

INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA st.2018/2019

Naziv predmeta: STATIKA KONSTRUKCIJA II				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
161005304	obavezni	VI	6,5	3P+1V+2L

Studijski programi za koje se organizuje : GRAĐEVINARSTVO, akademske studije, dužina trajanja 6 semestara i 180 kredita				
Uslovjenost drugim predmetima: Otpornost materijala I i Otpornost materijala II				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje znanja iz oblasti statike linijskih nosača (oblast statički neodređeni nosači)				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Marina Rakočević - nastavnik Mr Ivan Mrdak - saradnik				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja, vježbe, grafički zadaci, konsultacije				
PLAN RADA				
Nedjelja i datum	Naziv metodskih jedinica za predavanja(P), vježbe(V); Planirani oblik provjere znanja(PZ)			
Pripremna nedjelja	Priprema i upis semestra, Plan rada			
I nedjelja	P	Uvod. Osnovi linearne teorije štapa. Jednačine problema. Energetski principi		
	P	Metoda deformacije: def. neodređenost, veze pomjeranja i sila, uslovne jednačine		
II nedjelja	P	Metoda deformacije: Sile i pomjeranja. Uticajne linije.		
	P	Simetrični nosači. Matrična analiza. Prepostavke, nepoznate, matrice krutosti i fleksibilnosti, ekvivalentno čvorno opterećenje.		
III nedjelja	V	Metoda deformacije: ugledni primjer za grafički zadatak br. 1.		
	V	Primjeri: Određivanje pomjeranja, dijagrama pomjeranja i uticajnih linija		
IV nedjelja	P	Direktni postupak formiranja matrica krutosti i vektora ekvivalentnog opterećenja - I dio		
	P	Direktni postupak formiranja matrica krutosti i vektora ekvivalentnog opterećenja - II dio		
V nedjelja	V	Primjer-Simetrični nosači		
	V	Zadatak-Približna metoda deformacija – individualne vježbe		
	PZ	Kolokvijum 1-TEORIJA, 16. i 17.mart 2019.		
VI nedjelja	P	Varijacioni postupak određivanja matrica krutosti i vektora opterećenja.		
	P	Deformacija smicanja. Transformacija matrica krutosti i vektora opterećenja.		
	PZ	Popravni kolokvijum 1-TEORIJA - 23. i 24.mart 2019.		
VII nedjelja	P	Ravni linijski nosači.		
	V	Matrična analiza – kratak pregled. Ugledni primjer za grafički zadatak br 2.- I dio		
VIII nedjelja	P	Jednačine sistema, kinematička matica, konturni uslovi - I dio predavanja.		
	V	Ugledni primjer za grafički zadatak br 2.- II dio.		
	PZ	Zadatak 1- prvi dio pismenog ispita		
IX nedjelja	P	Jednačine sistema, kinematička matica, konturni uslovi - II dio predavanja.		
	V	Rešetkasti nosač. Zadaci-matrična analiza		
X nedjelja	P	Određivanje pomjeranja , reakcija i sila u elementima sistema. Ortogonalni okviri. Kontinualni nosači.		
	V	Zadaci-matrična analiza – individualne vježbe		
XI nedjelja	P	Simetrični nosači. Prostorni nosači. Roštilići.		
	V	Ispitni zadaci - matrična analiza		
XII nedjelja	V	Ortogonalan okvir. Ispitni zadaci- matrična analiza		
	PZ	Kolokvijum 2- TEORIJA – 4. i 5.maj 2019.		
XIII nedjelja	V	Softver na bazi tačne metode deformacija SAP 2000 – uvod, ugledni primjer za zadatak br. 3		
	PZ	Popravni kolokvijum 2-TEORIJA – 11. i 12.maj 2019.		
XIV nedjelja	V	Softver na bazi tačne metode deformacija SAP 2000 –ugledni primjer za zadatak br. 3		
	V	Softver na bazi tačne metode deformacija SAP 2000 – individualne vježbe		
XV nedjelja	V	Softver na bazi tačne metode deformacija SAP 2000 – individualne vježbe		

