

NAZIV PREDMETA		Fizika mora II					
Kod	PMP268	Godina studija	DS-1				
Nositelj/i predmeta	doc.dr. sc. Žarko Kovač	Bodovna vrijednost (ECTS)	5,0				
Suradnici	doc.dr. sc. Žarko Kovač	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30		15		
Status predmeta	obvezan	Postotak primjene e-učenja					
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stjecanje znanja o osnovnim dinamičkim i fizikalnim procesima u moru</li> <li>- stjecanje znanja o fizikalnim modelima koji opisuju morske struje i valno gibanje u moru</li> <li>- upoznati studente s temeljnim numeričkim metodama za rješavanje diferencijalnih jednadžbi koje opisuju fizikalnu dinamiku mora</li> <li>- stjecanje znanja o kompleksnijim oblicima gibanja u moru</li> <li>- upoznati studente s pojmom vrtložnosti</li> </ul>						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizika mora I</li> <li>- Uvod u mehaniku fluida</li> <li>- Programiranje u struci</li> </ul>						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznavanje turbulencije u moru.</li> <li>2. Poznavanje osnovnih oblika strujanja u moru i njihovih fizikalnih uzroka.</li> <li>3. Razumijevanje različitih oblika valnog gibanja u moru.</li> <li>4. Uvodno znanje o numeričkim metodama diskretizacije jednadžbi gibanja.</li> <li>5. Poznavanje morskih mijena.</li> </ol>						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reynoldsovo usrednjavanje (2 sata predavanja)</li> <li>2. Turbulentna kaskada (2 sata predavanja)</li> <li>3. Struje potiska (4 sata predavanja)</li> <li>4. Struje nagiba (2 sata predavanja)</li> <li>5. Vjetrovno strujanje u oceanima (6 sati predavanja)</li> <li>6. Vrtložnost (2 sata predavanja)</li> <li>7. Slobodni valovi (4 sata predavanja)</li> <li>8. Jednadžbe i dinamika plitkog fluida (4 sata predavanja)</li> <li>9. Morske mijene 2 (sata predavanja)</li> <li>10. Olujni uspor (2 sata predavanja)</li> </ol>						
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće				
Obveze studenata	Pohađati barem 70% predavanja i 70% vježbi.						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Naziv	Ects	Naziv	Ects	Naziv	Ects	
	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Eksperimentalni rad		
	Usmeni ispit	2	Referat		Domaće zadaće	1	
	Seminarski rad		Esej				
	Kolokvij		Praktični rad				

	Pismeni ispit	1	Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Tijekom prvih 7 tjedana nastave studenti dobivaju 5 domaćih zadaća iz prvih 5 nastavnih cjelina. Te zadaće predaju krajem 8. tjedna nastave. Tijekom sljedećih 7 tjedana nastave studenti dobivaju novih 5 domaćih zadaća iz zadnje 4 nastavne cjeline. Te zadaće predaju krajem 15. tjedna nastave. Studenti koji na vrijeme predaju zadaće i ostvare više od 50% mogućih bodova su oslobođeni pisanja pismenog dijela ispita. Studenti koji ne predaju zadaće ili ostvare manje od 50% mogućih bodova moraju polagati pismeni ispit. Konačna ocjena formira se na temelju domaćih zadaća/ispita (1/2 ocjene) i odgovora na usmenom ispitu (1/2 ocjene).					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>		<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>		
	[1] Benoit Cushman-Roisin & Jean-Marie Beckers, Introduction to Geophysical Fluid Dynamics: Physical and Numerical Aspects, Academic Press, 2007		0	da		
Dopunska literatura	[1] Jochen Kampf, Ocean Modelling for Beginners, Springer, 2009. [2] Jochen Kampf, Advanced Ocean Modelling, Springer, 2009. [3] Reza Malek-Madani, Physical Oceanography: A Mathematical Introduction with MATLAB, CRC Press, Taylor & Francis, 2012. [4] Rick Salmon, Introduction to Ocean Waves, Scripps Institution of Oceanography, 2018.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						