

Sveučilište u Rijeci	G Sveučilište u Rijeci F Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ		
Semestar	zimski ak.god. 2023./24.		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	GRADNJA MARINA I OBALA		
Broj ECTS-a	6		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	15	15
Nositelj kolegija	Igor Ružić		
Suradnici na kolegiju	Igor Ružić		
Mrežna stranica kolegija	https://moodle.srce.hr/2023-2024/course/view.php?id=178426		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Uvodno predavanje – veza s prethodno slušanim kolegijem iz područja obalnog inženjerstva.	Igor Ružić
	V/S	Razumijevanje mjerenja u moru, rad s batimetrijskim podlogama Uvodne vježbe. Zadavanje programa i podjela pripadajućih podloga.	Igor Ružić
2.	P	Dubokovodne prognoze valova. Deformacije valova. Agitacija valova u lučkom akvatoriju. Numeričko modeliranje valovanja u lučkim akvatorijima. Statističke metode definiranja projektnog vala.	Igor Ružić
	V/S	Proračun oplićavanja i refrakcije valova, te difrakcije valova u lučkom akvatoriju	Igor Ružić
3.	P	Poznavanje tipova brodova prema namjeni i funkcioniranju, podjelu luka prema namjeni i funkciji. Planiranje te dimenzioniranje luka, sportskih lučica i luka nautičkog turizma.	Igor Ružić
	V/S	Dispozicija vezova u marini	Igor Ružić
4.	P	Primjena 3D oblaka točaka za projektiranje i monitoring obalnih građevina, obale i žala.	Igor Ružić
	V/S	Terenski primjer snimanja 3D oblaka točaka žala i obalne građevine primjenom SfM fotogrametrije. Plaža Sabličevo, Pećine, Šetalište XIII divizije	Igor Ružić
5.	P	Moderne metode istraživanja morskog dna. Tehnike autonomnog ronjenja.	Igor Ružić
	V/S	Pregled i korekcije izrađenih dijelova programa. Rad na seminaru.	Igor Ružić
6.	P	Terenska nastava - LU Rovinj	Igor Ružić
	V/S		Igor Ružić
7	P	Dimenzioniranje i optimiziranje nasutog lukobrana. Proračun prelijevanja lukobrana	Igor Ružić
	V/S	Dimenzioniranje odbojnog i priveznog sustava. Rad na seminaru.	Igor Ružić
8	P	Dimenzioniranje i optimiziranje vertikalnog lukobrana.	Igor Ružić
	V/S	Dimenzioniranje nasutog lukobrana	Igor Ružić
9	P	Kolokvij I	Igor Ružić
	V/S	Pregled i korekcije izrađenih dijelova programa. Rad na seminaru.	Igor Ružić
10	P	Temeljenje, konsolidacija i slijeganje obalnih građevina. Projektiranje umjetnih žala	Igor Ružić

10	V/S	Dimenzioniranje vertikalnog lukobrana po metodi Sainflou.	Igor Ružić
11	P	Prirodni pronos sedimenta i pronos izazvan obalnim građevinama	Igor Ružić
	V/S	Dimenzioniranje vertikalnog lukobrana po metodi Goda.	Igor Ružić
12	P	Odbojni i privezni sustav obalnih građevina	Igor Ružić
	V/S	Pregled i korekcije izrađenih dijelova programa. Rad na seminaru.	Igor Ružić
13	P	Građevinski i konstruktivni elementi u projektiranju i izvedbi masivnih obalnih konstrukcija	Igor Ružić
	V/S	Dimenzioniranje obalnog zida.	Igor Ružić
14	P	Građevinski i konstruktivni elementi u projektiranju i izvedbi AB, prednapregnutih rasčlanjenih i čeličnih obalnih konstrukcija	Igor Ružić
	V/S	Pregled i korekcije izrađenih dijelova programa. Rad na seminaru. Laboratorijske vježbe	Igor Ružić
15	P	Procesi degradacije građevinskih materijala u morskoj sredini	Igor Ružić
	V/S	Marina Ičići, Terenska nastava - dodatni dogovor	Igor Ružić

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Aktivnost na nastavi terenska nastava	1.5	1-5		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 • terenska nastava - 2 boda 	1	5
Programski zadaci i seminar	2	1-5	Izrada programskih zadataka. Programski zadaci su usklađeni i prate tematiku predavanja.	Izrada programskih zadataka i seminara je obavezna. Programski zadaci: <ul style="list-style-type: none"> • Nedovoljan (1) i ne izrada programskog zadatka – gubi se pravo na potpis • Dovoljan (2) - 5 bodova • Dobar (3) - 7 bodova • Vrlo dobar (4) - 9 bodova • Odličan (5) - 10 bodova Seminar: <ul style="list-style-type: none"> • Nedovoljan (1) i ne izrada seminara – gubi se pravo na potpis • Dovoljan (2) - 5 bodova • Dobar (3) - 7 bodova • Vrlo dobar (4) - 9 bodova • Odličan (5) - 10 bodova 	10	20
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					30	60
Završni ispit	1	1-5	Spremanje za ispit	Student na završnom ispitu mora ostvariti min. 50% tj. 15 od ukupno 30 bodova	20	40

Ukupno	6	1-5	Sve gore navedeno.	Skala ocjena:	50	100
				<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) 		

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Ishodi učenja:

1. Definirati i objasniti numeričke metode određivanja projektnih uvjeta valovanja
3. Nabrojati, opisati i primijeniti različite metode za projektiranje i izvođenje nasutih, raščlanjenih i masivnih obalnih građevina
4. Definirati i objasniti procese degradacije građevinskih materijala u morskoj sredini
5. Izraditi projekt luke i umjetne plaže s pripadajućim proračunima

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDEN

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	0.5	2.5	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	3.5	75
Ukupno ECTS-a*	6			

* 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

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