	V	<i>Softver na bazi tačne metode deformacija SAP 2000 – individualne vježbe</i>				
	PZ	<i>Zadatak 2- drugi dio pismenog ispita</i>				
XIX-XXI nedjelja		ZAVRŠNI I POPRAVNI ZAVRŠNI ISPIT-prema rasporedu				
Obaveze studenta u toku nastave:						
Konsultacije: <i>Prof. dr Marina Rakočević, dipl.inž.građ. – četvrtak od 12⁰⁰ i petak od 11⁰⁰ Mr Mrdak Ivan - ponedjeljak od 17¹⁵ i petak od 17¹⁵</i>						
Opterećenje studenta u časovima:						
<u>nedjeljno</u> 6.5 kredita x40/30=8 sati i 40 minuta Struktura: 3 sata predavanja 3 sata vježbanja 2 sata i 40 minuta samostalnog rada uključujući i konsultacije		<u>u semestru</u> Nastava i završni ispit: 16x (8 sati i 40 min)=138 sati i 40 minuta Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 2x (8 sati i 40 min)=17 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet : 6.5x30=195 sati Dopunski rad: 39 sati Struktura opterećenja: 138 sati i 40 min. (nast.)+17 sati i 20 min. (pripreme)+39 sata (dopunski rad)=195h				
Literatura: <i>M.Sekulović: Matrična analiza konstrukcija, Građ.knjiga,Beograd 1992; M.Đurić,P.Jovanović: Teorija okvirnih konstrukcija, Građ.knjiga,Beograd 1972; M.Sekulović,M.Petronijević, Statika konstrukcija 2-zbirka ispitnih zadataka, Naučna knjiga,Beograd 1989.</i>						
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: - prisustvo predavanjim i vježbama do 3.0 poena - graficki zadaci do 8.0 poena - kolokvijumi - teorija od 2x(9 do 20) poena - završni ispit (zadatak 1 i zadatak 2) 2x(9.8 do24.5)= 49.0 poena						
VAŽNA NAPOMENE: Način polaganja definisan je u dogовору са представницима студената. Prisustvo predavanjim i vježbama nije obavezno. Student radi i uredno predaje grafičke zadatake prema dogовору са saradnikom. Student polaže teorijski dio preko dva kolokvijuma koja nose po 20 poena. Na svakom od kolokvijuma-teorija je potrebno osvojiti min 9 poena, ili 45%. Na završnom ispitu studenti polažu zadatke (ukupno 2 zadatka). Omogućeno je polaganje zadatka u toku nastave (zadatak 1-prvi dio pismenog ispita i zadatak 2-drugi dio pismenog ispita) koji nose 2x24.5 poena. Studenti koji su položili jedan od zadataka u toku nastave na završnim ispitima polažu samo nepoloženi zadatak. Ukoliko kandidat nije položio ni jedan zadatak preko kolokvijuma na završnim ispitima polaže oba zadatka u isto vrijeme. Minimalan broj bodova koji je potrebno osvojiti na svakom zadatku je 0.4x24.5=9.8 bodova ili 40%.						
Poeni se kumulativno prikazuju i sakupljaju za svaku provjeru znanja. Prelazna ocjena se dobija kada se steknu minimalno predviđeni uslovi dati ovim katalogom i kada se sakupi najmanje 50 poena.						
Na kolokvijumima i završnom ispitu upotreba literature nije dozvoljena. Kandidati koji, pri provjeri znanja, budu kod sebe imali mobilni telefon ili druga nedozvoljena sredstva biće bez upozorenja udaljeni sa kolokvijuma/ispta, a u skladu sa pravilima biće sprovedena procedura prijave prekršaja.						
Ocjena	A	B	C	D	E	F
Broj poena	90-100	80-89	70-79	60-69	50-59	0-49
Posebne naznake za predmet:						
Napomena: Dodatne informacije o predmetu se mogu dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i prodekanu za nastavu						