



Naziv predmeta	GRAĐEVNA STATIKA I	Godina	II. (druga)	
Kod	PMEH04	Semestar	III. (zimski)	
Grupacija	Teorijski	Fond sati tjedno	2P + 2V	
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V)	ECTS	5.0	
Nastavnik	dr. sc. Vlaho Akmadžić, docent			
Sadržaj	Zadaća građevne statike. Vrste konstrukcija. Opterećenja. Struktura konstrukcije. Kinematička i statička stabilnost. Naprezanje i deformacije. Jednadžbe statike. Načela virtualnog rada, potencijalne energije, superpozicije i simetrije i antisimetrije. Rešetkaste konstrukcije u ravnini i prostoru. Vrste rešetki i metode proračuna statički određenih i neodređenih rešetkastih konstrukcija. Statičko modeliranje rešetkastih konstrukcija pomoću MKE. Pokretno opterećenje, anvelopa i utjecajne linije. Grede, okviri i lukovi u ravnini. Dokazi kinematičke stabilnosti, metode proračuna statički određenih nosača. Afini likovi. Pravocrtni i Gerberovi nosači. Trozglobni okviri. Trozglobni okviri sa zategama i vješaljkama. Trozglobni lukovi. Trozglobni lukovi sa zategama i vješaljkama. Ojačane grede, Langerova greda. Poduprte grede. Ovješene grede.			
Preporučena literatura	(1) Mihanović A.: Građevna statika, Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, (zapisi s predavanja); (2) Simović V.: Građevna statika I., Građevinski institut, Zagreb, 1988.			
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	1.0	Pismeni	1.5
1.5	2. provjera znanja	1.0	Usmeni	2.0
	3. provjera znanja	1.5		
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 1.5 ECTS bodova. <u>Provjere znanja:</u> Položena 1. provjera znanja, 1.0 ECTS bod (uvjet za pristup 2. provjeri znanja). Položena 2. provjera znanja, 1.0 ECTS bod (uvjet za pristup 3. provjeri znanja). Položena 3. provjera znanja, 1.5 ECTS bodova. Student koji ne položi sve tri provjere znanja se upućuje na popravni ispit. <u>Popravni ispiti:</u> Pismeni dio, 1.5 ECTS bodova (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni dio, 2.0 ECTS boda.			
Uvjet/i za pristup popravnom ispitu	Redovita nazočnost na nastavi.			
Ishodi učenja	Student je u stanju opisati geometrijsku nepromjenjivost i zakonitosti kinematičke stabilnosti linijskih konstrukcija. Sposoban je opisati i analizirati statički određene linijske konstrukcije.			
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.			