

Sveučilište u Rijeci - Građevinski fakultet

Naziv studija: SPECIJALISTIČKI STRUČNI DIPLOMSKI STUDIJ

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **PROJEKTIRANJE U VISOKOGRADNJI**

Ljetni semestar akad.god.: semestar II, 2020/2021

Broja sati aktivne nastave: 30+15+15

ECTS: 5

Nositelj kolegija (e-mail): dr. sc. Iva Mrak, doc., iva.mrak@gradri.uniri.hr, vježbe: dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.

### 1. Raspored predavanja, vježbi i seminara

| DATUM         | PREDAVANJE<br>vrijeme                                          | SEMINARI/<br>VJEŽBE<br>vrijeme                                                       | TEMA                                                                                     | NASTAVNIK/SURADNIK                    | MJESTO           |
|---------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| <u>01.12.</u> | <u>asinkrono</u>                                               |                                                                                      | <b>Uvod<br/>Analiza lokacijske informacije<br/>Snimak postojećeg stanja</b>              | dr.sc. Iva Mrak, doc.                 | <u>asinkrono</u> |
| <b>03.12.</b> |                                                                | <u>17.00-17.45</u><br><u>18.00-18.45</u><br><u>19.00-19.45</u><br><u>20.00-21.00</u> | <b>Seminari</b>                                                                          | dr.sc. Denis Ambruš,<br>dipl.ing.arh  | <u>206</u>       |
| <u>07.12.</u> | <u>asinkrono</u>                                               |                                                                                      | <b>Proces i principi projektiranja<br/>Stambene zgrade, interijer</b>                    | dr.sc. Iva Mrak, doc.                 | <u>asinkrono</u> |
| <b>17.12.</b> |                                                                | <u>17.00-17.45</u><br><u>18.00-18.45</u><br><u>19.00-19.45</u><br><u>20.00-21.00</u> | <b>Seminari</b>                                                                          | dr.sc. Denis Ambruš,<br>dipl.ing.arh  | <u>206</u>       |
| <u>22.12.</u> | <u>asinkrono</u>                                               |                                                                                      | <b>Proces i principi projektiranja – II<br/>Javni prostori<br/>Zgrade javnih namjena</b> | dr.sc. Iva Mrak, doc.                 | <u>asinkrono</u> |
| <b>07.01.</b> | <u>17.00-17.45</u><br><u>18.00-18.45</u><br><u>19.00-19.45</u> |                                                                                      | <b>Vježbe</b>                                                                            | dr.sc. Denis Ambruš,<br>dipl.ing.arh. | <u>206</u>       |
| <u>12.01.</u> | <u>asinkrono</u>                                               |                                                                                      | <b>Vanjski prostori i prostori za zabavu</b>                                             | dr.sc. Iva Mrak, doc.                 | <u>asinkrono</u> |
| <b>21.01.</b> |                                                                | <u>17.00-17.45</u><br><u>18.00-18.45</u>                                             | <b>Vježbe</b>                                                                            | dr.sc. Denis Ambruš,<br>dipl.ing.arh. | <u>206</u>       |

|               |                  |                                          |                                                                             |                                       |                  |
|---------------|------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
|               |                  | <u>19.00-19.45</u>                       |                                                                             |                                       |                  |
| <u>26.01.</u> | <u>asinkrono</u> |                                          | <b>Zgrade javnih namjena – II<br/>Popravci zadataka i opcionalni zadaci</b> | dr.sc. Iva Mrak, doc.                 | <u>asinkrono</u> |
| <u>04.02.</u> |                  | <u>17.00-17.45</u><br><u>18.00-18.45</u> | <b>Vježbe</b>                                                               | dr.sc. Denis Ambruš,<br>dipl.ing.arh. | <u>206</u>       |

- Izvedbeni plan može biti izmijenjen zbog trenutno nepredvidljivih faktora
- Na portalu Merlin se definira dinamika predaje dijelova programa

**NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 28 sati rada prosječnog studenta.**

## **2. Ishodi učenja, obveze studenata na kolegiju i način ocjenjivanja:**

### **Ishodi učenja:**

- Nabrojiti i prepoznati vrste zgrada i njihove osnovne karakteristike bitne za projektiranje
- Objasniti opće principe projektiranja zgrada i aktualne trendove u arhitekturi
- Opisati radni proces izrade tehničke dokumentacije
- Izraditi arhitektonski snimak te najbitnije dijelove glavnog projekta temeljem idejnog

### **Obaveze studenata:**

- Redovito pohađanje predavanja/online, terenske nastave i vježbi, kolokviji, izrada programa, pismeni i usmeni ispit

### **Ocjenjivanje:**

| <b>Aktivnost</b>                       | <b>ECTS</b> | <b>Ishod učenja</b>                                                                                                          | <b>Aktivnost studenta</b>                                      | <b>Metoda procjenjivanja</b>                                                       | <b>Bodovi</b> |
|----------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Aktivna nastava prema zadanim zadacima |             | Svladavanje nastavnog gradiva                                                                                                | Razumijevanje i rješavanje zadataka                            | Provjera riješenih zadataka                                                        | 15-35         |
| Izrada seminara                        |             | Razumijevanje tema važnih za shvaćanje nastavnog gradiva                                                                     | Samostalna analiza dane teme                                   | Izrada seminara i prezentacija obrađene teme                                       | 10-20         |
| Izrada i kolokviranje programa         |             | Naučiti osnovne elemente projektiranja i razrade nacrtu idejnih i izvedbenih projekata.<br>Razumijevanje izrađenih programa. | Samostalna izrada projektnih nacrtu prema programskom zadatku. | Provjera ispravnosti tehničkih rješenja i ispravnosti grafičke prezentacije nacrtu | 20-35         |

|                                             |  |                                                                                           |                                                                         |                                                       |        |
|---------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|
| Dodatak bodova na aktivnost tijekom nastave |  | Studentu koji se posebno pozitivno ističe aktivnošću na nastavi dodaju se nagradni bodovi | Posebna aktivnost tijekom predavanja i vježbi                           | Dodatni zadaci, posebno dobro riješeni osnovni zadaci | (0-10) |
| Završni ispit/seminar pismeni i usmeni      |  | Provjera svladavanja nastavnog gradiva                                                    | Odgovaranje na pitanja o gradivu pismenim i prema potrebi usmenim putem | Provjera ispravnosti odgovora o gradivu               | 5-10   |
| Ukupno                                      |  |                                                                                           |                                                                         |                                                       | 100    |

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

### 3. Literatura

#### Osnovna literatura:

- Materijali s predavanja i vježbi dostupni online na stranici predmeta (online).
- Tehnička enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslava Krleže, Zagreb, 1963.-1997.

#### Preporučena literatura:

- Ching, F. D. K., Architecture. Form, Space & Order, Wiley,
- Cornoldi, A., L'architettura della casa, Officina, Milano, 1988.
- Knežević G., Kordiš I.: Stambene i javne zgrade, Tehnička knjiga, Zagreb 1984.
- Knežević, G.: Višestambene zgrade, Tehnička knjiga, Zagreb 1984.
- Neufert: Elementi arhitektonskog projektiranja, Golden marketing, Zagreb 2002.
- Vrkljan Z.: Oprema građevnih nacrti-izvedbeni nacrti, Zagreb 1965.
- Štulhofer, A. i Veršić, Z.: Crtanje arhitektonskih nacrti: Pribor i osnove, Zagreb, 1998.
- Fawcett, A. P., Architecture: Design Notebook, Architectural Press, Oxford, 1998.
- Proizvodni programi građevnih proizvoda.
- Časopisi Oris, Detail...
- Dodatna literatura prema temama predavanja preporučena tijekom nastave.
- Ostali izvori: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com), [europaconcorsi.com](http://europaconcorsi.com), [www.greatbuildings.com](http://www.greatbuildings.com), [www.oma.eu](http://www.oma.eu), [www.rpbw.com](http://www.rpbw.com), [www.mvrdv.nl](http://www.mvrdv.nl), [www.miessociety.org](http://www.miessociety.org), [www.fondationlecorbusier.fr](http://www.fondationlecorbusier.fr) ...

