

Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet

Naziv studija: STRUČNI PREDDIPLOMSKI

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET : ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE II – REDOVNI I IZVANREDNI STUDIJ

Semestar III, akad.god.2012/2021

Broja sati aktivne nastave: 30 (P) + 15 (V)

ECTS: 4,0

Nositelj kolegija (e-mail): dr. sc. Iva Mrak, doc., iva.mrak@gradri.uniri.hr

Suradnici: vježbe dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh., Jana Puž, dipl.ing.arh.

Mrežna stranica kolegija: portal moodle Merlin

Izvođenje nastave: sistem A

### 1. Izvedbeni nastavni plan – predavanja /vježbe/seminari

	DATUM	PREDAVANJA (vrijeme održ.)	VJEŽBE	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	MJESTO ODRŽ.
<u>1</u>	<u>05.10.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		Upoznavanje s kolegijem i programom <b>Stubišta – I</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
	<u>08.10.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>2</u>	<u>12.10.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Stubišta - II</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
<u>3</u>	<u>19.10.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Drvena krovšta – I</b> <b>Roženičko krovšte</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
	<u>20.10.</u>		<u>17.15-18.00</u> <u>18.15-19.00</u>	Vježbe – izvanredni studij	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
	<u>22.10.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>

			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>4</u>	<u>26.10.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Drvena krovšta – II</b> <b>Podroženička krovšta</b> <b>Drvena krovšta – III</b> <b>Složena krovšta</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
<u>5</u>	<u>02.11.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Drvo</b> <b>Drvene konstrukcije – II</b> <b>Tradicionalne konstrukcije: Kanatna konstrukcija,</b> <b>Punostijene konstrukcije</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
	<u>05.11.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>6</u>	<u>09.11.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Drvene konstrukcije – I</b> <b>Drvene konstrukcije – III</b> <b>Ballon frame</b> <b>Drvene konstrukcije – IV</b> <b>Platformframe, xlam</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
<u>7</u>	<u>16.11.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Krovšta zadatak za ocjenu (dio kolokvija)</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono/</u> <u>sinkrono</u>
	<u>17.11.</u>		<u>17.15-18.00</u> <u>18.15-19.00</u>	Vježbe – izvanredni studij	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
	<u>19.11.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>8</u>	<u>23.11.</u>	<u>09.15-10.00</u> <u>10.15-11.00</u>		<b>Provjera I Merlin test 1 online</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Sinkrono</u>

	<u>24.11.</u>	<u>16.15-17.00</u>		<b>Provjera I Merlin test 1 online - izvanredni</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Sinkrono</u>
<u>9</u>	<u>30.11.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Drvene konstrukcije – V Ventilirane fasade. Skeletne konstrukcije</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
	<u>03.02.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>10</u>	<u>07.12.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Čelične konstrukcije i krovšta - I</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
<u>11</u>	<u>14.12.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Čelične konstrukcije i krovšta – II</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
	<u>15.12.</u>		<u>17.15-18.00</u> <u>18.15-19.00</u>	Vježbe – izvanredni studij	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
	<u>17.12.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>12</u>	<u>21.12.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Ostale horizontalne konstrukcije i zahtjevna krovšta - I</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u>
<u>13</u>	<u>11.01.</u>	<u>11.15-12.00</u> <u>12.15-13.00</u>		<b>Ostale horizontalne konstrukcije i zahtjevna krovšta - II Drvene konstrukcije zadatak za ocjenu (dio kolokvija)</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Asinkrono</u> <u>i</u> <u>sinkrono</u>
	<u>14.01.</u>		<u>10.15-11.00</u> <u>11.15-12.15</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>12.15-13.00</u> <u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>14</u>	<u>18.01.</u>	<u>09.15-10.00</u> <u>10.15-11.00</u>		<b>Provjera II Merlin test 2 online</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Sinkrono</u>

	<u>19.01.</u>	<u>16.15-17.00</u>		<b>Provjera II Merlin test 2 online - izvanredni</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Sinkrono</u>
			<u>17.15-18.00</u> <u>18.15-19.00</u>	Vježbe – izvanredni studij	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
	<u>21.01.</u>		<u>11.15-12.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 1	Jana Puž, dipl.ing.arh.	<u>111</u>
			<u>13.15-14.00</u>	Vježbe – redovni studij grupa 2	dr.sc. Denis Ambruš, dipl.ing.arh.	<u>213</u>
<u>15</u>	<u>25.01.</u>	<u>09.15-10.00</u> <u>10.15-11.00</u>		<b>Popravak 1 Provjera Merlin test online i 1 Popravak zadatak</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Sinkrono</u>
	<u>26.01.</u>	<u>16.15-17.00</u>		<b>Popravak 1 Provjera Merlin test online i 1 Popravak zadatak – izvanredni studij</b>	dr.sc. Iva Mrak, doc.	<u>Sinkrono</u>

