

<b>Sveučilište u Rijeci</b>	 Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
<b>Građevinski fakultet</b>			
<b>Studij</b>	<b>STRUČNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ</b>		
<b>Semestar</b>	<b>ljetni ak.god. 2022./23.</b>		
<b>IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET</b>	<b>POVIJEST KONSTRUKCIJA</b>		
<b>Broj ECTS-a</b>	<b>2</b>		
<b>Broj sati aktivne nastave</b>	<b>P</b>	<b>V</b>	<b>S</b>
	<b>20</b>		10
<b>Nositelj kolegija</b>	dr. sc. Iva Mrak, izv.prof., iva.mrak@gradri.uniri.hr		
<b>Suradnici na kolegiju</b>	Dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh., denis.ambrus@uniri.hr		
<b>Mrežna stranica kolegija</b>	<a href="https://moodle.srce.hr/2022-2023/course/view.php?id=142616">https://moodle.srce.hr/2022-2023/course/view.php?id=142616</a>		

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

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	<b>Uvod u kolegij Osnovni pojmovi Pretpovijest</b>	Iva Mrak
	V/S		
2.	P	<b>Stare civilizacije</b>	Iva Mrak
	V/S		
3.	P	<b>Antika</b>	Iva Mrak
	V/S		
4.	P	<b>Srednji vijek</b>	Iva Mrak
	V/S		
5.	P	<b>Srednji vijek 2</b>	Iva Mrak
	V/S		
6.	P	<b>Industrijalizacija</b>	Iva Mrak

	V/S		
<b>7.</b>	P	<b>Industrijalizacija 2</b>	Iva Mrak
	V/S		
<b>8.</b>	P	<b>20. i 21. stoljeće</b>	Iva Mrak
	V/S		
<b>9.</b>	P	<b>20. i 21. stoljeće - 2</b>	Iva Mrak
	V/S		
<b>10.</b>	P	<b>Kolokvij</b>	Iva Mrak
	V/S		
<b>11.</b>	P		Iva Mrak
	V/S	Terenska nastava i zadavanje seminara	Denis Ambruš
<b>12.</b>	P		Iva Mrak
	V/S	Korekcije seminara	Denis Ambruš
<b>13.</b>	P		Iva Mrak

	V/S	Korekcije seminara	Denis Ambruš
14.	P		Iva Mrak
	V/S	Prezentacija seminara	Denis Ambruš
15.	P	<b>Popravak kolokvija</b>	Iva Mrak
	V/S	Prezentacija seminara 2	Denis Ambruš

Izvedbeni plan može biti izmijenjen zbog terenskih nastava, pozvanih predavanja ili trenutno nepredvidljivih faktora

## 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>
Prisustvo na nastavi		Prisustvo	Prisustvo	Prisustvo i pasivno slušanje	70%	100%
Aktivnost na nastavi i kod kuće analiza i rješavanje zadanih zadataka, testova, diskusija	1		Pohađanje Razumijevanje i rješavanje zadataka na predavanjima, kod kuće, online i onsite, redovito izvršavanje aktivnosti aktivne nastave, prema zadanoj dinamici	Vrednovanje riješenih zadataka predanih online (Merlin) i uživo, odgovori na pitanja, diskusija	0	20

Kolokvij	0,5		Razumijevanje i rješavanje zadataka i /ili odgovori na pitanja	Test Merlin	25	50
Seminar	0,5		Izrada projektnih zadataka prema programskom zadatku prema dogovoru s voditeljima vježbi, redovite korekcije, redovite predaje seminara, kolokviranje seminara.	Provjera ispravnosti tehničkih rješenja i ispravnosti grafičke prezentacije nacrtu i objašnjenja	15	30
Dodatni bodovi zbog pozitivne aktivnosti - opcionalno				Kvaliteta rješenja, aktivnosti na nastavi, sudjelovanje u aktivnostima	(0)	(10)
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>					<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Ukupno</b>					<b>50</b>	<b>100</b>

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

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

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	<b>Terenska nastava</b>	<b>Seminar, program, projektni zadatak i ostalo</b>	<b>Laboratorijska nastava</b>
<b>ECTS</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	

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

<b>Redovni studij</b>	<b>Aktivna nastava</b>		<b>Samostalni rad studenta</b>	
	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>
	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>Ukupno ECTS-a*</b>	<b>2</b>			

\* odgovara broju ECTS-a kolegija

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

<b>Izvanredni studij</b>	<b>Aktivna nastava</b>		<b>Samostalni rad studenta</b>	
	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>	<b>ECTS</b>	<b>sati</b>
	<b>0,5</b>	<b>15</b>	<b>1,5</b>	<b>45</b>
<b>Ukupno ECTS-a*</b>	<b>2</b>			

