

Sveučilište u Rijeci	G F Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	Stručni prijediplomski		
Semestar	2.		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	TEHNIČKA MEHANIKA II		
Broj ECTS-a	5.5		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	30	0
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Emina Hadžalić Ured G-328 Tel. +385 51 265 --- Email: Konzultacije:		
Suradnici na kolegiju	doc. dr. sc. Teo Mudrić Ured G-333 Tel. +385 51 265 954 Email: teo.mudric2@uniri.hr Konzultacije: ponedjeljak 14:00-16:00		
Mrežna stranica kolegija			

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK
1.	P	Uvod. Posmična naprezanja od torzije.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Ponavljanje gradiva Tehničke mehanike I.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
2.	P	Složeniji statički sustavi (ovješeni i razuprti sustavi, okviri).	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Izračun posmičnih naprezanja od torzije.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
3.	P	Jednoosno naprezanje, deformacija i veza među njima. Linearna elastičnost. Plastičnost. ¹	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Određivanje dijagrama unutrašnjih sila na složenijim statičkim sustavima. ¹	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
4.	P	Gubitak elastične stabilnosti. Izvijanje štapova. ¹	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Jednoosno naprezanje, deformacija i veza među njima. Posjet Laboratoriju za konstrukcije. ¹	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
5.	P	Metoda jedinične sile za određivanje pomaka grednih nosača.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Izvijanje štapova. Dimenzioniranje po kriteriju stabilnosti.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić

¹ Za izvanredne studente nastava će se održati u terminu **25. ožujka 2025.** od 17:15 do 21:00 (umjesto prema rasporedu predviđenom terminu, 18. ožujka 2025.)

6.	P	Određivanje pomaka i zaokreta na složenijim grednim nosačima.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Određivanje progiba i zaokreta grednih nosača metodom jedinične sile.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
7.	P	Određivanje pomaka rešetkastih nosača metodom jedinične sile.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Određivanje pomaka i zaokreta na složenijim grednim nosačima.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
8.		1. KOLOKVIJ	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Određivanje pomaka rešetkastih nosača metodom jedinične sile.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
9.	P	Statički neodređeni sustavi. Osnovne postavke metode sila.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Dodatni primjeri za metodu jedinične sile. ²	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
10.	P	Rješavanje statički neodređenih rešetki metodom sila.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Rješavanje jednostavnih statički neodređenih sustava metodom sila.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
11.	P	Određivanje pomaka i zaokreta na statički neodređenim sustavima.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Rješavanje statički neodređenih rešetki metodom sila.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
12.	P	Rješavanje višestruko statički neodređenih sustava metodom sila.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Određivanje pomaka i zaokreta na statički neodređenim sustavima.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić

² Zbog Praznika rada (1. svibnja 2025.) nema vježbi za redovne studente 2. grupe

13.	P	2. KOLOKVIJ	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Rješavanje višestruko statički neodređenih sustava metodom sila.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
14.	P	Osnovne postavke metode pomaka.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Rješavanje sustava s jednom nepoznatom rotacijom metodom pomaka.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
15.	P	Rješavanje sustava više nepoznatih pomaka i rotacija metodom pomaka.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić
	V	Rješavanje sustava više nepoznatih pomaka i rotacija metodom pomaka.	Emina Hadžalić / Teo Mudrić

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

<i>Nastavna aktivnost</i>	<i>ECTS</i>	<i>Ishod učenja</i>	<i>Aktivnost studenta</i>	<i>Metoda procjenjivanja</i>	<i>Bodovi</i>	
					<i>min</i>	<i>max</i>
Aktivnost na nastavi	1.5	1-5	Aktivno sudjelovanje u nastavi	Uspješnost prilikom samostalnog rada na nastavi	0	0
1. periodična provjera znanja	1.5	1-3	Priprema za periodičnu provjeru znanja	Ostvareni rezultat na pisanom ispitu	17.5	35
2. periodična provjera znanja	1.5	4	Priprema za periodičnu provjeru znanja	Ostvareni rezultat na pisanom ispitu	17.5	35
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	4.5				35	70
Završni ispit	1.0	5			15	30
Ukupno					50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Ishodi učenja:

1. Usvajanje osnovnih pojmova i principa već na samoj nastavi.
2. Odrediti pomake i zaokrete na statički određenom grednom modelu.
3. Odrediti pomake rešetke.
4. Metodom jedinične sile i metodom pomaka odrediti pomake i zaokrete na statički neodređenom sustavu.
5. Na više jednostavnijih primjera pokazati poznavanje različitih metoda za određivanje pomaka i zaokreta.

Važne napomene:

1. Za studente koji prvi put slušaju kolegij maksimalni dozvoljeni broj izostanaka s nastave (predavanja i vježbe) je 30%.
2. Za izvanredne studente se prethodna napomena odnosi samo na dio nastave koji se održava uživo na fakultetu.
3. Redovni i izvanredni studenti koji ponovno slušaju kolegij nemaju obavezu pohađanja nastave.
4. Studenti koji ponovno slušaju kolegij i koji su u prethodnoj akademskoj godini (2023./2024.) ostvarili pravo izlaska na završni ispit tako što su položili oba kolokvija, ali na koncu nisu položili kolegij, ove godine neće morati pisati kolokvije. Bodovi koje su tada ostvarili kroz semestar prepisati će im se u ovu akademsku godinu te će moći direktno polagati završni ispit.
5. Detalji oko bodovanja i kriterijima za prolaz na periodičnim provjerama znanja i završnom ispitu biti će objavljeni naknadno i na vrijeme putem Merlina.
6. Pišu se dvije periodične provjere znanja (kolokviji), a omogućen je i ponovljeni pristup takvim aktivnostima (popravni kolokvij).
7. Nastavnici imaju mogućnost pozvati studente na dodatne usmene provjere pisanih provjera znanja (kolokvija i završnog ispita). U slučaju da se usmenom provjerom ustanovi da student ne zna objasniti sadržaj svog pisanog ispita, nastavnik ima pravo poništiti rezultat ostvaren pisanom provjerom znanja (što znači pad iste).

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	0	0	0.1

Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	1.5	45	4.0	120
Ukupno ECTS-a*	5.5			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	V. Andrejev: Mehanika I (statika), Tehnička knjiga, Zagreb, 1969.
2.	J. Brnić: Nauka o čvrstoći, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
3.	Ram, Vagner, Praktična građevinska statika IV, Građevinska knjiga, Beograd, 1968.
Dodatna	
1.	V. Šimić, Otpornost materijala 1, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
2.	V. Šimić, Otpornost materijala 2, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
3.	D. Bazjanac: Nauka o čvrstoći, Tehnička knjiga, Zagreb, 1968.
4.	Anđelić, Statika neodređenih štapnih konstrukcija, Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Zagreb, 1993.

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Da, engleski.

6. NAPOMENE

Izvedbeni plan je podložan promjeni sukladno epidemiološkoj situaciji, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.