

Sveučilište u Rijeci			
Građevinski fakultet			
Naziv studija:	SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ		
Semestar	<u>zimski</u> ak.god. 2021./22.		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET :	OBALNE GRAĐEVINE		
Broj ECTS:	5,0		
Broj sati aktivne nastave:	P	V	S
	30	30	
Nositelj kolegija:	doc.dr.sc. Igor Ružić		
Suradnici :	doc.dr.sc. Igor Ružić		
Mrežna stranica kolegija:	https://moodle.srce.hr/2021-2022/course/view.php?id=110120		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

DATUM	PREDAVANJA /VJEŽBE	TEMA	NASTAVNIK	MJESTO ODRŽ.
	(vrijeme)		(ime i prezime)	učionica
Dostupno na Merlin od 05.10.21.	(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
12.10.21.	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 15.10.21.	(P)	Određivanje projektnog vala. Proračun nasutog lukobrana (stabilnost, slojevi, visina krune). Proračun stabilnosti vertikalnog lukobrana. Proračun stabilnosti obalnog zida.	Igor Ružić	Online
19.10.21.	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 22.10.21.	(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
26.10.21.	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 29.10.21.	(P)	Odabir lučke opreme. Karakteristični presjeci lukobrana, gatova i obala. Tehnički opis.	Igor Ružić	Online
02.11.21.	17 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰ (V)	Predaja i obrana programskih zadataka.	Igor Ružić	G-206

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

3.

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					Min	Max
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	1	5
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	15	25
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	20	40
Aktivnosti tijekom nastave		1 do 5	Sve gore navedeno.	Za pristupanje završnom ispitu student treba kroz razne aktivnosti tijekom nastave ostvariti min. 50 bodova.	50	70

Završni ispit	0.50	1 do 5	Spremanje za ispit	Student na završnom ispitu mora ostvariti min. 50% tj. 15 od ukupno 30 bodova	15	30
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)	50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

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

Obavezna:

1. USACE Engineering manuals <http://www.usace.army.mil/inet/usace-docs/eng-manuals/em.htm>
2. M.B.Abbott, W.A.Price, Coastal, Estuarial and Harbour Engineering Reference Book, 1994.
3. Marko Pršić, HIDROTEHNIČKE GRAĐEVINE i HIDROTEHNIČKI SUSTAVI, Poglavlje: Pomorske gradnje, skripta GF Zagreb, 2008.

Dodatna:

1. M.K.Ochi, Applied Probability and Stochastic Processes, 1990
2. Braja M. Das, Principles of Geotechnical Engineering, 1994
3. P.Y.Julien, Erosion and Sedimentation, 1998.
4. B.M.Summer i J.Fredsoe, The Mechanics of Scour in the Marine Environment, 2002.

4. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Ne

5. NAPOMENE

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