\* odgovara broju ECTS-a kolegija

#### 4. LITERATURA

<b>Obavezna</b>	
1.	Radić , J., Uvod u graditeljstvo, Školska knjiga, 2016
2.	Mohorovičić , A., Graditeljstvo u Hrvatskoj - Arhitektura i urbanizam, Školska knjiga, 1992
3.	Werner, M., Gunther, V., ATLAS ARHITEKTURE 2, Povijest graditeljstva od romanike do sadašnjosti GOLDEN MARKETING, 2000
4.	Štulhofer, A. i Veršić, Z.: Crtanje arhitektonskih nacrtā: Pribor i osnove, Zagreb, 1998.
<b>Dodatna</b>	
1.	Matejčić, Radmila: Kako čitati grad, ICR Rijeka, 3. dopunjeno izdanje Rijeka 1990.
2.	Milić, Bruno: Razvoj grada kroz stoljeća I, II i III, Školska knjiga Zagreb 1990-2004.
3.	Arhitektura historicizma u Rijeci, više autora, MMSU, Rijeka 2001.
4.	Arhitektura secesije u Rijeci, MGR, više autora, Rijeka 1998.
5.	Moderna arhitektura Rijeke, MGR, više autora, Rijeka 1996.
6.	Grčević, M., Graditeljstvo kroz vjekove, Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, 1999.
7.	Marasović, T., Graditeljstvo starohrvatskog doba u Dalmaciji, Split, Književni krug, 1994.

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

Da/Ne

---

## 6. NAPOMENE

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

### Dodatna pojašnjenja

#### **Ishodi učenja:**

1. Razlikovati razvojne faze povijesti konstrukcija.
2. Nabrojiti i opisati trendove u razvoju graditeljstva.
3. Opisati karakteristike poznatih povijesnih (i suvremenih) građevina i njihovih konstrukcija.
4. Nabrojiti i opisati građevine važne za povijest konstrukcija u Hrvatskoj i Rijeci.
5. Izraditi seminarski rad na zadanu temu.
6. Opisati rad, analizirati i argumentirati teze iznesene u radu.

#### **Osnovno o pravilima kolegija**

- Upis na kolegij se vrši putem referade
- Izvedbeni plan može biti izmijenjen zbog moguće terenske nastave ili predavanja vanjskih predavača. Moguće su izmjene i s obzirom na okolnosti pandemije. **Studenti se mole za praćenje obavijesti** i uvažavanje mogućih promjena.
- Za odvijanje online dijela nastave i komunikaciju se koristi portal **MERLIN**. Mole se studenti da ovaj portal redovito provjeravaju i koriste. Svi materijali, obavijesti, aktivnosti i sve što je potrebno kako bi se odvijala nastava, bit će postavljeno na Merlinu. Na portalu Merlin se također definira dinamika predaje dijelova programa
- **Potrebno je instalirati aplikaciju Merlin na mobitel.**
- **Prisustvo na nastavi i praćenje prisustva je obavezno (maks. 30% izostanaka) – što znači 30% predavanja i 30% vježbi. Ne može se dolaziti samo na jednu vrstu nastave. Aktivnosti aktivne nastave** dijelom imaju i svrhu praćenja prisustva te ih se treba redovito raditi i predavati prema uputama. **Važno: prisustvo se upisuje/priznaje samo studentima koji ne ometaju nastavu i koji rade nastavne aktivnosti na satu. U slučaju ometanja nastave ne upisuje se prisustvo.**

- **Studente ponavljače nastavnik može osloboditi obaveze pohađanja nastave.** Radi toga studenti ponavljači trebaju se javiti nastavniku **unutar prva 2 tjedna kolegija**
- Na predavanjima se može tražiti da se studenti prethodno pripreme za nastavu tako što se upoznaju sa predavanjima (prema uputama) ili drugim izvorima (također prema uputama).
- **Svake akademske godine se brišu bodovi ostvareni u prethodnoj/prethodnim godinama.** Radi uvida u moguće priznavanje dijela aktivnosti, **studenti koji ponavljaju kolegij** se trebaju javiti nastavnicima **unutar prva 2 tjedna kolegija**.
- **Svaki dio** nastavnih obaveza je **OBAVEZAN**. Za opcionalne aktivnosti će biti naglašeno da nisu obavezne.
- Na ispitni rok mogu izići oni studenti koji su obavili **SVE** nastavne obaveze!
- Eventualni dodatni bodovi se upisuju samo studentima koji su ostvarili bodove iz obaveznih aktivnosti i prešli 55 bodova.
- Ocjenjivanje se vrši prema tablici ishoda učenja i Pravilniku. Završni je ispit pismeni i, prema potrebi, usmeni.
- Na nastavu se treba nositi oprema za crtanje i pisanje te materijal lekcija.

