

Sveučilište u Rijeci
 Građevinski fakultet
 Naziv studija: Specijalistički diplomski stručni studij

zimski semestar ak. god.: 2020/2021

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET : OBALNE GRAĐEVINE

Broj ECTS: 5.0

Broj sati aktivne nastave: 60

Nositelj kolegija: doc.dr.sc Igor Ružić, dig (igor.ruzic@gradri.uniri.hr)

Asistent : doc.dr.sc Igor Ružić, dig (igor.ruzic@gradri.uniri.hr)

Mrežna stranica kolegija: <https://moodle.srce.hr/2020-2021/course/view.php?id=73732>

1) IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA /VJEŽBE/SEMINARI

DATUM	PREDAVANJA /VJEŽBE	TEMA	NASTAVNIK	MJESTO ODRŽ.
	(vrijeme)		(ime i prezime)	učionica
Dostupno na Merlin od 1.10.	(P)	Uvod, tipovi obalnih konstrukcija, specifičnosti građenja u priobalju. Obalni procesi, vjetrovi, morske struje, osnovi inženjerske oceanografije Vjetrovni valovi, teorije valova, procesi transformacije vala u plitkoj vodi. Međudjelovanje valova i obalnih konstrukcija, pritisci, sile. Ostala opterećenja obale. Obrana od valova, valobrani, tipovi valobrana, oblikovanje i dimenzioniranje. Osnove planiranja i projektiranja luka, određivanje tlocrtne dispozicije luke.	Igor Ružić	Online
7.10.	17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ (V)	Proračun osnovnih valnih parametara Prognoza vjetrovnih valova Proračun i dimenzioniranje nasutih lukobrana.	Igor Ružić	G-206
Dostupno na Merlin od 8.10.	(P)	Određivanje projektnog vala. Proračun nasutog lukobrana (stabilnost, slojevi, visina krune). Proračun stabilnosti vertikalnog lukobrana. Proračun stabilnosti obalnog zida.	Igor Ružić	Online

14.10.	17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ (V)	Dimenzioniranje vertikalnih lukobrana: Proračun opterećenja od valova prema metodi Sainflou Proračun stabilnosti lukobrana	Igor Ružić	G-206
Dostupno na Merlin od 15.10.	(P)	Moderne metode modeliranja valovanja u lučkom akvatoriju. Moderne metode modeliranja strujanja u lučkom akvatoriju. Hidrauličko modeliranje obalnih građevina. Prirodni pronos sedimenta i pronos izazvan obalnim građevinama.	Igor Ružić	Online
21.10.	17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ (V)	Dimenzioniranje vertikalnih lukobrana: Proračun opterećenja od valova prema metodi Goda Proračun stabilnosti lukobrana	Igor Ružić	G-206
Dostupno na Merlin od 22.10.	(P)	Odabir lučke opreme. Karakteristični presjeci lukobrana, gatova i obala. Tehnički opis.	Igor Ružić	Online
28.10.	17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ (V)	Predaja i obrana programskih zadataka.	Igor Ružić	G-206

2) OBVEZE STUDENATA NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi
					(minimum koji je potrebno ostvariti po aktivnosti)
Aktivno sudjelovanje u nastavi	1.5	1 do 5	Čitanje, pregledavanje i razumijevanje lekcija na sustavu e-učenja.	Prisustvovanje predavanjima i vježbama je obavezno 70-80% 1 bodova 81-90% 3 bodova 91-100% 5 bodova	5 (1)
Programski zadaci	1.5	1 do 5	Izrada programskih zadataka. Programski zadaci su usklađeni i prate tematiku predavanja.	Izrada programskih zadataka je obavezna. <u>Programski zadaci:</u> Nedovoljan (1) i ne izrada programskog zadatka – gubi se pravo na potpis Dovoljan (2) 15 bodova Dobar (3) 18 bodova Vrlo dobar (4) 22 bodova Odličan (5) 25 bodova	25 (15)
Periodična provjera znanja	1,5	1-5	Priprema/učenje za kolokvij	Dva kolokvija max. 40 bodova. Student je obavezan ostvariti minimalno 50% (10 bodova) po kolokviju. *vidi napomenu	40 (20)
Aktivnosti tijekom nastave		1 do 5	Sve gore navedeno.	Za pristupanje završnom ispitu student treba kroz razne aktivnosti tijekom nastave ostvariti min. 50 bodova.	70 (50)
Završni ispit	0.50	1 do 5	Spremanje za ispit	Student na završnom ispitu mora ostvariti min. 50% tj. 15 od ukupno 30 bodova	30 (15)
Ukupno		1 do 5	Sve gore navedeno.	Skala ocjena: Do 49,9 bodova - F i FX tj. nedovoljan (1) 50-59,9 bodova - E tj. dovoljan (2) 60-69,9 bodova - D tj. dovoljan (2) 70-79,9 bodova - C tj. dobar (3) 80-89,9 bodova - B tj. vrlo dobar (4) 90-100 bodova - A tj. izvrstan (5)	100 (50)

Ishodi učenja:

Očekuje se da studenti nakon položenog ispita biti osposobljeni za:

1. Objasniti osnove fizikalne oceanografije, hidrografije mora i mehanizama generiranja morskih struja i valova
2. Primijeniti različite metode proračuna osnovnih parametara valova
3. Objasniti prirodu i mehanizam obalnih procesa na prirodnim i umjetnim obalama
4. Dimenzionirati valobran i obalu, provjeriti stabilnost i utjecaj na temeljno tlo
5. Objasniti metode utvrđivanja obala, analizirati odbojni sustav na obalama te opisati njihovu građevinsku izvedbu i opremanje

3) LITERATURA:

Obvezna literatura:

USACE Coastal Engineering manual: <http://smos.ntou.edu.tw/CEM.htm>

Marko Pršić, HIDROTEHNIČKE GRAĐEVINE i HIDROTEHNIČKI SUSTAVI, Poglavlje: Pomorske gradnje, skripta GF Zagreb, 2008.

M.B.Abbott, W.A.Price, Coastal, Estuarial and Harbour Engineering Reference Book, 1994.

Nonveiller, E. Mehanika tla i temeljenje građevina, Zagreb, 1979.

4) NAPOMENE:

Termin konzultacija:

doc.dr.sc. Igor Ružić - *Po dogovoru i putem e-maila.*

5) MOGUĆNOST IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU

Ne

Nastavnik:

doc.dr.sc Igor Ružić, dig

Rijeka, rujan 2020.g.