

1. PREGOVOR

Udžbenik „FIZIKA I BIOFIZIKA“ je namjenjena studentima tehničkih fakulteta, medicine, stomatologije, ..., studentima fakulteta zdravstvene njege i drugih srodnih fakulteta koji proučavaju FIZIKU.

Fizika predstavlja fundament svake prirodne nauke. Osnovni cilj svake savremene univerzitetske nastave osposobiti studente da mogu prihvatiti nova dostignuća nauke.

Fizika je kao fundamentalna nauka o prirodi prisutna na fakultetima svih prirodnih disciplina. Uzeto je u obzir i to da se udžbenikom mogu koristiti, kako oni koji FIZIKU izučavaju po skraćenom programu, tako i oni koji je izučavaju po znatno širem programu. Predstavu o MATERIJU udžbeniku daje SADRŽAJ. Pri formiranju udžbenika pošlo se od dubokog ubjeđenja, potvrđenog višegodišnjom praksom, da u udžbeniku treba uvijek ići od posebnog ka opštem. Ovaj put omogućuje studentima da brže i bolje usvoje materiju, a osim toga sam proces učenja čini očiglednijim i postupnijim.

Uz pružanje osnovnih fizikalnih znanja najvažni je zadatak nastave FIZIKE da formira naučno-materijalistički pogled na svijet i da studente nauči fizikalno razumjeti i u preksi primjenjivati fizikalne zakonitosti. U obradi sadržaja korištene su savremene tendencije u nastavi FIZIKE koje polaze od jedinstva FIZIKE kao NAUKE i duboke međusobne povezanosti njenih različitih oblasti. Matematički aparat koji se koristi uglavnom ne izlazi iz okvira tradicionalnih kurseva matematike. Mnoga teoriska izvođenja data su ipak u potpunosti, najčešće sa svim pojedinostima. Postoji mnogo udžbenika FIZIKE koji obrađuju ovu materiju, i autor se koristio mnogim od njih da bi prilagodio objašnjavanja pojedinih pojava nivoa znanja i potrebama studenata kojima je udžbenik namjenjen. Kako je FIZIKA osnova mnogim naučnim i istraživačkim disciplinama, ovaj će udžbenik zasigurno naći čitaoce i u širem krugu inženjera, nastavnika i dr.

Kolegama Prof. dr Zoranu Avramoviću i Prof. dr Dušanu Starčeviću zahvaljujem se na korisnim primjedbama i sugestijama koje su dali nakon pregleda rukopisa.

Banjluka, Februara 2008

Autor