## **1. Aktivnosti – objašnjenje**

Aktivnosti se odvijaju kao dio predavanja – aktivnosti aktivne nastave i kroz aktivnosti na vježbama – prvenstveno, ali ne samo izrada programa.

### **Aktivnost predavanja**

- Predavanja će biti organizirana po tjednima i po temama.
- Na predavanja je potrebno nositi **opremu za tehničko crtanje – papire, ravnalo, 2 trokuta, šestar, tehničku olovku i gumicu... i dr. prema potrebi**. Također je potrebno imati jednu plavu ili crvenu kemijsku olovku. Preporuča se imati print pdf-a predavanja ili predavanja preuzeta na mobitel ili tablet. Također je potrebno imati jednu plavu ili crvenu kemijsku olovku.
- Ovisno o temi, predavanja i **aktivna nastava** će se sastojati od sljedećih dijelova (mogu varirati od tjedna do tjedna, ali očekuje se):
  - o Predavanje sa aktivnom nastavom
  - o Materijali koje treba proučiti prije ili poslije predavanja ili vježbi – pdf predavanja, lekcije, tekst, nacrti i ilustracije o temi
  - o zadaci za „domaću zadaću“, npr. teorijska pitanja ili neka druga vrsta zadatka
- Prolazak jedne aktivnosti uvjetuje prijelaz na drugu aktivnost, te prolazak teme **uvjetuje** prelazak na drugu temu. **To uključuje i vježbe** te se neće moći napredovati s programom dok se ne riješe dijelovi aktivne nastave koji obrađuju temu potrebnu za izradu programa.

- U slučaju nejasnoća, uputiti upit čim ranije kako biste na vrijeme dobili odgovor
- **Bodovanje aktivne nastave** se odvija na sljedeći način:
  - o aktivna nastava na nastavi – bodovi se upisuju prema predanim zadacima
  - o aktivna nastava kod kuće do zadanog termina – upisuju se postignuti bodovi do tog datuma,
  - o nakon toga se ne ostvaruju bodovi, ali je potrebno izvršiti sve zadane aktivnosti (ovisno o vrsti zadatka sa 100% ili s minimumom, ili drugo, što će biti označeno uz samu provjeru, lekciju, test ili zadatak).
- U izvedbenom planu je **označen minimalni broj bodova** koji je potrebno ostvariti iz aktivne nastave, a da bi se mogao uspješno završiti kolegij
- **Sav materijal koji se dobije tijekom nastave (predavanja, vježbe, konzultacije, email...) je isključivo za INTERNU UPOTREBU NA KOLEGIJU i ne smije se davati vanjskim osobama**
- Nema popravljavanja aktivnosti aktivne nastave (izuzetak 1 aktivnost na kraju semestra ako je potrebno „zaokružiti“ do prolaznih bodova)

### Provjere

- Za svaki kolokvij biti će **dane upute kojih se treba pridržavati**. Studenti svojim izlaskom na provjere potvrđuju da poznaju i prihvaćaju pravila i uvjete provjera.
- **Na nastavi će biti rečeno koje teme obuhvaća kolokvij, a uvjet za izlazak na kolokvij je završena aktivna nastava (uključujući i samostalni rad).**
- **Na uvid su obavezni doći svi studenti koji nisu položili kolokvij.** Ako studenti neopravdano (dakle bez opravdanog razloga kao što je to preklapanje s drugom nastavom...) ne prisustvuju uvidu, smatra se da nisu bili zainteresirani te se neće za te studente organizirati uvid u dodatnom terminu
- Ispravci:
  - o Provjera – ispravak u terminu definiranom izvedbenim planom
- **studentima koji su bolesni u vrijeme kolokvija** omogućiti će se pisanje **samo ispravka kolokvija**

### Program

- Na vježbe je potrebno nositi **opremu za tehničko crtanje – papire, ravnalo, 2 trokuta, šestar, tehničku olovku i gumicu... i dr. prema potrebi.** Također je potrebno imati jednu plavu ili crvenu kemijsku olovku. Za grupe koje zbog nemogućnosti osiguranja računalne radionice imaju vježbe u drugim predavaonicama, poželjno je nositi **računalo**, po mogućnosti najmanje 1-2 po grupi.
- Također je potrebno imati jednu plavu ili crvenu kemijsku olovku.

