



Naziv predmeta	GRAĐEVNA STATIKA II	Godina	II. (druga)	
Kod	PMEH06	Semestar	IV. (ljetni)	
Grupacija	Teorijski	Fond sati tjedno	3P + 2V	
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V)	ECTS	6.0	
Nastavnik	dr. sc. Vlaho Akmadžić, docent			
Sadržaj	Vrste deformabilnosti pravocrnog štapa, uzdužna, posmična, savojna i uvrtanje. Statički neodređeni gredni nosači, okviri, roštilji i lukovi. Metoda pomaka na punostijenim nosačima u ravnini. Uporaba MKE, matrice krutosti i sile pune upetosti. Utjecaji temperaturnog djelovanja. Uvod u metodu sila. Gredni jednostavni i kontinuirani nosači. Ravninski okviri s krutim prečkama. Opći ravninski okviri. Lučni nosači u ravnini. Prostorni okviri s krutim prečkama. Opći prostorni okviri. Roštilji. Prostorni lukovi. Modeliranje linijskih konstrukcija MKE, rubni uvjeti i unutrašnja otpuštanja. Rezne sile, pomaci i deformacijske linije. Sheme opterećenja, anvelopa i utjecajne linije. Iterativni postupci. Osnove savijanja taknih ploča. Uporaba MKE. Kontinuirane ploče jednostavnih rubnih uvjeta. Sheme opterećivanja. Nosač i ploča na elastičnoj podlozi. Osnove zidova i stijena. Uporaba MKE. Samostalni zid i visokostijeni nosač. Zidovi s otvorima. Modeliranje zidova linijskim elementima. Modeliranje složenica. Konstrukcije krovova iz ravnih ploha. Složene konstrukcije zgrada iz stupova, ploča i nosivih zidova. Središte krutosti kata. Sheme opterećivanja. Numerički modeli. Pogreške statičkog modeliranja i uporabe računala.			
Preporučena literatura	(1) Mihanović A: Građevna statika, Građevinsko-arhitektonski fakultet sveučilišta u Splitu, (zapisi s predavanja); (2) Anđelić M.: Statika neodređenih štapnih konstrukcija, Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Zagreb, 1993.			
Dopunska literatura	(1) Timoshenko S.P. and D.H. Young, Theory of Structures, McGraw-Hill, New York, 1988.			
Opis oblika izvođenja nastave	Predavanja, putem projektora, grafoskopa i uporabe ploče. Vježbe rješavanjem zadataka uporabom ploče.			
Razdioba ECTS bodova				
Redovita nazočnost na nastavi	Provjere znanja (kolokviji)		Popravni ispiti	
	1. provjera znanja	2.0	Pismeni	2.0
1.8	2. provjera znanja	2.2	Usmeni	2.2
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 1.8 ECTS bodova. <u>Provjere znanja:</u> Položena 1. provjera znanja, 2.0 ECTS boda (uvjet za pristup 2. provjeri znanja). Položena 2. provjera znanja, 2.2 ECTS boda. Student koji ne položi obje provjere znanja se upućuje na popravni ispit. <u>Popravni ispiti:</u> Pismeni dio, 2.0 ECTS boda (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni dio, 2.2 ECTS boda.			
Uvjet/i za pristup popravnom ispitu	Redovita nazočnost na nastavi.			
Ishodi učenja	Student je u stanju definirati, analizirati te proračunati statiku linijskih i pločastih konstrukcija, te zidova i stijena.			
Jezik koji se koristi na nastavi i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.			
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	(1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za praćenje i unaprjeđivanje studiranja; (3) Nastavnik.			