

SADRŽAJ

1. Mehanika s mehanikom tekućina	1
1.1. Klasična mehanika	1
1.1.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	1
1.1.2. Zadaci	13
1.2. Mehanika tekućina	17
1.2.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	17
1.2.2. Zadaci	22
2. Titranje i valovi	24
2.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	24
2.2. Zadaci	27
3. Kinetička teorija topline i termodinamika	30
3.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	30
3.2. Zadaci	32
4. Elektromagnetizam	34
4.1. Elektrostatika	34
4.1.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	34
4.1.2. Zadaci	36
4.2. Električna stuja i magnetsko polje	38
4.2.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	38
4.2.2. Zadaci	41
4.3. Elektromagnetski valovi	43
4.3.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	43
4.3.2. Zadaci	44
5. Optika	46
5.1. Geometrijska optika	46
5.1.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	46
5.1.2. Zadaci	48
5.2. Fizikalna optika	50
5.2.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	50
5.2.2. Zadaci	52
6. Atomistička i kvantna građa materije (atom, jezgra i elementarne čestice)	54
6.1. Primjeri s metodologijom rješavanja	54
6.2. Zadaci	58

7. Primjeri ispita i zadaća	61
Prvi parcijalni ispit	61
Završni ispit	64
Prvi popravni ispit	66
Parcijalni ispit (prvi međuispit)	69
Primjer domaće zadaće	71
Prva kontrolna zadaća	73
Druga kontrolna zadaća	75
Zadatak za kućnu obradbu	77
Primjer pismenog ispita	78
Literatura	80
Kompendij fizike za PBF u formulama	81
Tablica elemenata	93
Važnije fizikalne konstante	95
Tablice	96
Gaussova ili normalna razdioba	99
Poissonova razdioba	102