

NAZIV PREDMETA		Opća fizika					
Kod	PMP090	Godina studija					
Nositelj/i predmeta	izv. prof.dr. sc. Željana Bonačić Lošić	Bodovna vrijednost (ECTS)		4,0			
Suradnici	Josipa Šćurla izv. prof.dr. sc. Željana Bonačić Lošić	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T
				30		15	
Status predmeta		Postotak primjene e-učenja					
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Omogućiti stjecanje znanja i razviti kompetencije iz opće fizike koji su bitni i korisni za daljnje studiranje i uporabu u struci.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema ih.						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	1. Definirati i primjeniti osnovne pojmove iz područja opće fizike. 2. Objasniti i primjeniti osnovne fizikalne zakone. 3. Primijeniti stečena znanja o temeljnim fizikalnim konceptima iz opće fizike na rješavanje jednostavnih problema i zadataka. 4. Primijeniti stečena znanja u kemiji i biologiji.						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Uvod. Mjerenje. Gibanje po pravcu, i u više dimenzija. Zakoni gibanja. Kinetička energija i rad. Potencijalna energija i očuvanje energije. Sustavi čestica. Kružna gibanja. Gravitacija. Krutine i fluidi. Titranja i valovi. Zvučni valovi. Temperatura, toplina, i Prvi zakon termodinamike. Entropija i Drugi zakon termodinamike. Električni naboj. Električno polje i potencijal. Električna struja i otpor. Magnetsko polje. Maxwellove jednačbe. Elektromagnetski titraji i izmjenična struja. Elektromagnetski valovi. Svjetlost i optika. Valna optika. Relativnost. Fotoni. Valovi materije. Fizika atoma. Laser. Čvrsto stanje. Atomska jezgra. Radioaktivnost i međudjelovanje s materijom. Odabrana poglavlja bioloških sustava. Rješavanje odabranih numeričkih primjera, upoznavanje s mjernim instrumentima, te izvođenje mjerenja odabranih fizikalnih svojstava.						
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 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	Aktivno sudjelovanje na nastavi.						
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Naziv	Ects	Naziv	Ects	Naziv	Ects	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji i završni pismeni i usmeni ispit. Konačna ocjena je prosjek ocjena iz pismenog i usmenog dijela ispita. Studenti mogu pismeni i usmeni dio ispita položiti kroz nekoliko kolokvija tijekom semestra.						

Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Dopunska literatura	[1] M. Dželalija, Opća fizika s primjerima fizike bioloških sustava (u pripremi), Sveučilište u Splitu, 2005.	0	
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	[1] R. A. Serway, J. S. Faughn, College Physics, Fifth Edition, Saunders College Publishing, Orlando, 2000. [2] Earth Systems, Processes and Issues, ed. by W.G. Ernst, Cambridge University Press, 1999.		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	Praćenje aktivnosti studenata tijekom nastave, pregledavanje domaćih radova, te praćenje izlaska na pismene i usmene kolokvije i postignutog uspjeha na njima. Završni ispit. Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.		