

Оперативни план рада у школској 2025/2026. години

Недеља	Предавања – теоријска настава		Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
1	2	Напрезање напона и деформације. Крута и чврста тела. Спољашње и унутрашње силе. Нормални, тангентни и укупни напон. Аксијално напрезање.	2	Аксијално напрезање – димензионисање	1	-
2	2	Хуков закон. Димензионисање. Издужење штапа под утицајем сопствене тежине. Издужење конусног штапа под утицајем сопствене тежине. Издужење штапа под утицајем центрифугалне силе. Идеални облик штапа изложеног дејству аксијалне силе и сопствене тежине.	1	Решавање аксијално напрегнутих статички неодређених носача – примери.	2	-
3	2	Утицај центрифугалне силе на напоне. Напони у косом пресеку. Раванско напрезање у два правца. Затезање у два правца. Притисак у два правца. Затезање и притисак – смицање. Димензионисање елемената напрегнутих на смицање. Димензионисање закивака (Заковица).	1	Напрезање на смицање – димензионисање – примери	2	Везе заковцима – примери
4	2	Моменти инерције равних пресека – дефиниција. Промена момената инерције при транслацији координатног система – Штајнерова теорема.	1	Моменти инерције равних пресека – примери. Примена Штајнерове теореме. Главни моменти инерције – примери	2	-
5	2	Моменат инерције равних пресека. Промена момената инерције при ротацији координатног система. Главни моменти инерције. Круг инерције. Елипса инерције. Израчунавање главних централних момената инерције сложених површина.	1	-	2	I графички рад – Моменти инерције сложеног пресека
6	2	Напрезање на увијање. Димензионисање према дозвољеном напону и према дозвољеном углу увијања.	2	Напрезање на увијање – димензионисање према дозвољеном напону и према дозвољеном углу увијања	1	-
7	2	Напрезање на савијање. Савијање греде вертикалним теретима. Распоред нормалног напона по попречном пресеку. Отпорни моменти.	2	Напрезање на савијање – димензионисање (примери)	1	-
8	I КОЛОКВИЈУМ					
9	2	Тангентни напон у попречном пресеку – распоред по попречном пресеку носача (правоугаони, квадратни и кружни попречни пресек)	0	-	3	II графички рад – Распоред нормалног и тангентног напона по попречном пресеку.
10	2	Димензионисање носача оптерећених на савијање. Идеални облик просте греде и конзоле. Појачане греде ламелама.	1	-	2	Еластичне линије. Одређивање угиба и нагибног угла носача.
11	2	Еластичне линије. Аналитичка метода одређивања еластичне линије – неки примери. Решавање статички неодређених носача	2	Напрезање на савијање. Решавање статички неодређених носача – примери	1	-
12	2	Напрезање на извијање. Ојлерова критична сила. Критични напон. Димензионисање.	2	Напрезање на извијање – димензионисање.	1	-
13	2	Сложена напрезања. Истежање и савијање.	1	-	2	-

14	II КОЛОКВИЈУМ				
15	2	Ексцентрични притисак. Језгро пресека.	3	Истежање и савијање. Ексцентрични притисак. Језгро пресека – сложена напрезања	0
<p><i>Напомена:</i> Активно учеше у настави – 10 поена; Израда домаћих и Графичких задатака – 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
др Милош Ристић, дипл. маш. инж.

Предметни асистент
Гордана Јовић, маст. инж. маш.