

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **GRAĐEVINSKE KONSTRUKCIJE**

Broj ECTS: **4**  
 Broj sati aktivne nastave: 30 (P) + 30 (V)  
 Nositelj kolegija: izv.prof.dr.sc. **Nana Palinić**, dipl.ing.arh.  
 Suradnici : dr.sc. **Denis Ambruš**, dipl. ing. arh. (1.-3. program do 05.05.)  
**Ana Brusić Batistić**, mag.ing.arh. (4. program, od 06.05.)

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

TJEDAN	DATUM	PREDAVANJA (vrijeme održ.)	VJEŽBE (vrijeme održ.)	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	MJESTO ODRŽ.
<b>1.</b>	<b>03.03.</b> <b>srijeda</b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">4. grupa</a>	<b>Auditivne vježbe:</b> Pojašnjenje programskog zadatka; Zadavanje <b>1. Programa:</b> Idejni projekt: -Tlocrt odabrane etaže 1:100 (1) -Pročelja 1:100 (4)	dr.sc. Denis Ambruš, d.i.a.	211
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">3. grupa</a>			106
	<b>04.03.</b> <b>četvrtak</b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">1. grupa</a>	"	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">2. grupa</a>			211
	<u>04.03.</u> <u>četvrtak</u>	<u>13.15-14.00</u>		<b>1. Uvod u kolegij</b>	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	Asinkrono / Sinkrono Teams
	<u>05.03.</u> <u>petak</u>	<u>17.15-19.00</u>		<b>1. predavanje: Uvod, Elementi zgrada, Konstruktivni sustavi, Materijali u graditeljstvu</b>	"	Asinkrono

<b>2.</b>	<u>08.03.</u> ponedjeljak	<u>15.15-17.00</u>		<b>2.predavanje: Fizikalni utjecaji na građevine</b>	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	Asinkrono
	<b>09.03.</b> <b>utorak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>4. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> Razrada 1. programa	dr.sc. Denis Ambruš, d.i.a.	211
	<b>10.03.</b> <b>srijeda</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	"	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b>11.03.</b> <b>četvrtak</b>		<u>12.15.-14.00</u> <u>3. grupa</u>	"	"	106
<b>3.</b>	<u>15.03.</u> ponedjeljak	<u>15.15-17.00</u>		<b>3.predavanje: Temelji Hidroizolacije</b>	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	Asinkrono
	<u>17.03.</u> srijeda	<u>12.15-14.00</u>		<b>4.predavanje: Kamen i opeka Masivne konstrukcije - zidane</b>	"	"
<b>4.</b>	<b>23.03.</b> <b>utorak</b>		<u>13.15-15.00</u> <u>3. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> <b>Predaja 1. programa</b> Zadavanje <b>2. programa:</b> Izvedbeni projekt - Snimak postojećeg stanja studentske sobe i kupaonice - Tlocrt 1:50 (1) - Presjek 1:50 (2)	dr.sc. Denis Ambruš, d.i.a.	106
			<u>15.15-17.00</u> <u>4. grupa</u>			211
	<b>24.03.</b> <b>srijeda</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	"	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b>25.03.</b> <b>četvrtak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> Razrada 2. programa	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211

	<b>26.03.</b> <b>petak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>3. grupa</u>	”	”	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>4. grupa</u>			211
<b>5.</b>	<u>29.03.</u> <u>ponedjeljak</u>	<u>15.15-17.00</u>		<b>5.predavanje: Beton i armirani beton</b> <b>Masivne konstrukcije – monolitne</b>	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	Asinkrono
	<u>31.03.</u> <u>srijeda</u>	<u>12.15-14.00</u>		<b>6.predavanje: Stropovi</b> - Masivni stropovi - Lagani stropovi, Svodovi, Podovi	”	Asinkrono
<b>6.</b>	<b>06.04.</b> <b>utorak</b>		<u>13.15-15.00</u> <u>3. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> Razrada <b>2. programa</b>	dr.sc. Denis Ambruš, d.i.a.	106
			<u>15.15-17.00</u> <u>4. grupa</u>			211
	<b>07.04.</b> <b>srijeda</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	”	”	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b>08.04.</b> <b>četvrtak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> <b>Predaja 2. programa</b> Zadavanje <b>3. Programa:</b> Izvedbeni projekt - detalji 1:10 - presjek spoja temelja, poda i vanjskog nosivog zida - presjek spoja stropne konstrukcije i vanjskog zida - tlocrt spoja vanjskog nosivog zida i pregradnog zida - presjek spoja stropne konstrukcije i pregradnih zidova	”	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b>09.04.</b> <b>petak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>3. grupa</u>	”	”	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>4. grupa</u>			211

