

Sveučilište u Rijeci	 Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	preddiplomski stručni studij		
Semestar	3.		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	Osnove betonskih i zidanih konstrukcija		
Broj ECTS-a			
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	30	0
Nositelj kolegija	doc. dr.sc. Željko Smolčić		
Suradnici na kolegiju	-		
Mrežna stranica kolegija	https://moodle.srce.hr/2022-2023/course/view.php?id=141793		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA (REDOVNI)	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Osnovni pojmovi o armiranom betonu.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Osnovni pojmovi o armiranom betonu.	dr.sc. Željko Smolčić
2.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
3.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
4.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
5.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata na centrični i ekscentrični tlak.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata na centrični i ekscentrični tlak.	dr.sc. Željko Smolčić
6.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata na centrični i ekscentrični tlak.	dr.sc. Željko Smolčić

	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata na centrični i ekscentrični tlak.	dr.sc. Željko Smolčić
7.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama. 1. KOLOKVIJ (?)	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama.	dr.sc. Željko Smolčić
8.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama.	dr.sc. Željko Smolčić
9.	P	Odredbe propisa, konstruktivne pojedinosti, plan armature. 2. KOLOKVIJ (?)	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Odredbe propisa, konstruktivne pojedinosti, plan armature.	dr.sc. Željko Smolčić
10.	P	Odredbe propisa, konstruktivne pojedinosti, plan armature.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Odredbe propisa, konstruktivne pojedinosti, plan armature.	dr.sc. Željko Smolčić
11.	P	Nearmirane i armirane zidane konstrukcije.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Nearmirane i armirane zidane konstrukcije.	dr.sc. Željko Smolčić
12.	P	Nearmirane i armirane zidane konstrukcije.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Nearmirane i armirane zidane konstrukcije.	dr.sc. Željko Smolčić
13.	P	Stropovi izvedeni od armiranih ciglenih elemenata i betona.	dr.sc. Željko Smolčić

	V/S	Stropovi izvedeni od armiranih ciglenih elemenata i betona.	dr.sc. Željko Smolčić
14.	P	Stropovi izvedeni od armiranih ciglenih elemenata i betona.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Stropovi izvedeni od armiranih ciglenih elemenata i betona.	dr.sc. Željko Smolčić
15.	P	POPRAVNI KOLOKVIJ (?) . Predaja programa.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Predaja programa.	dr.sc. Željko Smolčić

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA (IZVANREDNI)	NASTAVNIK/ SURADNIK
2.	P	Osnovni pojmovi o armiranom betonu. Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Osnovni pojmovi o armiranom betonu. Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih savijanjem.	dr.sc. Željko Smolčić
5.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata na centrični i ekscentrični tlak. Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata na centrični i ekscentrični tlak. Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama.	dr.sc. Željko Smolčić
9.	P	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama. Odredbe propisa, konstruktivne pojedinosti, plan armature. 1. KOLOKVIJ (?)	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Dimenzioniranje a.b. elemenata naprezanih poprečnim silama. Odredbe propisa, konstruktivne pojedinosti, plan armature.	dr.sc. Željko Smolčić
12.	P	Nearmirane i armirane zidane konstrukcije. 2. KOLOKVIJ (?)	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Nearmirane i armirane zidane konstrukcije.	dr.sc. Željko Smolčić
15.	P	Stropovi izvedeni od armiranih ciglenih elemenata i betona. POPRAVNI KOLOKVIJ (?) . Predaja programa.	dr.sc. Željko Smolčić
	V/S	Stropovi izvedeni od armiranih ciglenih elemenata i betona.	dr.sc. Željko Smolčić

