


Sveučilište u Rijeci			
Građevinski fakultet			
Studij	SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ		
Semestar	zimski ak.god. 2024./25.		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	OBALNE GRAĐEVINE		
Broj ECTS-a	5		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	30	
Nositelj kolegija	Igor Ružić		
Suradnici na kolegiju			
Mrežna stranica kolegija			

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

DATUM	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK
1	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
2	V	Proračun osnovnih valnih parametara Prognoza vjetrovnih valova Proračun i dimenzioniranje nasutih lukobrana.	Igor Ružić
3	P	Određivanje projektnog vala. Proračun nasutog lukobrana (stabilnost, slojevi, visina krune). Proračun stabilnosti vertikalnog lukobrana. Proračun stabilnosti obalnog zida.	Igor Ružić
4	V	Dimenzioniranje vertikalnih lukobrana: Proračun opterećenja od valova prema metodi Sainflou Proračun stabilnosti lukobrana	Igor Ružić
5	P V	Terenska nastava - Riječka Luka	Igor Ružić
6	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
7	P	Odabir lučke opreme. Karakteristični presjeci lukobrana, gatova i obala. Tehnički opis.	Igor Ružić
8	V	Dimenzioniranje vertikalnih lukobrana: Proračun opterećenja od valova prema metodi Goda Proračun stabilnosti lukobrana Predaja i obrana programskih zadataka. Laboratorijske vježbe	Igor Ružić

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Aktivnost na nastavi	1.5	1-5	Čitanje, pregledavanje i razumijevanje lekcija na sustavu e-učenja.	Prisustvovanje predavanjima, vježbama i terenskoj nastavi je obavezno. <ul style="list-style-type: none"> • 70-80% - 1 bod • 81-90% - 2 boda • 91-100% - 3 boda • laboratorijska nastava - 2 boda 	1	5
Programski zadaci	1.5	1-5	Izrada programskih zadataka. Programski zadaci su usklađeni i prate tematiku predavanja.	Izrada programskih zadataka je obavezna. Programski zadaci: <ul style="list-style-type: none"> • 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.	20	40
Aktivnosti tijekom nastave ukupno		1-5			50	70
Završni ispit	0.50	1-5	Spremanje za ispit	Student na završnom ispitu mora ostvariti min. 50% tj. 15 od ukupno 30 bodova	15	60
Ukupno	5.0	1-5	Sve gore navedeno.	Skala ocjena: <ul style="list-style-type: none"> • 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:

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. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDEI

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	0.0	2.0	0.5

Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	2.5	75	2.5	75
Ukupno ECTS-a*	5			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati ukupnog prosječnog studentskog rada uloženog za stjecanje ishoda učenja, uključujući nastavu, samostalni rad, ispite i sve aktivnosti potrebne za polaganje ispita.

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	Carević, D. Pršić, M.: Pomorske građevine – I, II i III dio: WEB skripta Građevinskog fakulteta u Zagrebu, 2019 .
2.	USACE Engineering manuals https://www.publications.usace.army.mil/usace-publications/engineer-manuals/?
Dodatna	
1.	

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Ne

6. NAPOMENE