Студијски програм: Грађевинско инжењерство

Врста и ниво студија: основне струковне студије

Назив предмета: ГЕОДЕЗИЈА

Наставник: др Славољуб М. Томић, дипл. геод. инж

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: Нема

Циљ предмета

Циљ предмета је да упозна студенте са основним процедурама добијања и коришћења геодетских информација које су релевантне за грађевинарство, чиме се студенти оспособљавају за успешно коришћење основних типова геопросторних података и упознају са мање сложеним геодетскм методама позиционирања тачака у простору, као и са решавањем једноставнијих геодетских задатака у грађевинарству.

Исход предмета

Овладавањем неопходним знањима и усвајањем основних појмова из области геодезије (према *Закону о планирању и изградњи*) студенти употпуњују своје способности и вештине за рад на свим уобичајеним пословима и формирају се као комплетни стручњаци спремни за прихватање свих стручних изазова у будућој пракси.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Научни и практични циљеви геодезије, Подела геодезије, Улога геодезије у планирању и изградњи, Задаци геодезије у грађевинарству, Геодетски подаци у грађевинским радовима;
- Облик и димензије Земље, Координате и координатни системи, Рачунање дирекционог угла, Картографске пројекције;
- Извори геодетских података, Организација геодетске службе у Србији, Геодетске мреже – државне и инжењерске;
- Мерење углова, Мерење дужина, Мерење висинских разлика, Тачност геодетских резултата мерења;
- Методе позиционирања тачака у простору, Методе прикупљања података о простору у циљу израде планова: Поларна метода, Ортогонална метода, Фотограметријска метода и метода ГПС;
- Основни појмови о картама, Геодетски планови: подела на листове, садржај, топографски кључ, аналогни и дигитални геодетски планови, Мерење на аналогним и дигиталним геодетским плановима;
- Преношење грађевинског пројекта на терен, Методе обележавања тачака, Толеранције и тачност геодетског обележавања;
- Геодетски радови при пројектовању, грађењу и обележавању кружних кривина на терену, Рачунање запремина земљаних маса.

Практична настава

- Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз рачунске и практичне вежбе.

Литература

- Томић, С. "Геодезија ", уџбеник, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2011.
- Остојић-Недељковић, Ј., Цвијовић, Ч., Нанушевић, М.: "Геодезија - практикум", Виша грађевинско-геодетска школа, Београд, 2004.
- Контић, С.: "Геодезија", Грађевински факултет, Београд.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	**2**			

Методе извођења наставе

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.

Вежбе: израда задатака (нумеричких и графичких примера) из области које су обрађене на предавањима.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	**30**
вежбе	**20**	усмени испит	
колоквијум-и	**40**		
самостални рад			