

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Геодезија-Геоматика		
Назив предмета: НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА СА ЦЕНТРАЛНОМ ПРОЈЕКЦИЈОМ		
Наставник/наставници: др Катарина Ж. Јевтић-Новаковић, дипл. инг. арх.		
Статус предмета: Обавезн		
Број ЕСПБ: 4		
Услов: Нема		
Циљ предмета		
Циљ овог предмета је да се студенти оспособе да овладају простором, користећи цртеж у истраживању геометријских облика, да науче прецизност приказивања и сагледавања, као и да одговарајућом геометријском анализом створе у свести потпуну просторну представу о облицима приказаним на цртежу.		
Исход предмета		
Снимања у геодезији и резултати њихових мерења изискују разумевање простора у свим његовим сегментима, а изучавањем овог предмета применом различитих пројективних поступака у процесу едукације унапређује се визуална перцепција		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
<input type="checkbox"/> Увод у нацртну геометрију, центар пројигирања, пројекцијски зраци и пројекцијска раван. Ортогонална пројекција, координатни триедар, октанти. <input type="checkbox"/> Пројекција тачке, праве и дужи. <input type="checkbox"/> Раван, специјални положаји равни. Тачка и права у равни. <input type="checkbox"/> Коса пројекција. Тачка, права, раван. Правилни полиедри – тетраедар, хексаедар, октаедар, икосаедар <input type="checkbox"/> Трансформација и ротација. <input type="checkbox"/> Метрички задаци – конструисање просторних облика у произвољном положају. <input type="checkbox"/> Колинеација и афинитет. Равни пресеци геометријских тела <input type="checkbox"/> Лопта, тачка на лопти, продор праве кроз лопту, пресек лопте и равни. <input type="checkbox"/> Конусни пресеци. Пресек конуса по елипси, параболи и хиперболи. <input type="checkbox"/> Котирана пројекција. Тачка, права и раван у котираној пројекцији. <input type="checkbox"/> Решавање платоа и пута. Конструкција усека и насипа <input type="checkbox"/> Увод у централну пројекцију - основни појмови. Пројекција праве, недоглед, продор праве кроз ликораван и угао нагиба према ликоравни. Продори праве кроз пројекцијске равни. Међусобни положај правих. <input type="checkbox"/> Раван, одређивање трага и недогледа. Тачка и права на равни. <input type="checkbox"/> Равни ликови, подела и пренос дужи у перспективи. Размерни недоглед. <input type="checkbox"/> Перспектива квадрата, шестоугла, круга. Мреже равних ликова. Геометријска тела у перспективи – коцка, призма, пирамида, конус... <input type="checkbox"/> Перспектива објекта – избор положаја очне тачке и ликоравни. Перспектива са угла <input type="checkbox"/> Перспективне картографске пројекције. Подела картографских пројекција.		
<i>Практична настава</i>		
Израда задатака из области које су обрађене на предавањима, увежбавање.		
Литература		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Јевтић Новаковић К. - Нацртна геометрија са перспективом, уџбеник, Висока грађевинско-геодетска школа Београд, 2018. ▪ Јевтић Новаковић К., Симанић, М. - анимирана предавања на сајту- www.vggs.rs ▪ Јевтић Новаковић К., Дивац М. - Практикум за предавања и вежбања, ▪ Живановић, С., Чучаковић, А.- Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе, Београд, 2004 ▪ Чучаковић, А.- Нацртна геометрија, Београд, 2010 		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2

Методе извођења наставе

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

Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	20	усмени испт	
колоквијум-и		
семинар-и			

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

*максимална дужна 2 странице А4 формата