### 4. Napomene

#### Osnovno

- 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 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
- Može se 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!
- Ocjenjivanje se vrši prema tablici ishoda učenja i Pravilniku. Završni je ispit pismeni i, prema potrebi, usmeni.
- Na predavanja i vježbe je potrebno nositi opremu za tehničko crtanje, te crvenu i plavu kemijsku olovku.

## 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.
- Ovisno o temi, predavanja i aktivna nastava će se sastojati od sljedećih dijelova (mogu varirati od tjedna do tjedna, ali očekuje se):
  - o Tekst, nacrti i ilustracije o temi predavanja u formi pdf-a ili lekcije (oblik ovisi o broju ilustracija, jer format Lekcija bolje podržava tekst, a slabije veći broj grafičkih priloga)
  - o Svaki dio će biti popraćen teorijskim pitanjima
  - o Svaki dio koji se obrađuje će biti popraćen i zadaćom koju će trebati napraviti kako bi se izvršile obaveze na kolegiju (prema uputama – ručno, na računalu, virtualna radionica, videozapis, kombinacija...)
- Prolazak jedne aktivnosti uvjetuje prijelaz na drugu aktivnost, te prolazak teme uvjetuje prelazak na drugu temu

- Uz to, nastava će se odvijati i konzultativno putem Zoom-a u predviđenom terminu koji će biti napisan na glavnoj stanici Merlina. Eventualne promjene će se javiti forumom na email. Konzultacije će biti snimane kako bi se mogle postaviti na Merlin što će i drugim studentima (koji nisu njima prisustvovali) omogućiti da čuju odgovore koji bi im mogli biti od pomoći
- 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.
- Bodovanje aktivne nastave se odvija na sljedeći način:
  - o aktivna nastava odrađena unutar tjedan dana od zadavanja – upisuju se postignuti bodovi obzirom na vrstu zadatka i kvalitetu rješenja,
  - o aktivna nastava odrađena unutar dva tjedna – 1/2 od bodova koji bi se ostvarili unutar jednog tjedna,
  - o nakon toga se ne ostvaruju bodovi, ali je potrebno izvršiti sve zadatke (ovisno o vrsti zadataka 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, i postotak bodova ako se želi kolokvirati 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
- Bodovi zadataka se daju u principu jednom tjedno, obično krajem tjedna pa je potrebno voditi računa o tome. Naime bez bodova iz zadataka ne može se preći na drugu cjelinu. Posebno voditi računa o tome ako se kasni ili ako se lošije rješava zadatak koji će se onda možda morati ponoviti.

### Provjere

- Nisu predviđene posebne provjere tijekom nastave, već se bodovi ostvaruju aktivnom nastavom, seminarima i programima, te na kraju ispitom.
- Za sve aktivnosti biti će **dane upute kojih se treba pridržavati**.
- **Na uvid su obavezni doći svi studenti koji nisu položili zadatak**. 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 Moguće je ispravljati 2 aktivnosti, ispravak se vrši u zadnjem tjednu nastave ili na 1. roku (samo 1 aktivnost)

### Seminar i program

- Na vježbe je potrebno nositi **opremu za tehničko crtanje – papire, olovke, gumice, trokute, ravnala, ljepilo... i dr. prema potrebi**. Također je potrebno imati jednu plavu ili crvenu kemijsku olovku. Poželjno je nositi računalo, po mogućnosti najmanje 1-2 po grupi.
- Može se tražiti da se studenti prethodno pripreme za nastavu tako što će pročitati predavanja/e (prema uputama) ili druge izvore (također prema uputama).
- Studenti trebaju nositi na nastavu one dijelove gradiva (predavanja) koja su potrebna za izradu programa.

