивање системских утицаја. Случајне грешке. Грешке поправке, резидуали и несигурност мјерења. Мјерење хоризонталних углова и обрада мјерења. Мјерење вертикалних углова и обрада мјерења. Мјерења оптичким даљиномјерима и обрада података. Висинске разлике, нивелир – конструкција принцип рада, дијелови. Дурбин и кончаница. Читање летве. Методе мјерења висинских разлика. Геометријски и тригонометријски нивелман. Обрада података мјерења висинских разлика.</p>					
Методe наставе и савладавања знања					
<p>Предавање, вјежбање, практични рад геодетском опремом у учионицама и на земљишту, израда елабората рачунских вјежби, са одговарајућим теоријским објашњењима, редовне консултације.</p>					
Литература					
<p>Алексић, Р. И., Гучевић, Ј., Поповић, Ј. (2009): Збирка решених задатака из геодетског премера, Савез геодета Србије, Београд, 2009. Михаиловић, К., Алексић, Р. И. (2008): Концепти мрежа у геодетском премеру, Геокарта, д.о.о. Београд, 2008. Врачарић, К., Алексић, И. (2007): Практична геодезија, Савез геодета Србије, Београд, 2007. Перовић, Г. (2007): Прецизна геодетска мјерења, Монографија 2, Београд, 2007. Божић, Б. (2007): Технике геодетских мјерења 1 (скрипта), Београд, 2007. www.fig.net, www.iag-aig.org, www.iugg.org, www.rgu.rs; Међународни систем јединица мјере (ISO); Геодетски референтни систем из 1980. год. (GRS80) и WGS84; Геодетски приручници и упутства за геодетске инструменте и опрему. Вишњић, И. Р.: Писања предавања, вјежбе и презентације, Бања Лука, 2007/2014.</p>					
Облици повјере знања					
<p>Збирно, могуће 100 поена, од тога: 1) присутност настави, 5 (пет) поена, 2) Елаборат вјежби, 10 (десет) поена, 3) Рачунски дио испита или два рачунска колоквијума - 50 поена и 4) Теоријски дио испита - 35 поена. Сваки елемент који се оцењује мора бити позитивно оцењен, тј. да га је студент савладао са више од 50%.</p>					
Наставне активности		Повјера знања у току семестра		Завршни испит	
Похађање наставе	5 поена	Два рачунска колоквијума	два пута по 25 поена	Усмени дио испита	10 поена
Активност у настави, Елаборат вјежби	10 поена	Један теоријски колоквијум	25 поена		
УКУПНО	15 поена	УКУПНО	75 поена	УКУПНО	10 поена
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке:					
Доц. др Раденко И. Вишњић, дипл.инж.геод.					