



Naziv predmeta	FIZIKA	Godina	I. (prva)
Kod	PPRI02	Semestar	I. (zimski)
Grupacija	Osnovni	Fond sati tjedno	2P + 2V
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V)	ECTS	5.0
Nastavnik	prof. dr. sc. Zoran Primorac		
Sadržaj	Mjerenje. Gibanje po pravcu, u ravnini i u prostoru. Sile i gibanje. Rad i energija. Očuvanje energije. Sustavi čestica. Sudari. Rotacija. Moment sile i moment količine gibanja. Oscilacije. Mehanički valovi. Temperatura. Toplina i I. zakon termodinamike. Kinetička teorija plinova. Entropija i II. zakon termodinamike. Električni naboj. Električno polje. Električni potencijal. Kapacitet. Struja i otpor. Magnetsko polje. Amper-ov zakon. Faradayev zakon. Induktivitet. Magnetizam tvari. Elektromagnetske oscilacije. Izmjenične struje. Maxwellove jednačbe. Elektromagnetski valovi. Geometrijska optika. Optički instrumenti. Interferencija. Difrakcija. Kvantnost prirode, ideje kvantne fizike. Atomi, molekule, tvrda tijela. Atomističko tumačenje osnovnih svojstava materijala. Atomska jezgra.		
Preporučena literatura	(1) S. Kilić: "Fizika I", Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Splitu, Split, 1986.; (2) S. Kilić, T. Persi: "Fizika II", Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Splitu i Fakultet graditeljskih znanosti Sveučilišta u Rijeci, Split, 1988.		
Dopunska literatura	(1) N. Cindro: Fizika I, Školska knjiga, Zagreb, 1985.; (2) N. Cindro: Fizika II, Školska knjiga, Zagreb, 1988. (3) M. Pavičić: Zbirka riješenih zadataka iz fizike, Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1984.; (4) D. Halliday, R. Resnick, J. Walker: Fundamentals of Physics, John Wiley&Sons, New York, 1993.		
Opis oblika izvođenja nastave	Predavanja uz ogledne pokuse i/ili simulacije te auditorne vježbe, na kojima se rješavaju zadaci i prikladni problemi iz gradiva obuhvaćenog predavanjima.		
Razdioba ECTS bodova			
Redovita nazočnost na nastavi	Provjere znanja (kolokviji)		Popravni ispiti
	1. provjera znanja	1.5	Pismeni 1.5
1.5	2. provjera znanja	1.0	Usmeni 2.0
	3. provjera znanja	1.0	
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 1.5 ECTS bodova. <u>Provjere znanja:</u> Položena 1. provjera znanja, 1.5 ECTS bodova. Student koji ne položi 1. provjeru znanja se upućuje na ponovno polaganje 1. provjere znanja zajedno s 2. provjerom znanja. Položena 2. provjera znanja, 1.0 ECTS bod. Student koji ne položi 2. provjeru znanja se upućuje na ponovno polaganje 2. provjere znanja zajedno s 3. provjerom znanja. Uvjet za polaganje 2. provjere znanja je položena 1. provjera znanja. Položena 3. provjera znanja, 1.0 ECTS bod. Student koji ne položi 3. provjeru znanja se upućuje na popravni ispit. <u>Popravni ispiti:</u> Pismeni dio, 1.5 ECTS bodova (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni dio, 2.0 ECTS boda.		
Uvjet/i za pristup popravnom ispitu	Redovita nazočnost na nastavi.		
Ishodi učenja	Student je sposoban opisati i analizirati zakone fizike iz područja obrađenih na predavanjima, te praktično primijeniti usvojeno znanje na rješavanje jednostavnih problema i zadataka, s naglaskom na sadržaje koji olakšavaju usvajanje znanja iz stručnih predmeta.		
Jezik koji se koristi na nastavi i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	(1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za praćenje i unaprjeđivanje studiranja; (3) Nastavnik.		