

Sveučilište u Rijeci
Građevinski fakultet
Naziv studija: **SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ**

Semestar **ZIMSKI** ak. god.: 2020./21.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **REGULACIJE I MELIORACIJE**

Broj ECTS: **6,0**

Broj sati aktivne nastave: **30 (P) + 30 (V) + / (S)**

Nositelj kolegija: **prof.dr.sc. Nevenka Ožanić** (nozanic@uniri.hr)

Suradnici : **doc. dr. sc. Bojana Horvat** (bojana.horvat@gradri.uniri.hr)

Demonstrator: /

Mrežna stranica kolegija: <https://moodle.srce.hr/2020-2021/course/view.php?id=73702>

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

DATUM	PREDAVANJA/ VJEŽBE	TEMA	NASTAVNIK	UČIONICA
01.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Uvodne vježbe	Bojana Horvat	308
07.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Uvodno predavanje	Nevenka Ožanić	308
8.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Zadavanje programskih zadataka	Bojana Horvat	308
14.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Svrha, problemi i zadaci uređenja vodotoka	Nevenka Ožanić	308
15.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Postavljanje regulacijske linije, elementi krivina, profili terena	Bojana Horvat	308
21.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Hidrotehničke regulacije	Nevenka Ožanić	308
22.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Sadržaj projekta regulacije, Hidrološki proračun maksimalnih protoka	Bojana Horvat	308
28.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Morfologija riječnog korita	Nevenka Ožanić	308
29.10.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Dimenzioniranje kinete, nadvišenje u krivini, dimenzioniranje preljeva pregrade i proračun bučnice pregrade	Bojana Horvat	308

4.11.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Vučeni i suspendirani riječni nanos	Nevenka Ožanić	308
5.11.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Statički proračun pregrade, Izrada nacрта: situacije, uzdužni presjek, presjeci i pogledi, detalji....	Bojana Horvat	308
11.11.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Uzdužne građevine, Poprečne građevine	Nevenka Ožanić	308
12.11.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Izrada troškovnika i iskaza masa, Tehnički opis – zaključak elaborata	Bojana Horvat	308
18.11.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Regulatorne građevine, Regulatorne naprave, Reguliranje vodnog režima	Nevenka Ožanić	308
19.11.	09¹⁵ – 11⁰⁰	I KOLOKVIJ	Bojana Horvat	308
25.11.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Reguliranje akumulacija, retencija, odušnih kanala, Obrana od poplava, regulativa i tehnika	Nevenka Ožanić	308
26.11.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Građevni materijali u primjeni kod regulacija	Bojana Horvat	308
2.12.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Erozijski procesi, podjela i klasifikacija bujica, Osnove uređenja sliva – tehničke mjere, Osnove uređenja sliva – biološke mjere, Faze uređenja bujica i bujične građevine	Nevenka Ožanić	308
3.12.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Zadavanje seminara iz melioracija	Bojana Horvat	308
9.12.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Odnosi biljka-tlo-voda. Odvodni sustavi. Detaljni odvodni sustavi.	Nevenka Ožanić	308
10.12.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Provjera programa i seminara	Bojana Horvat	308
16.12.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Odnosi biljka-tlo-voda. Odvodni sustavi. Detaljni odvodni sustavi.	Nevenka Ožanić	308
17.12.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Provjera programa i seminara	Bojana Horvat	308
23.12.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Odnosi biljka-tlo-voda. Odvodni sustavi. Detaljni odvodni sustavi.	Nevenka Ožanić	308
7.1.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Provjera programa i seminara	Bojana Horvat	308

13.1.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Elementi sustava za natapanje.	Nevenka Ožanić	308
14.1.	09¹⁵ – 11⁰⁰	II KOLOKVIJ	Bojana Horvat	308
20.1.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Pogon natapanja. Načini natapanja. Planiranje i projektiranje natapnih sustava	Nevenka Ožanić	308
21.1.	09 ¹⁵ – 11 ⁰⁰	Prezentacija seminara	Bojana Horvat	308
27.1.	10 ¹⁵ – 12 ⁰⁰	Zaključno predavanje	Nevenka Ožanić	308
28.1.	09¹⁵ – 11⁰⁰	POPRAVNI KOLOKVIJ	Bojana Horvat	308