- Može se tražiti da se studenti prethodno **pripreme za nastavu** tako što će pročitati predavanja/e (prema uputama) ili druge izvore (također prema uputama).
- **Seminari su uvjetovanošću povezani s predavanjima - neće se moći napredovati s programom ako se ne riješe dijelovi aktivne nastave koji obrađuju temu potrebnu za izradu programa.**
- Studenti **obavezno** trebaju nositi na nastavu **one dijelove gradiva (predavanja) koja su potrebna za izradu seminara.**
- Program se izrađuje prema zadatku i uputama koje će studentima tijekom vježbi i tijekom korekcija programa dati **voditelj vježbi.**
- Da bi se predaja pojedinog dijela programa smatrala izvedenom tj. uspješno odrađenom, potrebne su najmanje 1-2 korekcije po dijelu programa – što potvrđuje voditelj vježbi.
- Program se ne priznaje ako svi dijelovi programa nisu postavljeni u **dogovoru** s nositeljima vježbi.
- Program se predaje i kolokvira obrazloženjem izrade zadanog programa. **Svaki dio seminara** se postavlja u dogovoru s voditeljem vježbi i treba biti odobren od strane voditelja vježbi.
- **Svaki dio seminara je obavezan**, osim onih za koje je naglašeno da su opcionalni.
- Za izvršavanje nastavnih obaveza i ispita potrebno je imati elektronički identitet za pristup portalu kolegija na portalu Merlin i e-pošti na domeni uniri.hr.
- **Radne verzije** dijelova seminara predaju se prema terminskom planu predaje koja se definira u izvedbenom planu i na portalu Merlin. Program se predaje prema **definiranim fazama koje se ne mogu preskakati.**
- Bez prihvaćene radne verzije od strane voditelja vježbi, ne prihvaća se **finalna predaja.** Prihvaćena radna verzija znači da taj dio seminara **nije** na razini za prihvaćanje, ali je u osnovnim elementima taj dio ispravno postavljen (a za priznavanje je potrebno dovršavanje).
- Cjeloviti grafički dio seminara se predaje uz **obrazloženje** - dokaz razumijevanja nacrtu koji je sastavni dio seminara i drugim mogućim materijalima, a prema uputama voditelja vježbi.
- **Svaki dio seminara mora biti usvojen s prolaznim bodovima** kako bi seminar bio usvojen. **Svaki dio seminara je obavezan**, osim onih za koje je naglašeno da je opcionalan.
- **Sve finalne predaje** (svakog dijela seminara) trebaju imati **navedena imena svih članova grupe koji su stvarno radili taj seminar ili dio seminara te svi članovi grupe trebaju izvršiti predaju tog dijela seminara u zadaću.**
- **Popravci seminara** – samo uz dogovor s voditeljem vježbi.
- **Kašnjenje** s dijelom seminara se smatra ne ispunjavanjem tog dijela seminara.
- **Voditelji vježbi će svakako odgovoriti na email upit unutar 2 radna dana.** Ako ne dobijete odgovor nakon tog vremena, znači da se radi o tehničkim problemima pa, molimo, ponovite upit.

## Email i druga online komunikacija

- Nositelji kolegija i vježbi će redovito odgovarati na email upite, ali unutar realnih mogućnosti.
- Kako bi nam elektronička komunikacija bila što efikasnija i kvalitetnija, **mole se studenti da vode računa do kojeg vremena trebaju odgovor**. Na svaki upit će se **odgovoriti unutar dva radna dana**. Za slučaj da odgovor niste dobili unutar tog vremena, molim ponovite slanje emaila jer je moguće da je došlo do nekih tehničkih problema. JAKO je važno da **upite postavljate pravovremeno**. To znači da npr. za aktivnosti koje treba predati, npr. u srijedu, upit ne postavljate u ponedjeljak ili utorak već u četvrtak i petak prethodnog tjedna.
- Preporuča se da se materijal kojega dobijete za rad i izradu zadataka pregleda unutar 1 radnog dana i da se ukoliko naiđete na neke nejasnoće ili imate bilo koje pitanje oko zadatka, čim prije javite nastavnicama s tim upitom. To znači da ćemo mi odgovoriti na vrijeme i vi ćete imati dovoljno vremena za napraviti zadatak. Na emailove će se odgovarati po redu, kako dolaze.
- Ista dinamika vrijedi i za postavljanje upita putem foruma.
- U predmetu emaila svakako navedite kolegij (npr. AKI, AKII, OPI, ZRG ili drugo) te osnovnu temu emaila („upit u vezi zadatka“, „odgoda zbog bolesti“...) kako bi komunikacija mailovima bila što lakša i jasnija.
- Neki emailovi – čiji se odgovor tiče svih ili većeg broja studenata - će biti odgovoreni putem foruma na Merlinu, a ne direktno osobi koja je poslala email.
- **Neki emailovi – čiji se odgovor tiče svih ili većeg broja studenata - će biti odgovoreni putem foruma na Merlinu, a ne direktno osobi koja je poslala email.**
- **Neće se odgovarati na emailove na koje se već dao odgovor forumom te na mailove neprikladnog sadržaja.**
- Osim emaila, komunikacija će biti omogućena i video platformom u terminu konzultacija, tako da svakako možete koristiti i taj način komunikacije. Link će biti pravovremeno postavljen na Merlin.