

**Elektrotehnički fakultet / Elektronika telekomunikacije i računari / Fizika**

Uslovljenost drugim predmetima	nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Nastava fizike kao fundamentalne prirodne nauke osposobljava studente za proučavanje prirodnih pojava iz područja fizike, omogućava im da usvoje jezik i metode koje se koriste pri proučavanju fizičkih pojava i upoznaje studente sa glavnim konceptima i teorijama koje uokviruju naša znanja o materijalnom svijetu.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Mara Šćepanović- nastavnik, dr Gordana Jovanović-saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	predavanja, računske vježbe, laboratorijske vježbe, učenje, samostalno izrada zadataka, konsultacije
I nedjelja, pred.	Detaljno predstavljanje plana organizacije predavanja i ispita studentima. Uvod u fizičku mehaniku; kinematika;
I nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
II nedjelja, pred.	Dinamika; zakoni održanja; usmeno ispitivanje; upoznavanje sa laboratorijom
II nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
III nedjelja, pred.	Oscilacije;
III nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
IV nedjelja, pred.	Talasi; mehanika tečnosti i gasova;
IV nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
V nedjelja, pred.	Mehanika tečnosti i gasova,
V nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
VI nedjelja, pred.	Uvod u termofiziku;
VI nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
VII nedjelja, pred.	Termofizika; osnovi termodinamike;
VII nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
VIII nedjelja, pred.	kolokvijum;
VIII nedjelja, vježbe	kolokvijum;
IX nedjelja, pred.	Geometrijska optika;
IX nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
X nedjelja, pred.	Fizička (talasna) optika;
X nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
XI nedjelja, pred.	Uvod u atomsku fiziku;
XI nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
XII nedjelja, pred.	Uvod u kvantnu fiziku;
XII nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
XIII nedjelja, pred.	Postulati kvantne mehanike;
XIII nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
XIV nedjelja, pred.	Uvod u nuklearnu fiziku;
XIV nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
XV nedjelja, pred.	priprema za završni ispit
XV nedjelja, vježbe	izrada izabраниh zadataka
Obaveze studenta u toku nastave	redovno praćenje nastave, rad u laboratoriji, izrada kolokvijuma i završnog ispita,
Konsultacije	nastavnik (kabinet 211) : svaki radni dan u 12 časova
Opterećenje studenta u casovima	Nastava i završni ispit: (10 sati) x 16 = 160 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (10 sati) = 20 sati Ukupno opterećenje za predmet 7.5x30 = 225 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita do 45 sati Struktura opterećenja: 160 sati. (Nastava)+20 sati (Priprema)+45 sati (Dopunski rad)

Literatura	: Halliday, Resnick and Walker: Fundamentals of Physics (7th edition); Janjić, Bikit i Cindro: Opšti kurs fizike I i II; Traparić, Teterin i Vukčević: Zbirka zadataka iz fizike Dimić i Mitrović: Zbirka zadataka iz fizike D; Irodov: Zadaci iz opšte fizike Vučić: Osnovna mjerenja u fizici
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- 6 laboratorijskih vježbi se ocjenjuju sa ukupno 6 poena (po 1 poen za svaku uspješno uradjenu laboratorijsku vježbu). - kolokvijum-44 poena - Završni ispit-50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.
Posebne naznake za predmet	nema
Napomena	Dodatne informacije o predmetu se mogu dobiti od dr Mare Šćepanović
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Objasni suštine procesa u osnovnim oblastima opšte fizike; 2. Primjenjuje matematički formalizam neophodan za kvalitativnu i kvantitativnu analizu u ovim oblastima; 3. Upotrebljava osnovne eksperimentalne metode u okviru kojih statistički i grafički analizira dobijene rezultate mjerenja; 4. Upotrebljava naučnu i stručnu literaturu.