

**Оперативни план рада у школској 2022/2023. години**

Недеља	Предавања – теоријска настава		Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
1	2	<i>I област:</i> Увод. Основе нацртне геометрије и начини приказивања предмета. Раван. Пројекција тачке на раван.	1	Пројекција тачке на три међусобно управне равни. Тачка у првом октанту.	2	Тачка у трећем, петом и шестом октанту. <i>Домаћи задатак</i>
2	2	Пројекција дужи, међусобни положај правих, пројекција слике.	1	Пројекција слике (круга) на три међусобно управне равни.	2	Пројекција дужи и троугла на три међусобно управне равни.
3	2	Ортогонална пројекција геометријских тела. Мрежа тела.	1	Пројекција правога рогљастог и облог геометријског тела.	2	Мреже правога рогљастог и облог геометријског тела. <i>Домаћи задатак</i>
4	2	Трансформација. Ротација.	1	Трансформација и ротација слике.	2	Трансформација тела у задату пројектну раван. Ротација тела око осе.
5	2	Пресек равни и геометријског тела.	1	Пресек облог и рогљастог тела и једне специјалне равни.	2	Пресек облог и рогљастог тела и две специјалне равни. Мреже насталих тела. <i>Домаћи задатак</i>
6	2	Продори тела.	1	Продор два тела.	2	Продор облог и рогљастог тела. Мреже.
7	<b>I КОЛОКВИЈУМ</b>					
8	2	<i>II област:</i> Увод у техничко цртање. Стандарди и правила цртања у машинству. Ортогонална пројекција.	1	Поступак цртања машинског дела ортогоналним пројектовањем. Цртање машинског дела по фазама обраде.	2	Ортогонално пројектовање задатог модела. Поступак пројекције путничког аутомобила.
9	2	Елементи котирања. Толеранције.	1	Котирање елемената металних конструкција и машинских делова. Толеранције храпавости, облика и положаја.	2	Ортогонално пројектовање и котирање положаја аутобуса. <i>Домаћи задатак</i>
10	2	Пресеци.	1	Врсте пресека и примена.	2	Попречни пресек улице. Котирање раскрснице.
11	2	Технички цртеж. Техничка документација.	1	Читање цртежа. Радионички цртеж.	2	Технички цртеж позиције. <i>Домаћи задатак</i>
12	2	Технички цртеж склопа. Технички цртеж позиције.	1	Елементи монтаже склопова. Везе остварене развојим и нераздвојивим везама (навој / завар)	2	Технички цртеж склопа остварен спајањем делова навојем, жлебом и заваривањем.
13	2	Разрада конструкције. Елементи вертикалне и хоризонталне сигнализације - снимање модела.	1	Посебни цртежи – елементи хоризонталне сигнализације.	2	Елементи вертикалне сигнализације. <i>Домаћи задатак</i>
14	<b>II КОЛОКВИЈУМ</b>					
15	2	Упознавање са савременим софтверским пакетима за 2D и 3D цртање	1	Израда цртежа дела или склопа.	2	Техничка документација. Садржај и израда техничке документације
<p><i>Напомена:</i> Активно учеше у настави – 10 поена; Израда домаћих и Графичких задаратака – 20 поена; I колоквијум – 10 поена; II – колоквијум – 10 поена. <i>Услов за полагање завршног испита:</i> Положана оба колоквијума и минимум 30 поена на предиспитним обавезама.</p>						

Предметни наставник  
*мр Милош Ристић, дипл. маш. инж.*

Предметни асистент  
*Стефан Михајловић, дипл. инж. саоб.*