

Sveučilište u Rijeci  
Građevinski fakultet  
Naziv studija: **DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ**

Semestar III. (ZIMSKI) ak. god.: 2020./21.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **MASIVNI MOSTOVI**

Broj ECTS: **5,0**

Broj sati aktivne nastave: **30 (P) + 30 (V)**

Nositelj kolegija: **prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić**

Suradnik: **doc. dr. sc. Paulo Šćulac**

Mrežna stranica kolegija: <https://moodle.srce.hr/2020-2021/course/view.php?id=73676>

### 1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA /VJEŽBE

DATUM	PREDAVANJA (vrijeme održ.)	VJEŽBE / SEMINARI (vrijeme održ.)	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	MJESTO ODRŽ.
1.10.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni mostovi: općenito	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Zadavanje programskog zadatka	Šćulac	108
8.10.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni pločasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Oblikovanje rasponskog sklopa, odabir dimenzija poprečnog presjeka	Šćulac	108
15.10.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni pločasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Analiza opterećenja, određivanje proračunskih kombinacija	Šćulac	108
22.10.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni rebrasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Konstruktivne vježbe	Šćulac	108
29.10.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni rebrasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Proračun sandučastog nosača u uzdužnom smjeru	Šćulac	108
5.11.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni rebrasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Proračun sandučastog nosača u uzdužnom smjeru	Šćulac	108
12.11.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni sandučasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Proračun sandučastog nosača u uzdužnom smjeru	Šćulac	108

19.11.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni sandučasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Konstruktivne vježbe	Šćulac	108
26.11.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Gredni sandučasti mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	I. faza predaje i obrane programa	Šćulac	108
3.12.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Okvirni i integralni mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Proračun sandučastog nosača u poprečnom smjeru	Šćulac	108
10.12.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Lučni mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Proračun sandučastog nosača u poprečnom smjeru	Šćulac	108
17.12.2020.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Lučni mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Konstruktivne vježbe	Šćulac	108
7.1.2021.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Lučni mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Izrada armaturnih nacrti	Šćulac	108
14.1.2021.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Lučni mostovi	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	Konstruktivne vježbe	Šćulac	108
21.1.2021.	8 <sup>15</sup> -10 <sup>00</sup>		Potpore	Štimac Grandić	108
		10 <sup>15</sup> -12 <sup>00</sup>	II. faza predaje i obrane programa	Šćulac	108

**Planirani ishodi učenja na predmetu:**

1. Definiranje opterećenja pješačkih, cestovnih i željezničkih mostova i primjena u proračunu mosta
2. Definiranje seizmičkog opterećenja i proračun
3. Dimenzioniranje armiranobetonskog ili prednapetog rasponskog sklopa.
4. Dimenzioniranje potpora mosta (stupova i upornjaka)
5. Proračun konstruktivnih detalja (ležaja, prijelaznih naprava,...)
6. Izrada izvedbenih nacrti za jednostavni most

## 2. OBVEZA STUDENATA NA PREDMETU I NAČIN OCJENJIVANJA:

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Prisustvo nastavi	1,5		-	-	-	-
Programski zadatak	1,5	Definiranje opterećenja i primjena u proračunu mosta. Proračun i dimenzioniranje rasponskog sklopa, potpora i konstruktivnih detalja. Izrada izvedbenih nacrti.	Izrada programskog zadatka	Ocjena točnosti programskog zadatka, aktivnosti tijekom izrade i razumijevanja provedenih proračuna.	25	50
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>	4,0				<b>25</b>	<b>50</b>
Završni ispit - pismeni	<b>1,0</b>	Definiranje načela oblikovanja i proračuna masivnih mostova i primjena na jednostavnim konstrukcijskim sustavima.	Priprema za ispit	Ocjenjivanje pisanog rada (usmeni po potrebi)	25	<b>50</b>
<b>Ukupno</b>	<b>5,0</b>				<b>50</b>	<b>100</b>

**NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada prosječnog studenta**

*Izvedba nastave ovisno o epidemiološkim uvjetima podložna je izmjenama.*

## 3. LITERATURA:

Obvezna:

1. Separati s predavanja i auditornih vježbi
2. Radić, J., Mandić, A., Puž, G.: Konstruiranje mostova, Hrvatska sveučilišna naklada, Građevinski fakultet, Andris, 2005.
3. Radić, J.: Masivni mostovi, Hrvatska sveučilišna naklada, Građevinski fakultet, Andris, Zagreb, 2007.

Preporučena:

1. Tonković, K.: Masivni mostovi – opća poglavlja, Školska knjiga, Zagreb, 1977.
2. Tonković, K.: Masivni mostovi – građenje, Školska knjiga, Zagreb, 1989.

#### **4. NAPOMENE:**

Na svakoj pojedinoj aktivnosti mora biti ostvaren propisani minimum bodova.

Programski zadatak je potrebno izraditi u cijelosti i predati dijelove po fazama predviđenim Izvedbenim nastavnim planom. U suprotnom se smatra da student nije zadovoljio ovu aktivnost. Sve nedostatke uočene u prvoj ili drugoj fazi programa treba ispraviti prema naputcima nastavnika/suradnika: u suprotnom će se smatrati da program nije izrađen u cijelosti. Kašnjenje u predaji se neće tolerirati. Popravak ove aktivnosti nije moguć.

Bodovi se za aktivnost Programski zadatak određuju na temelju aktivnosti studenta tijekom nastave, točnosti predanog programskog zadatka i odgovora vezanih za izradu programskog zadatka.

Ispitni rokovi su definirani na mrežnim stranicama Fakulteta <http://www.gradri.uniri.hr/hr/ispitni-rokovi.html>

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)

#### **5. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU**

Ne