- Seminar i program se izrađuju prema zadatku i uputama koje će se studentima dati tijekom vježbi i tijekom korekcija.
- Da bi se predaja seminara i programa smatrala izvedenom tj. uspješno obavljenom, potrebne su najmanje 1 korekcija po seminaru i 2 korekcije po dijelu programa – što potvrđuje voditelj vježbi.
- Seminar i program se **ne priznaju ako svi dijelovi nisu postavljeni u dogovoru** s nositeljima vježbi.
- Seminar i program se predaju i kolokviraju obrazloženjem izrade zadanog programa. **Svaki dio** se postavlja u dogovoru s voditeljem vježbi i treba biti odobren od strane voditelja vježbi.
- Za izvršavanje nastavnih obaveza i ispita potrebno je imati elektronički identitet za pristup portalu kolegija i e-pošti.
- **Radne verzije** dijelova programa predaju se prema planu predaje koja se definira na portalu Merlin. Program se predaje prema definiranim fazama i faze se ne mogu preskakati.
- Bez priznate radne verzije, ne prihvaća se **finalna predaja** programa. Prihvaćena radna verzija znači da taj dio programa **nije** na razini za prihvaćanje, ali je u osnovnim elementima ispravno postavljen taj dio programa (a za priznavanje je potrebno dovršavanje).
- Cjeloviti grafički dio programa se predaje uz **obrazloženje** - dokaz razumijevanja nacrtu koji je sastavni dio programa i drugim mogućim materijalima, a prema uputama voditelja vježbi.
- **Svaki dio mora biti usvojen s prolaznom ocjenom** kako bi seminar i program bili usvojeni
- **Popravci** programa – svaki dio programa (osim zadnjeg) se može popravljati do unutar 2 tjedna od roka predaje tog dijela programa, i to samo uz dogovor s voditeljem vježbi. Inače se smatra da taj dio programa nije ispunjen te se može popravljati samo na kraju semestra prema izvedbenom planu, ako nije ostala za popravak niti jedna druga aktivnost. Na kraju semestra se može ispravljati samo 1 dio programa.
- **Kašnjenje** s programom se smatra ne ispunjavanjem tog dijela programa.

### Ispit

- Ispit je obavezan za studente koji ne ispunjavaju uvjet kolokviranja kolegija. Ispit je **pismeni/zadatak-seminar i usmeni** (ovisno o epidemiološkoj situaciji, a studenti će biti obaviješteni putem Merlina) te se nakon usmenog dijela održava **uvid**. **Na uvid su obavezni doći svi studenti koji nisu položili ispit**. 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.
- Kao i za sve aktivnosti, **dodatne upute** se daju tijekom zadavanja pismenog dijela ispita/seminara.
- Ispit **nije obavezan** za studente koji ostvare  $\geq 50$  bodova, imaju ostvarene sve obavezne aktivnosti i imaju  $\geq 50\%$  bodova aktivne nastave.
- Studenti koji na ispit izlaze s **manje od 45 bodova na nastavi**, trebaju osim ispita/seminara, napraviti dodatne zadatke aktivne nastave prema uputama nastavnika, zaključno s 1. rokom.

### Email i Zoom

- 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, PUV ili drugo) te osnovnu temu maila („upit u vezi zadatka“, „odgoda zbog bolesti“ ...)
- 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.
- Osim emaila, komunikacija će biti omogućena i Zoom-om u terminu konzultacija, tako da svakako možete koristiti i taj način komunikacije. Link će biti pravovremeno postavljen na Merlin.

#### **Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku**

- Ne