- Izvedbeni plan može biti izmijenjen zbog trenutno nepredvidljivih faktora
- Provjere za izvanredne studente će se organizirati u dogovoru sa studentima

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

### **Ishodi učenja:**

- Prepoznati složenije konstrukcije (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije)
- Prepoznati karakteristike materijala i tehnologija u gradnji te njihove uloge
- Objasniti konstruktivne, funkcionalne i tehnološke karakteristike te suvremene načine izvođenja složenijih konstrukcija (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije).
- Koristiti podatke proizvođača građevnih proizvoda
- Dati konkretna i upotrebljiva inženjerska rješenja koristeći suvremene materijale i tehnologije prisutne na tržištu.
- Izraditi nacрте koji omogućuju stvarnu izvedbu.

### **Obaveze studenata:**

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

**Ocjenjivanje:**

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Kontinuirane provjere, aktivnosti na nastavi: analiza i rješavanje individualno zadanih zadataka, diskusija	1	Prepoznati složenije konstrukcije (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije) Objasniti konstruktivne, funkcionalne i tehnološke karakteristike te suvremene načine izvođenja složenijih konstrukcija (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije). Koristiti podatke proizvođača građevnih proizvoda Dati konkretna i upotrebljiva inženjerska rješenja koristeći suvremene materijale i tehnologije prisutne na tržištu.	Razumijevanje i rješavanje zadataka na predavanjima	Vrednovanje riješenih zadataka online (Merlin) – odgovori, skice, opisi, manji nacrti...	5	20
Kolokvij 1	0,5	Prepoznati složenije konstrukcije Prepoznati karakteristike materijala i tehnologija u gradnji te njihove uloge Objasniti konstruktivne, funkcionalne i tehnološke karakteristike te suvremene načine izvođenja složenijih konstrukcija Koristiti podatke proizvođača građevnih proizvoda	Razumijevanje i rješavanje zadataka i /ili odgovori na pitanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testovi Merlin</li> <li>• Vrednovanje riješenih zadataka predanih online – seminar (Merlin)</li> </ul>	8 5	15 8
Kolokvij 2	0, 5	Prepoznati složenije konstrukcije Prepoznati karakteristike materijala i tehnologija u gradnji te njihove uloge Objasniti konstruktivne, funkcionalne i tehnološke karakteristike te suvremene načine izvođenja složenijih konstrukcija	Razumijevanje i rješavanje zadataka i /ili odgovori na pitanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testovi Merlin</li> <li>• Vrednovanje riješenih zadataka predanih online – seminar (Merlin)</li> </ul>	8 4	15 7

		(krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije). Koristiti podatke proizvođača građevnih proizvoda				
Program	1,25	Objasniti konstruktivne, funkcionalne i tehnološke karakteristike te suvremene načine izvođenja složenijih konstrukcija (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije). Koristiti podatke proizvođača građevnih proizvoda Dati konkretna i upotrebljiva inženjerska rješenja koristeći suvremene materijale i tehnologije prisutne na tržištu. Izraditi nacрте koji omogućuju stvarnu izvedbu.	Samostalna izrada projektnih zadataka prema programskom zadatku, kolokviranje programa.	Provjera ispravnosti tehničkih rješenja i ispravnosti grafičke prezentacije nacрта i objašnjenja	15	25
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>					<b>35</b>	<b>90</b>
Završni ispit - pismeni	<b>0,75</b>	Prepoznati složenije konstrukcije (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije) Objasniti konstruktivne, funkcionalne i tehnološke karakteristike te suvremene načine izvođenja složenijih konstrukcija (krovišta, drvene konstrukcije, čelične konstrukcije).	Razumijevanje i rješavanje zadataka	Vrednovanje riješenih zadataka Ispit nije obavezan za studente koji tijekom nastave obave >50 bodova i >50% aktivne nastave	<b>5</b>	<b>10</b>
Završni ispit - usmeni						
<b>Ukupno</b>	<b>4</b>					<b>100</b>

