


<b>Sveučilište u Rijeci</b>	 Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
<b>Građevinski fakultet</b>			
<b>Studij</b>	<b>DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ</b>		
<b>Semestar</b>	<b>III</b>		
<b>IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET</b>	<b>MASIVNI MOSTOVI 2023/24</b>		
<b>Broj ECTS-a</b>	<b>5</b>		
<b>Broj sati aktivne nastave</b>	<b>P</b>	<b>V</b>	<b>S</b>
	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>-</b>
<b>Nositelj kolegija</b>	<b>prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić</b>		
<b>Suradnici na kolegiju</b>			
<b>Mrežna stranica kolegija</b>			

**1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI**

<b>NASTAVNI TJEDAN</b>	<b>P/V/S</b>	<b>TEMA</b>	<b>NASTAVNIK/ SURADNIK</b>
<b>1.</b> 2.10.	P	Uvod	
	V/S	Zadavanje programskog zadatka; Oblikovanje rasponskog sklopa, odabir dimenzija poprečnog presjeka	
<b>2.</b> 9.10.	P	Gredni mostovi: općenito	
	V/S	Projektne vježbe (Oblikovanje rasponskog sklopa, odabir dimenzija poprečnog presjeka)	
<b>3.</b> 16.10.	P	Gredni pločasti mostovi – oblikovanje	
	V/S	Analiza opterećenja, određivanje proračunskih kombinacija	
<b>4.</b> 23.10.	P	Gredni pločasti mostovi – proračun	
	V/S	Projektne vježbe (Analiza opterećenja, određivanje proračunskih kombinacija)	
<b>5.</b> 20.10.	P	Gredni rebrasti mostovi – oblikovanje	
	V/S	Projektne vježbe (Analiza opterećenja, određivanje proračunskih kombinacija)	
<b>6.</b> 6.11.	P	Gredni rebrasti mostovi – oblikovanje i proračun	
	V/S	Dimenzioniranje raponske konstrukcije	

<b>7.</b> 13.11.	P	Gredni rebrasti mostovi – proračun	
	V/S	Projektne vježbe (Dimenzioniranje raponske konstrukcije)	
<b>8.</b> 20.11.	P	Gredni sandučasti mostovi – oblikovanje	
	V/S	Projektne vježbe (Dimenzioniranje raponske konstrukcije)	
<b>9.</b> 27.11.	P	Gredni sandučasti mostovi – proračun	
	V/S	Projektne vježbe (Dimenzioniranje raponske konstrukcije) <b>I. Faza predaje programa</b>	
<b>10.</b> 4.12.	P	Okvirni i razuporni mostovi	
	V/S	Proračun ležaja i upornjaka i izrada armaturnih nacrti	
<b>11.</b> 11.12.	P	Integralni mostovi	
	V/S	Projektne vježbe	
<b>12.</b> 28.12.	P	Potpore	
	V/S	Projektne vježbe	
<b>13.</b> 8.01.	P	Lučni mostovi – oblikovanje	
	V/S	Projektne vježbe	

<b>14.</b> 15.01.	P	Lučni mostovi – proračun	
	V/S	Projektne vježbe	
<b>15.</b> 22.01.	P	Primjer projekta lučnog mosta	
	V/S	Projektne vježbe <b>II. Faza predaje programa</b>	

#### ISHODI UČENJA

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. 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	2	1-6				
Programski zadatak s provjerom znanja	1,5	Definiranje opterećenja i primjena u proračunu mosta. Proračun i dimenzioniranje rasponskog sklopa, potpora i konstruktivnih detalja. Izrada izvedbenih nacrti. (1-6)	Izrada programskog zadatka / projekta mosta	Ocjena točnosti programskog zadatka, aktivnosti tijekom izrade i razumijevanja provedenih proračuna.	35	70
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>	<b>3,5</b>					
Završni ispit	1,5	Definiranje načela oblikovanja i proračuna masivnih mostova i primjena na jednostavnim	Priprema za ispit	Ocjenjivanje pisanog rada (usmeni po potrebi)	15	30

		konstrukcijskim sustavima. (1-5)				
<b>Ukupno</b>					50	100

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

### **Dodatna pojašnjenja**

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. Studenti trebaju aktivno raditi na programu tijekom semestra, posebno na projektnim vježbama kada mogu od nastavnika dobiti sve potrebne informacije vezane uz izradu i korekcije programa. Kašnjenje u predaji se neće tolerirati. Popravak ove aktivnosti nakon termina predaje II faze 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.

### **3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA**

*Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima*

	<b><i>Terenska nastava</i></b>	<b><i>Seminar, program, projektni zadatak i ostalo</i></b>	<b><i>Laboratorijska nastava</i></b>
<b>ECTS</b>		1,5	

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

	<b>Aktivna nastava</b>		<b>Samostalni rad studenta</b>	
	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>
	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>90</b>
<b>Ukupno ECTS-a*</b>	<b>5</b>			

\* odgovara broju ECTS-a kolegija

#### 4. LITERATURA

<b>Obavezna</b>	
1.	Radić, J., Mandić, A., Puž, G.: Konstruiranje mostova, Hrvatska sveučilišna naklada, Građevinski fakultet, Andris, 2005.
2.	Radić, J.: Masivni mostovi, Hrvatska sveučilišna naklada, Građevinski fakultet, Andris, Zagreb, 2007.
<b>Dodatna</b>	
1.	Tonković, K.: Masivni mostovi – opća poglavlja, Školska knjiga, Zagreb, 1977.
2.	Tonković, K.: Masivni mostovi – građenje, Školska knjiga, Zagreb, 1989.

#### 5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Ne

---

## **6. NAPOMENE**

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