2. OBAVEZE STUDENATA NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA:

Aktivnost	ECTS dodijeljen aktivnosti	Ishod učenja	Aktivnost studenata	Metoda procjenjivanja	Bodovi (minimum po aktivnosti)
Prisustvo na nastavi	1,75	1-7	Slušanje predavanja i auditornih vježbi, aktivno sudjelovanje postavljanjem pitanja, diskusijama i sl.	Prisustvovanje predavanjima i vježbama je obavezno: 70-80% 3 BODA 81-90% 4 BODA 91-100% 5 BODOVA Studenti koji imaju manje od 70% gube pravo na potpis.	5 (3)
NAPOMENA: Prisustvo nastavi neće biti ocjenjivano niti će se bodovati a bodove će biti moguće ostvariti drugim aktivnostima					
Programski zadatak	2,25	1-7	Izrada programskog zadatka i seminarskog rada.	Izrada oba zadatka je obavezna. Programski zadatak i seminar: Nedovoljan (1) i neizrada zadataka student gubi pravo na potpis Dovoljan (2) - 12 bodova Dobar (3) - 15 bodova Vrlo dobar (4) - 20 bodova Odličan (5) - 25 bodova ** Napomena	25 (12)
Periodična provjera znanja	1,25	1-7	Priprema/učenje za dva kolokvija	Dva kolokvija, svaki nosi max 20 bodova. Na svakom kolokviju student je obavezan ostvariti minimalno 50% (10 bodova) * Napomena, ** Napomena, *** Napomena	40(20)
Aktivnosti tijekom nastave		1-7	Sve gore navedeno	Od 0 do 49,9% ocjenskih bodova od bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata ocjenjuju se ocjenom F (nedovoljan), čime se ne mogu steći ECTS bodovi i studenti moraju ponovno upisati predmet. 50% i više ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata, studenti mogu pristupiti završnom ispitu.	70(35)

Završni ispit	0,75	1-7	Priprema/učenje za ispit	Student na ispitu mora ostvariti min. 50% tj. 15 bodova.	30 (15)
Ukupno	6,0	1-7	Sve gore navedeno	<p>Ocjenjivanje studenata se provodi temeljem članka 7 Pravilnika o vrednovanju i ocjenjivanju rada studenata na Građevinskom fakultetu u Rijeci (Prijedlog; od 01.10.2018).</p> <p>Skala ocjena: Do 49,9 bodova - F i FX tj. nedovoljan (1) 50-59,9 bodova - D tj. dovoljan (2) 60-74,9 bodova - C tj. dobar (3) 75-89,9 bodova - B tj. vrlo dobar (4) 90-100 bodova - A tj. izvrstan (5)</p>	100 (50)

Pravo pristupa popravnoj aktivnosti prije završnog ispita imaju:

- studenti koji tijekom izvođenja nastave nisu zadovoljni na nekoj od aktivnosti (kolokvij) propisani minimum.
- Uz pribrajanje bodova ostvarenih na popravnoj aktivnosti ovi studenti ne mogu ostvariti ukupno tijekom nastave više bodova nego što su stekli prije pristupanja popravnoj aktivnosti ili pak 50% odnosno 35 bodova;

Ishodi učenja:

Očekuje se da studenti nakon položenog ispita biti osposobljeni:

1. Izraditi idejno rješenje regulacije jednostavnijeg vodotoka (tehnički opis, hidrološki i hidraulički proračun, grafičko prikazivanje rješenja)
2. Izraditi idejno rješenje jednostavnije regulacije (tehnički opis, hidrološki i hidraulički proračun, grafičko prikazivanje rješenja)
3. Izraditi idejno rješenje jednostavnije melioracijske građevine (tehnički opis, hidrološki i hidraulički proračun, grafičko prikazivanje rješenja)
4. Izraditi idejno rješenje jednostavnijeg sustava za navodnjavanje (tehnički opis, hidrološki i hidraulički proračun, grafičko prikazivanje rješenja)

Aktivnosti studenata / provjera stečenih ishoda učenja:

1. Prisustvovanje na nastavi (predavanjima, vježbama)
2. Periodična provjera znanja - kolokviji
3. Izrada programskog zadatka
4. Polaganje završnog ispita

3. LITERATURA

Obavezna:

Gjurović, M.: Regulacija rijeka, Tehnička knjiga Zagreb, 1967.

Svetličić, E.: Otvoreni vodotoci - regulacije. Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1987.

Richard H. French: Open-channel hydraulics

Kos, Z.: Hidrotehničke melioracije tla - Navodnjavanje, Školska knjiga Zagreb, 1987.

Kos, Z.: Hidrotehničke melioracije tla - Odvodnjavanje, Školska knjiga Zagreb, 1989

Preporučljiva:

Chin A.D.: Water –Resources Engineering, Prentice Hall, New Jersey, 2000

Dodatna:

Nevenka Ožanić: Hidrotehničke regulacije – interna skripta; Rijeka 2003.

Ljubisa Jevtic: Inzinjerski priucnik za rjesavanje problema iz podrucja bujucnih tokova

4. NAPOMENE

*** Napomena: Kolokviji su jedine aktivnosti koje je moguće popravljati (nije moguće popravljati oba kolokvija već samo jedan!).**

**** Nastavnik može usmenim putem provjeriti znanje studenata pokazano u programu i na pisanim provjerama znanja (kolokvijima i ispitu).**

***** Student se može ispričati zbog spriječenosti dolaska na kolokvij prije početka pisanja samog kolokvija a najkasnije do termina i datuma pisanja kolokvija. Uvažavaju se e-mail isprike koje će kasnije biti potkrijepljene pisanom isprikom (ispričnica, putni nalog...) Naknadne isprike zbog nedolaska ne uvažavamo te se nedolazak tretira kao pad kolokvija.**

Termini konzultacija: **UTORAK 12:15-14:00**

5. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU

Ne.

Rijeka, 24.09.2020.godine.

Nastavnik:

prof.dr.sc. Nevenka Ožanić