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

### **3. Literatura**

**Obvezna:**

- Mrak, I., Materijali s predavanja i vježbi dostupni online na stranici predmeta (online).
- Tehnička enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslava Krležje, Zagreb, 1963.-1997.
- Peulić, Đ., Konstruktivni elementi zgrada, Croatia knjiga, Zagreb, 2002.
- Vrkljan Z.: Oprema građevnih nacrt-a-izvedbeni nacrti, Zagreb 1965.
- Neufert: Elementi arhitektonskog projektiranja, Golden marketing, Zagreb 2002.
- Mitag M.: Građevinske konstrukcije
- Štulhofer, A. i Veršić, Z.: Crtanje arhitektonskih nacrt-a: Pribor i osnove, Zagreb, 1998. Preporučljiva:
- Novi proizvodni programi, izvor: internet.

**Preporučljiva:**

- Ching, F. D. K., Building Construction Illustrated, Wiley, New Jersey, USA, 2014.
- Ching, F.D.K.; Eckler, J.F. Introduction to Architecture, Wiley, 2012.
- Deplazes, A. (eds), Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures: a Handbook, Darch Eth, 2008.
- Torricelli, M.C., Del Nord, R., Felli, P., Materiali e tecnologie dell'architettura, Editori Laterza, 2012.
- Sorić, Z.: Zidane konstrukcije I, Hrvatski savez građevinskih inženjera, Zagreb, 1999.
- Crnković, B., Šarić, Lj., Građenje prirodnim kamenom, IGH, 2003.
- Rex, S. Industrijski način građenja I i II, IGH Fakultet građevinskih znanosti, Zagreb, 1983.
- Tehnologija drvenih građevina, Mozaik knjiga, 2001.
- Ilić, S.N., Klasični drveni krovovi. Potkrovlja, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.
- Buđevac, D., Metalne konstrukcije u zgradarstvu, Građevinska knjiga, 2000.
- Neufert: Elementi arhitektonskog projektiranja, Golden marketing, Zagreb 2002.
- Quaderni del Manuale di progettazione edilizia, Hoepli, 2006.
- Ripamonti, M.E., Dolce, F.C., Ponti termici, analisi e ipotesi risolutive. Dario Flaccovio, 2011.
- Proizvodni programi građevnih proizvoda.
- Dodatna literatura prema temama predavanja preporučena tijekom nastave.

**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
- 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!
- Ocjenjivanje se vrši prema tablici ishoda učenja i Pravilniku. Završni je ispit pismeni i, prema potrebi, usmeni.

## 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 Prema potrebi, 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...)
- 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

- Provjere se sastoje iz testova na **Merlinu i zadataka** (Zadatak/seminar kao dio kolokvija).
- Za svaki kolokvij i za svaki dio (test i zadaci) biti će **dane upute kojih se treba pridržavati**. Studenti svojim izlaskom na provjere potvrđuju da poznaju i prihvaćaju pravila i uvjete provjera.
- **Na uvid su obavezni doći svi studenti koji nisu položili test ili 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 Provjera 1 – ispravak u terminu definiranom izvedbenim planom
  - o Provjera 1 ili 2 – u zadnjem tjednu nastave, ispravak u terminu definiranom izvedbenim planom, samo uz ispunjeni uvjet aktivnosti na nastavi
- Izvanredni studenti: termini provjera i popravaka biti će organizirani u terminu konzultacija u navedenim tjednima ili drugačije uz dogovor sa studentima, no prema istim pravilima kao i provjere i popravci za redovne studente

## 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).
- Studenti **obavezno** trebaju nositi na nastavu **one dijelove gradiva (predavanja) koja su potrebna za izradu programa**.
- 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 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 programa** 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 na portalu Merlin i e-pošti na domeni uniri.hr.
- **Radne verzije** dijelova programa predaju se prema terminskom planu predaje koja se definira 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 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 programa mora biti usvojen s prolaznim bodovima** kako bi program bio usvojen
- **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 dijelom programa se smatra ne ispunjavanjem tog dijela programa.
- **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.

## Ispit

- Ispit je obavezan za studente koji ne ispunjavaju uvjet kolokviranja kolegija. Ispit je **pismeni/zadatak-seminar i usmeni** 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 provjere, **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 **35-45 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 ili drugo) te osnovnu temu maila („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.
- 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

