

"There's plenty of room at the bottom: an invitation to enter a new field of physics"

Richard Feynman- predavanje na CALTECH-u, 1959.g.

"I can hardly doubt that when we have some control of the arrangement of things on a small scale we will get an enormously greater range of possible properties that substance can have"

Richard Feynman - predavanje na sastanku Američkog fizičkog društva ("American Physical Society"), 1959.g.

PREDGOVOR

Ova skripta su nastala na osnovi osobnih bilježaka koje sam koristio na predavanjima dodiplomskog i poslijediplomskog studija, prvo za kolegij Fizika metala (do 1998 g.), a nakon toga za kolegij Fizika metala i slitina (do 2008.g.). S obzirom da se na dodiplomskom studiju kolegij sada zove Fizika nanomaterijala, skripta nose taj naziv. Kako kolegij sadržajno pokriva ogromno područje, koje nije moguće pokriti s jednom, dvije ili tri knjige kao preporučena literatura, u proljeće 2007.g. odlučio sam svoje bilješke pretvoriti u skripta, kako bi studentima bilo lakše pratiti predavanja i pripremati se za ispit, a eventualno proširenje znanja moguće je jednostavno korištenjem priložene literature. Kao literatura na kraju skripata, navedene su samo knjige, i posebno označene su one na raspolaganju studentima u knjižnici Fizičkog odsjeka. Mnogo ostale literature (revijalni i standardni članci) spomenuto je na kraju svakog poglavlja, kao i pojedine knjige, ako mi se činilo da bi to studentu moglo olakšati traženje odgovarajuće literature za više podataka o određenom sadržaju.

Ne mali problem predstavljaju mnogi engleski izrazi, za koje ne postoji hrvatski prijevod, a ponekad se neka riječ ni ne da prevesti, jer nema ni približno odgovarajuće hrvatske riječi. Također se u literaturi za mnoge metode i izraze jednostavno koriste akronimi. Uslijed toga je u tekstu vrlo često u zagradi napisana originalna engleska riječ, a na kraju skripata postoji kao pomoć i mali englesko-hrvatski rječnik nekih korištenih izraza, kao i popis akronima.

Također koristim "PREDGOVOR" da se zahvalim prof. dr. sc. Stanku Popoviću što je našao dovoljno vremena da pročita tekst i predloži mnogobrojne stručne i gramatičke ispravke.

Ožujak, 2009.
Prof. dr. sc. Antun Tonejc

Za školsku godinu 2010/2011 skripta su nešto dopunjena (oko 5%) s novim spoznajama (publikacijama), a i nekim dopunama postojećeg sadržaja.

Listopad, 2010.
Prof. dr. sc. Antun Tonejc