

NAZIV PREDMETA		Uvod u geofiziku				
Kod	PMP160	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Koračin	Bodovna vrijednost (ECTS)	4			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30	15		
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja	30			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Pružiti znanja iz - povijesti svemira i Sunčevog sustava - strukture Zemlje, tektonskih procesa i potresa - svojstava oceana i oceanske dinamike - atmosferske strukture i dinamike					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Preduvjeti: - osnove fizike - osnove kemije - osnove matematike					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Razumijevanje nastanka i evolucije Zemlje i atmosfere Znanje uzroka potresa i praktičnih rješenja za računanje epicentra potresa Računanje oceanske dinamike uključujući plimu i oseku Razumijevanje algoritama koji opisuju atmosferske procese					
Sadržaj predmeta detaljno prema satnici nastave	1. Svemir i Sunčev sustav 1 2. Sunce 1 3. Postanak Zemlje 1 4. Mjesec i plima i oseka 1 5. Zakoni zračenja 1 6. Struktura Zemlje 2 7. Tektonika ploča 1 8. Seizmički valovi i potresi 2 9. Seizmološki instrumenti 1 10. Glavni pojmovi oceanografije 2 11. Svojstva mora i morskog dna 12. Struktura gustoće, temperature, saliniteta i gibanja u oceanu 2 13. Međudjelovanje zrak-more 1 14. Vjetrovi i napetost vjetra iznad mora 1 15. Bilanca topline u moru 2 16. Istraživanje mora 1 17. Sile dominantne za dinamiku mora i njihovo modeliranje 1 18. Osnovni pojmovi znanosti o atmosferi 2 19. Sastav atmosfere 1 20. Struktura atmosferske gustoće, temperature i tlaka 2 21. Zakon idealnog plina 1 22. Hidrostatska ravnoteža u atmosferi 1 23. Adijabatski procesi u atmosferi 1					
Vrste izvođenja nastave:	predavanja seminari i radionice vježbe mješovito e-učenje samostalni zadaci mentorski rad					
Obveze studenata						

Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave 1 Istraživanje 1 Seminarski rad 1 Usmeni ispit 1
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjena se utvrđuje na temelju ocjena: • usmene prezentacije • usmenog ispita
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<ul style="list-style-type: none"> • Howell, B. F., Jr., 1978: Introduction to Geophysics. Robert E. Krieger Publishing. 400 pp. • Stewart, R. H., 2008: Introduction to Physical Oceanography. Texas A & M University. 345 pp. • Wallace J. M., and P. V. Hobbs, 2006: Atmospheric Science: An introductory Survey. 2nd ed., Academic Press. 483 pp.
Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> • Ahrens C. D. 2001. Essentials of Meteorology, An Invitation to the Atmosphere, Brooks/Cole Publishing. • Bolt, B.A., Inside the Earth, 1982. W.H. Freeman & Company, San Francisco, 191 pp. • Garland G.D., 1977. The Earth's Shape and Gravity, Pergamon Press, Oxford • Kasumović, M., 1971. Opća i primijenjena geofizika I. dio - Opća geofizika, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb, 1-148. • Merrill, R.T., McElhinny, M.W. and McFadden, P.L. 1998. The magnetic field of the Earth, Academic Press International Geophysics Series, 63 • Pickard, G.L., and W.J. Emery, 1990: Descriptive Physical Oceanography, An Introduction, 5th Edition, Pergamon Press, New York, 320 pp.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> • Vrednovanje rezultata u skladu s navedenim ishodima učenja • Povratna informacija od studenata putem ankete • Samoevaluacija nastavnika • Institucijske i izvaninstitucijske provjere
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	