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Prisustvo nastavi	1.5		Sjedi, sluša, debatira u vezi predavanja, aktivno sudjeluje u nastavi.		-	-
Kolokvij 1	1.0	Dimenzionirati armiranobetonski pravokutni i T-presjek presjek na savijanje. Dimenzionirati pravokutne armiranobetonske presjeke na centrični tlak i ekscentrični tlak. Dimenzionirati armiranobetonske elemente na poprečne sile. Proračun armiranobetonske ploče. Proračunati nearmirani zid (zidani, ziđe) izložen bočnom opterećenju.	Individualna priprema studenta za kolokvij, dolazak na konzultacije, aktivnost na nastavi.	Bodovanje prema prethodno dogovorenim kriterijima.	10	20
Kolokvij 2	1.0	Dimenzionirati armiranobetonski pravokutni i T-presjek presjek na savijanje. Dimenzionirati pravokutne armiranobetonske presjeke na centrični tlak i ekscentrični tlak. Dimenzionirati armiranobetonske elemente na poprečne sile. Proračun armiranobetonske ploče. Proračunati nearmirani zid (zidani, ziđe) izložen bočnom opterećenju.	Individualna priprema studenta za kolokvij, dolazak na konzultacije, aktivnost na nastavi.	Bodovanje prema prethodno dogovorenim kriterijima.	10	20

Program	1.0	Dimenzionirati armiranobetonski pravokutni i T-presjek presjek na savijanje. Dimenzionirati armiranobetonske elemente na poprečne sile. Proračun armiranobetonske ploče.	Samostalna i individualna priprema i izrada programa. Dolazak na konzultacije, aktivnost na nastavi.	Bodovanje prema prethodno dogovorenim kriterijima.	15	30
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	4.5				35	70
Završni ispit	1.0	Definirati svojstva betona i čelika za armiranje te objasniti uvjete zajedničkog djelovanja betona i armature. Definirati proračunska i konstrukcijska načela osnovnih armiranobetonskih elemenata.	Ponavljjanje usvojenog gradiva.	Bodovanje prema prethodno dogovorenim kriterijima.	15	30
Ukupno	5.5				50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Dodatna pojašnjenja

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	5.5	0

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

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	2	60	3.5	105
Ukupno ECTS-a*	5.5			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	Radić, J.: Betonske konstrukcije-priručnik, Andris, Zagreb, 2005.
2.	Radić, J.: Betonske konstrukcije-riješeni primjeri, Andris, Zagreb, 2006.
3.	Sorić, Z.: Zidane konstrukcije I, Hrvatski savez građevinskih inženjera, Zagreb, 1999.
Dodatna	
1.	Tomičić, I.: Betonske konstrukcije odabrana poglavlja, DGKH, Zagreb 1996.
2.	Tomičić, I.: Betonske konstrukcije, Školska knjiga, Zagreb, 1996.
3.	Tomičić, I.: Priručnik za proračun armiranobetonskih konstrukcija, DHGK, Zagreb, 1993.

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Da/Ne

6. NAPOMENE

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

Studenti samostalno i u suradnji s nastavnikom izrađuju **programski zadatak**.
Kod predaje programa student odgovara na 3 pitanja vezano za sam program.
Ispravan program donosi 15 bodova, dok svako pitanje donosi maksimalno 5 bodova.
Na programu je potrebno postići najmanje **15 bodova od mogućih 30 bodova**.

1. kolokvij je numerički zadatak u trajanju od 60 ili 120 min.
Na 1. kolokvij u potrebno je postići najmanje **10 bodova od mogućih 20 bodova**.

2. kolokvij je teorijski u trajanju od 60 min.
Na 2. kolokvij u potrebno je postići najmanje **10 bodova od mogućih 20 bodova**.

Na **popravni kolokvij** može izaći student koji je postigao na samo jednome kolokvij u manje od minimalnog broja bodova (10).
Nakon pozitivnog popravnog kolokvija student dobiva minimalni broj bodova na kolokvij u (10).
Student koji ne uspije dobiti barem minimalni broj bodova na popravnome kolokvij u ne može pristupiti završnome ispitu.

Završni ispit je pismeni, a eventualno i usmeni. Pismeni dio završnog ispita traje 60 minuta.
Na završnom ispitu potrebno je postići najmanje **15 bodova od mogućih 30 bodova**.

Ocjenjivanje prema ostvarenim bodovima:

90 – 100%	A, izvrstan (5)
75 – 89,9%	B, vrlo dobar (4)
60 – 74,9%	C, dobar (3)
50 – 59,9%	D, dovoljan (2)
Manje od 50%	F, nedovoljan (1)