<u>7.</u>	<u>12.04.</u> ponedjeljak	<u>15.15-17.00</u>		<b>7.predavanje: Nadvoji i lukovi</b> <b>Vrata i prozori</b>	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	Asinkrono
	<u>14.04.</u> srijeda	<u>12.15-14.00</u>		<b>8. predavanje: Stubišta</b> - Masivna stubišta - Drvena stubišta, Čelična stubišta	„	Asinkrono
<u>8.</u>	<b>20.04.</b> <b>utorak</b>		<u>13.15-15.00</u> <u>3. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> Razrada 3. programa	dr.sc. Denis Ambruš, d.i.a.	106
			<u>15.15-17.00</u> <u>4. grupa</u>			211
	<b>21.04.</b> <b>srijeda</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b>22.04.</b> <b>četvrtak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b>23.04.</b> <b>petak</b>		<u>08.15-10.00</u> <u>3. grupa</u>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>4. grupa</u>			211
<u>9.</u>	<u>26.04.</u> ponedjeljak	<u>15.15-17.00</u>		<b>9.predavanje: Lagane konstrukcije</b> - Drvo i drvene konstrukcije - Čelik i čelične konstrukcije	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	
	<u>28.04.</u> srijeda	<u>12.15-14.00</u>		<b>10.predavanje: Kosi krovovi</b> <b>Krovni pokrovi</b>	„	
<u>10.</u>	<b>04.05.</b> <b>utorak</b>		<u>13.15-15.00</u> <u>3. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> <b>Predaja 3. programa</b>	dr.sc. Denis Ambruš, d.i.a.	106
			<u>15.15-17.00</u> <u>4. grupa</u>			211

	<b><u>05.05.</u></b> <b><u>srijeda</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">1. grupa</a>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">2. grupa</a>			211
	<b><u>06.05.</u></b> <b><u>četvrtak</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">1. grupa</a>	<b>Auditivne vježbe:</b> Zadavanje <b>4. Programa:</b> Glavni projekt - stubište - tlocrti stubišta:podrum, prizemlje, kat, 1:50 (3) - presjek stubišta 1:50 (1)	Ana Brusić Batistić, m.i.a.	106
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">2. grupa</a>			211
	<b><u>07.05.</u></b> <b><u>petak</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">3. grupa</a>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">4. grupa</a>			211
<b><u>11.</u></b>	<u>10.05.</u> <u>ponedjeljak</u>			<b>11.predavanje: Ravni krovovi</b> <b>Zeleni krovovi</b> <b>Dimnjaci i ventilacije</b>	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	Asinkrono
	<u>11.05.</u> <u>srijeda</u>			<b>12.predavanje: Toplinske izolacije</b> <b>Žbuke, obloge i podni namazi</b>	„	Asinkrono
<b><u>12.</u></b>	<b><u>18.05.</u></b> <b><u>utorak</u></b>		<u>13.15-15.00</u> <a href="#">3. grupa</a>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> Razrada 4. Programa	Ana Brusić Batistić, m.i.a.	106
			<u>15.15-17.00</u> <a href="#">4. grupa</a>			211
	<b><u>19.05.</u></b> <b><u>srijeda</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">1. grupa</a>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">2. grupa</a>			211
	<b><u>20.05.</u></b> <b><u>četvrtak</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <a href="#">1. grupa</a>	„	„	106
			<u>10.15-12.00</u> <a href="#">2. grupa</a>			211

