

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм : Геодезија-Геоматика
Назив предмета: ПРАКТИЧНА НАСТАВА ИЗ ПРИМЕЊЕНЕ ГЕОДЕЗИЈЕ
Наставник/наставници: др Рајко Савановић, проф. с.с., др Слободан Панцић, проф. с.с., др Марија Савановић, виши пред. с.с..
Статус предмета: Обавезан
Број ЕСПБ: 6
Услов: Нема услова
<p>Циљ предмета</p> <p>Практична настава из примењене геодезије се изводи на посебно успостављеним теренским полигонима. Циљ Практичне наставе из примењене геодезије је да се студенти упознају са реалним условима рада на терену и практично увежбавају процедуре и поступке из области успостављања локалних геодетских мрежа, прецизног нивелмана, инжењерске геодезије и примене ГНСС технологије у геодезији, као и да успоставе везу са теоријским знањима која су стекли на предавањима и вежбама у току редовне наставе. Такође студенти треба да овладају са практичним знањима и вештинама у примени стандардних метода геодетских мерења и прикупљања података о простору.</p>
<p>Исход предмета</p> <p>Обављањем Практичне наставе из примењене геодезије остварује се повезивање стечених теоријских знања и извођења практичних поступака и операција у области успостављања локалних геодетских мрежа, прецизног нивелмана, инжењерске геодезије и примене ГНСС технологије у геодезији.</p>
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Пре отпочињања практичне наставе сваки од наставника у домену области за коју је задужен одржава теоријску наставу у трајању од 1 часа у циљу упознавања студената са задатком за обављање практичне наставе.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Практична настава из примењене геодезије се реализује на посебно успостављеним и уређеним теренским полигонима и рачунарским учионицама, као блок настава (целодневна активност студената) у трајању од три радне недеље на крају четвртог семестра. Студенти су подељени на мале радне групе до 6 студента и свака радна група реализује следећа четири задатка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триангулација – геодетска мерења у локалној тригометријској мрежи: <ul style="list-style-type: none"> – Теренска мерења у тригономтријској мрежи (мерење хоризонталних праваца, мерење вертикалних углова, мерење дужина, обрада теренских мерења), – Одрђеивање надмоских висина тачака мреже тригономтријским нивелманом. – Израда елабората теренских мерења и одређивање приближних вредности координатат тачака. • Прецизни нивелман: <ul style="list-style-type: none"> – Упознавање са инструментом и прибором као и методом прецизног нивелмана, – Мерења у нивелманском влаку и обрада теренских мерења, – Израда елабората теренских мерења. • Инжењерска геодезија: <ul style="list-style-type: none"> – Израда геодетске подлоге за пројектовање реконструкције саобраћајнице (геодетско снимање терена и обрада теренских мерења у рачунарској лабораторији за потребе израде топографског плана и ДМТ), – Пројектовање реконструкције саобраћајнице према задатим параметрима одговарајућим софтвером, – Разрада пројекта и теренско обележавање реконструкције саобраћајнице, – Израда одговарајућег елабората, • Примена ГНСС технологије у геодезији: <ul style="list-style-type: none"> – Откривање положаја тачака геодетске мреже, – Одрђеивање положаја тачака нове геодетске мреже статичком и брзом статичком методом, – Геодетско снимање детаља RTK методом и обрада података специјализованим софтвером. <p>Свака радна група има посебан теренски полигон или задатак, а све активности се обављају под надзором и у уз помоћ наставника, сарадника и демонстратора. Теренски радови се изводе у складу са унапред припремљеним планом. Сви студенти равноправно учествују у раду и увежбавају све планиране радне операције.</p>

Литература

- Савановић, Р.: Практична геодезија 2, ВГГШ, Београд, 2010.
- Панцић, С.: Основе инжењерска геодезија, ВГГШ, Београд, 2017.
- Савановић, М.: Савремене геодетске технологије - Писана предавања, 2017.

Број часова активне наставе**Теоријска настава: 1****Практична настава: 4****Методe извођења наставе**

Практична настава из примењене геодезије се спроводи кроз самостални практични рад студената на извршавању четири конкретна практична задатака. Реализује се у блоку целодневне наставе (6 радних сати) и траје три радне недеље, а изводи се под надзором задужених наставника Школе уз подршку сарадника и демонстратора. Резултат свих активности на крају резултује изразом прописаног Елабората за конкретан задатак.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	70	усмени испт	
колоквијум-и		елаборат	30
семинар-и			