

Одсек	Грађевински	Студијски програм	ОСС Грађевинско инжењерство ОСС Унутрашња архитектура
Наставни предмет	Техничко цртање са нацртном геометријом (2 + 3)		
Година студија	прва	Семестар	први
Звање, име и презиме наставника	Професор струковних студија др Ивана Ћировић		

Наст.тема	НАЗИВ НАСТАВНЕ ТЕМЕ
1	<b>Упознавање са основним методама техничког цртања.</b> Врсте линија и њихова примена. Техничко писмо. Конструкција правилних полигона. Конструкција кривих линија.
2	<b>Графичко представљање објеката у простору.</b> Читање дводимензионалних техничких цртежа.
3	<b>Пројигирање, правци посматрања, врсте слика основних геометријских форми</b> Критеријуми за добијање карактеристичних погледа и положаја објекта у циљу непосредне детекције метричких својстава и препознавања просторних односа објеката. Концепти видљивости.
4	<b>Врсте пројекција. Паралелна пројекција. Ортогонална пројекција. Коса пројекција.</b> Правоугли праволинијски просторни Декартов координатни систем. Октанти. Координатне осе. Координатни почетак. Пројекцијске равни: хоризонталница, вертикалница, профилница.
5	<b>Тачка. Положај тачке у простору. Удаљење тачке од пројекцијских равни.</b> Ортогонална пројекција тачке. Коса пројекција тачке.
6	<b>Права. Положај праве у простору. Ортогонална пројекција праве.</b> Права у косој пројекцији. Међусобни положај две праве.
7	<b>Раван. Положај равни у односу на пројекцијске равни.</b> Ортогонална пројекција равни. Раван у косој пројекцији. Трагови равни. Пресек две равни. Продор праве кроз раван. Нагибни триједар равни.
8	<b>Ортогонална пројекција равних ликова. Равни ликови у косој пројекцији.</b> Равни ликови паралелни са пројекцијским равнима. Равни ликови у пројекцијским равнима.
9	<b>Геометријска тела. Рогљаста и обла тела. Пирамида. Купа. Призма. Ваљак.</b> Ортогонална пројекција тела у специјалном положају. Трансформација. Обртање. Афинитет и колинеација.
10	<b>Метрички задаци.</b> Нагибни угао праве. Права величина дужи. Одстојање тачке од праве. Права величина угла између две праве. Угао две равни.
11	<b>Ортогонална пројекција тела у општем положају.</b> Обарање равни. Пирамида, купа, призма и ваљак у општем положају.
12	<b>Равни пресеци тела. Пресек тела зрачном равни и равнима у општем положају.</b> Продор праве кроз геометријска тела. Продори тела кроз тело.
13	<b>Котирана пројекција. Котирана пројекција праве и дужи.</b> Интервал и пад праве. Представљање равни у котираној пројекцији.
14	<b>Практична примена котиране пројекције.</b> Представљање терена. Реалан терен, топографска површ, површи константног пада. Објекти са пратећим усецима и насипима: решавање пута и платоа.
15	<b>Кровови. Пресеци кровних површина.</b> Решавање кровова. Сложени кровови. Заједнички зид. Унутрашње двориште.