	<b><u>21.05.</u></b> <b><u>petak</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <u>3. grupa</u>	"	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>4. grupa</u>			211
<b><u>13.</u></b>	<u>24.05.</u> <u>ponedjeljak</u>			Rezervni termin (posjet gradilištu)	izv.prof.dr.sc. Nana Palinić, d.i.a.	
	<u>26.05.</u> <u>srijeda</u>			Rezervni termin (posjet gradilištu)	"	
<b><u>14.</u></b>	<b><u>01.06.</u></b> <b><u>utorak</u></b>		<u>13.15-15.00</u> <u>3. grupa</u>	<b>Auditivne i konstruktivne vježbe:</b> Završne korekcije programa	Ana Brusić Batistić, m.i.a.	106
			<u>15.15-17.00</u> <u>4. grupa</u>			211
	<b><u>02.06.</u></b> <b><u>srijeda</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	"	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b><u>03.06.</u></b> <b><u>četvrtak</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <u>1. grupa</u>	<b>Konstruktivne vježbe:</b> <b>Predaja 4. programa</b>	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>2. grupa</u>			211
	<b><u>04.06.</u></b> <b><u>petak</u></b>		<u>08.15-10.00</u> <u>3. grupa</u>	"	"	106
			<u>10.15-12.00</u> <u>4. grupa</u>			211
<b><u>15.</u></b>	<u>U dogovoru</u> <u>sa</u> <u>studentima</u>		<u>3. i 4. grupa</u>	Popravne aktivnosti - program	Ana Brusić Batistić, m.i.a.	U dogovoru sa studentima
	"		<u>1. i 2. grupa</u>	Popravne aktivnosti - program	"	"

## 2. Obveze studenata na kolegiju i način ocjenjivanja:

Redovito praćenje nastave, izrada programa, ispit.

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Min.	Max.
Praćenje nastave	1	1. 2.	Praćenje predavanja, prisustvo na vježbama	Pismene evidencije prisustva na vježbama (broj prisustva/max.) x 5	0	5
Programski zadatak 1	1,5	3. 4.	Samostalna izrada zadanih zadataka programa	Pregled i ocjena programa prema unaprijed određenim kriterijima	2,8	7
Programski zadatak 2			"	"	5,6	14
Programski zadatak 3			"	"	8,4	21
Programski zadatak 4			"	"	9,2	23
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>					<b>35</b>	<b>70</b>
Završni ispit – pismeni	1,00	1. 2.	Učenje temeljem skripte i literature	Pismeni – zadaci objektivnog tipa	10	20
Završni ispit – usmeni	0,50	1. 2.	Učenje temeljem skripte i literature	Provjera znanja i razumijevanja. Ocjenjivanje odgovora na unaprijed definirana pitanja	5	10
<b>Ukupno</b>	<b>4,0</b>				<b>50</b>	<b>100</b>

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

### Ishodi učenja:

1. Naučiti osnovne detalje građevnih konstrukcija i njihovo povezivanje u cjelinu,
2. Savladati osnove fizike zgrade.
3. Naučiti čitati nacрте raznih mjerila i vrsta.
4. Razumjeti proces izrade programa i samostalno izraditi program.

### 3. Literatura:

- Obvezna:
1. Palinić, N.: Građevinske konstrukcije, Građevinski fakultet Rijeka, 2017.
  2. Peulić, Đ.: Konstruktivni elementi zgrada I i II, Tehnička knjiga Zagreb, 2003.
  3. Neufert, E.: Elementi arhitektonskog projektiranja, Golden marketing, Zagreb 2002.
  4. Vrkljan, Z.: Oprema građevnih nacрта, Zagreb 1965.
- Preporučena:
5. Mittag, M.: Građevinske konstrukcije, Građevinska knjiga AD, Beograd, 2003.
  6. Katalog detalja za studente pripremljen kao skripte.

### 4. Napomene:

1. Studenti tijekom nastave skupljaju bodove iz pohađanja i programa. Studenti tijekom nastave mogu ostvariti najviše 70 bodova, a na završnom ispitu 30. Tijekom nastave studenti moraju ostvariti 35 bodova da bi mogli pristupiti završnom ispitu.
  2. Program studenti izrađuju samostalno. Program se sastoji iz 4 programska zadatka - dijelova Idejnog i Izvedbenog projekta. Svaki programski zadatak mora biti pozitivno ocijenjen, tj. studenti moraju ostvariti minimalno 40% bodova iz pojedinog zadatka. Studenti moraju poštivati rokove za predaju programa. Za zakašnjelu predaju programa dulje od tjedan dana student dobiva minimalan broj bodova.
  3. Pismeni ispit obavezan je za sve studente. Usmeni ispit nije obavezan. Na pismenom ispitu može se postići najviše 20 bodova, a na usmenom najviše 10 bodova.
  4. Prisustvo na nastavi nije obvezno, ali će se bodovati prema prisustvu iz vježbi na Fakultetu.
- Ocjene se određuju 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)   |

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