

OKVIRNI PLAN RADA IZ MEHANIKE I
AKADEMSKA GODINA 2025/2026. (predavanja, vježbe) (3+2)

1.	Vektorski račun – sila kao vektor, - koordinatni sustav, vektorski prikaz sile, - projekcija sile na pravac, - moment sile.	24.02.2026. 25.02.2026.
2.	Moment sile na točku i os, - moment skupa sila, spreg sila, moment sprega i moment na os, - ekvivalentnost sustava sila i redukcija sila u točku, - rezultanta općeg sustava sila, rezultanta konkurentnog sustava sila.	03.03.2026. 04.03.2026.
3.	Rezultanta sustava sila i momenata u ravnini, - rezultanta sustava sila u ravnini – jednadžba pravca, - rezultanta sustava sila i sprega, rezultanta sustava sila i momenata, - Varignon-ov teorem.	10.03.2026. 11.03.2026.
4.	Analitički uvjeti ravnoteže, - ravnoteža točke u prostoru (vektorski), - ravnoteža točke u ravnini, - ravnoteža tijela u ravnini,	17.03.2026. 18.03.2026.
5.	Statika krutih tijela i sustava krutih tijela u ravnini - oslonci i veze, - određivanje sila u osloncima za: - tijelo u ravnini, dva tijela povezana zglobovima, dva tijela povezana štapom,	24.03.2026. 25.03.2026.
6.	Jednostavni konstrukcijski sustavi u ravnini - Unutrašnje sile u presjecima punih konstrukcijskih elemenata i sustava - Jednostavna (prosta) greda, greda s prijepustom (prijepustima), konzola, - Gerberova greda (nosač), poluokvirni nosač, trozglojni okviri. - određivanje unutrašnjih sila u presjeku - konvencije o predznacima, - dijagrami unutrašnjih sila - jednostavna (prosta) greda, konzola.	31.03.2026. 01.04.2026.
7.	- dijagrami unutrašnjih sila, - greda s prijepustom, (prijepustima), - Gerber-ova greda, - Poluokvirni nosači.	07.04.2026. 08.04.2026.
8.	I. kolokvij – PONAVLJANJE	14.04.2026. 15.04.2026.
9.	Elementi grafostatike za sustav sila u ravnini, - verižni poligon, - rezultanta sustava sila u ravnini, - rezultanta sustava sila i momenata u ravnini, - rastavljanje i ravnoteža dvije sile, od kojih jedna prolazi zadanom točkom, a druga leži na zadanom pravcu, - Culmann-ova metoda rastavljanja i ravnoteže za tri sile u ravnini, - Ritter-ova metoda rastavljanja i ravnoteže za tri sile u ravnini.	21.04.2026. 22.04.2026.
10.	Težište - analitička metoda – Varignon-ov teorem, - složena materijalna crta, - složena materijalna ploha i volumen, - složene mase i težine, (nehomogene crte, plohe i volumeni), - grafička metoda – verižni poligon.	28.04.2026. 29.04.2026.
11.	Proračun lančanica, - lančani poligoni, - parabolične lančаницe, hiperbolične lančаницe.	05.05.2026. 06.05.2026.
12.	Analiza ravnoteže virtualnim radom, - analiza ravnoteže virtualnim radom – općenito, - planovi pomaka - određivanje sila u osloncima. - planovi pomaka - određivanje unutrašnjih sila u presjecima	12.05.2026. 13.05.2026.
13.	Trenje klizanja, - općenito, - najveća sila trenja i stvarna sila trenja, klizanje po kosini	19.05.2026. 20.05.2026.
13.	Trenje kotrljanja, Trenje u užetu. PREDAJA PROGRAMA !!!	26.05.2026. 27.05.2026.
14.	II. Kolokvij - PONAVLJANJE	02.06.2026. 03.06.2026.