

GOMP
O.P.T.A.

A.A. 2016/17
Insegnamento
Docente

MECCANICA STATISTICA
Mauro SBRAGAGLIA

Obiettivi Formativi	ITA	Apprendimento delle basi della Meccanica Statistica e applicazioni principali dei suoi metodi in vari campi di studi. Capacità di risolvere esercizi di media difficoltà negli argomenti trattati.
	ENG	Learning of the basic concepts in Statistical Mechanics and its applications to different fields. Ability to solve exercise about the arguments of the course.
Programma	ITA	Spazio delle fasi, teorema di Liouville. Ensemble microcanonico. Paradosso di Gibbs. Ensemble canonico. Ensemble gran-canonico: gas di fotoni e formula di Planck. Condensazione di Bose- Einstein. Gas di fermioni: degenerazioni di Fermi-Dirac. Applicazioni: gas di elettroni in un metallo, vibrazioni dei reticoli cristallini e fononi, calori specifici dei solidi.
	ENG	Phase space, Liouville theorem , microcanonical ensemble, Gibbs paradox, Canonical ensemble, Grand-canonical ensemble. Planck formula. Bose-Einstein condensation. Fermi gas. Fermi-Dirac statistics. Applications: electron gas. Phonons. Specific heat of solids
Testi	ITA	L.D.Landau, Fisica Statistica
	ENG	Pathria, Statistical Mechanics K.Huang, Statistical Mechanics

Valutazione	Prova Scritta	x
	Prova Orale	x
	Prova Pratica	
	Test Attitudinale	
	Valutazione Progetto	
	Valutazione Tirocinio	
	Valutazione in itinere	

O Obiettivi formativi
P Programma
T Testi
A Altre informazioni per la trasparenza