

Facultatea de Stiinte si Arte  
 Domeniul: Fizica  
 Program de studii:Fizica  
 Durata studiilor: 3 ani  
 Forma de învățământ: zi  
 Cod:

Anul III

Semestrul 1

Cod	Disciplina	Nr ore				F.E. E/C/ V	Cadru didactic titular	Conținuturi, Bibliografie
		C	S	A	P			
11.5.2.2 5.0.09	<b>Fizica nucleului</b>	3	1	2	-	E	Curs: Conf. dr. Claudia Stihi Aplicații: Conf. dr. Claudia Stihi	Nucleul atomic, Radioactivitatea, Particule elementare, Dispozitive experimentale. Bibliografie: 1. Fizica modernă vol.3 , R.P. Feynman, Ed. Tehnică, Buc. 1969-1970 2. Fizica atomului și moleculei, I.V. popescu, Ed. Macarie, Tgv. 2000 3. Fizică moleculară experimentală, vol. II, K. Mutin, Ed. Tehnică, Ed. Tehnică, Buc. 1982
11.5.2.2 6.0.09	<b>Particule elementare</b>	2	2	-	-	E	Curs: lect.dr. Dan Ghita Aplicații: lect.dr. Dan Ghita	Structura materiei. Procese de interacție. Principii de conservare. Generarea de particule elementare. Detectia particulelor. Bibliografie: 1. Introducere in fizica particulelor elementare, Gh.Cata-Danil, Universitatea Politehnica Bucuresti 2. Elemente de fizica nucleara, Reveica Ion-Mihai, M.L.Ion, Ed. Universitatii Bucuresti, 2003 3. Particule elementare. Probleme rezolvate. I.Lazanu, Ed. Universitatii Bucuresti, 2002
11.5.2.2 7.0.09	<b>Fizica solidului și semiconductorilor</b>	2	-	3	-	E	Curs: Lect. dr. Oana Bute Aplicații: Lect. dr. Oana Bute	Structura cristalină a corpului solid, Structura atomică a materialelor, Structura benzilor de energie, Purtători de sarcină, Proprietăți magnetice ale corpului solid. Bibliografie: 1. Bazele fizicii solidului și aplicații, Cr. Constantinescu, Gh. Ciobanu, 1974 2. Fizica solidului, I. Munteanu, Ed. Univ. din București, 2003
12.5.2.2 8.2.09/ 22.5.2.2 7.2.09	<b>DOP1: Biofizică/ Detectori, dozimetrie si radioprotecție</b>	2	-	1	-	C	Curs: lect.dr. Gabriel Dima Aplicații: lect.dr. Gabriel Dima	Termodinamica biologica; Energia in lumea vie; Apa in sistemele biologice;.Biomecanica; .Bioelectricitatea; Biofizica mediului Bibliografie: 1. Biofizica, Dumitru Gabriel DIMA, Ed. Valahia University Press, Targoviste, 2011 2. Biofizica medicala, I. Aricescu, T.Baran, Bucuresti, Editura Didactica si Pedagogica, 1977 3. Biofizica, Doru Georg Margineanu, I. Isac, Bucuresti, Editura Didactica si Pedagogica, 1980 4. Lucrari practice de biofizica, Dumitru Gabriel DIMA, Ed. Valahia University Press, Targoviste, 2011
12.5.2.2 9.2.09/ 22.5.2.3 0.2.09	<b>DOP2: Fizica laserilor / Aparatura medicală</b>	2	1	-	-	C	Curs: Conf. dr. Călin Oros Aplicații: Lect. dr. Sergiu Dinu	Principiul de funcționare a laserelor, Rezonatori optici, Tipuri de laseri și aplicații. Bibliografie: 1. Fizica și ingineria laserelor, I.M. Popescu, Ed. Tehnică, Buc. 2000 2. Laseri, D. Apostol, Ed. Științifică și enciclopedică, buc. 1978 3. Lasers Physics, A. Maitland, M. Dunn, Amsterdam, London, 1969

## Semestrul 2

Cod	Disciplina	Nr ore				F.E · E/C /V	Cadru didactic titular	Conținuturi, Bibliografie
		C	S	A	P			
11.6.2.31. 0.09	<b>Electronică fizică</b>	3	-	3	-	E	Curs: Lect. dr. Oana Bute Aplicații: Lect. dr. Oana Bute	Componente și dispozitive electronice, Diode și tranzistori, Joncțiunea pn. Bibliografie: 1. Fizica electronică a stării solide, Ed. Acad. RSR, București 1984 2. Bazele dispozitivelor semiconductoare, Ed. Matrix ROM, 2003
11.6.2.32. 2.09	<b>Elaborarea lucrării de licență</b>	4 săptăm × 30 ore / săpt = 120 ore				C	Curs: Aplicații:	
12.6.2.33. 2.09/ 22.6.2.31. 2.09	<b>DOP3: Fizica mediului / Fizica pământului și atmosferei</b>	2	-	3	-	E	Curs: Conf. dr. Claudia Stih Aplicații: Conf. dr. Claudia Stih	Atmosfera, Zgomotul, Radiația solară, terestră și atmosferică, Elemente de climatologie. Bibliografie: 1. Fizica mediului și climatologie, C. Stih, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2007 2. Metode analitice complementare pentru determinarea concentrației de metale grele, Ed. Bibliotheca, Targoviste, 2011
12.6.2.34. 2.09/ 22.6.2.32. 2.09	<b>DOP4: Fizica plasmei /Metode numerice și simulare în fizică</b>	3	2	-	-	E	Curs: Lect. Sergiu Dinu Aplicații: Lect. Sergiu Dinu	Modele de plasmă, proprietăți, producerea plasmei, aplicații. Bibliografie: 1. Fizica plasmei, G. Brătescu, E.D.P. Bucuresti, 1970 2. Bazele fizicii plasmei, D. Ciobotaru, I.I. Popescu, Ed. Tehnică, Bucuresti, 1987
12.6.2.35. 2.09/ 22.6.2.33. 2.09	<b>DOP5: Metode fizice de analiză / Particule elementare</b>	2	-	2	-	C	Curs: Conf. dr. Claudia Aplicații: Conf. dr. Claudia	AAS, AES, XRF, PIXE, NAA, RBS, MS. Bibliografie: 1. Fizică, W. Sears, M. W. Zemanski, H.D. Yoang, E.D.P. Bucuresti, 1983 2. Metode analitice complementare pentru determinarea concentrației de metale grele, Ed. Biliotheca, Targoviste, 2011

\*Disciplină obligatorie cu credite suplimentare, notată cu admis/respins

C-Curs

S-Seminar

A-Aplicatii

P-Proiect

F.E.- Forma de evaluare - E-Examen, C-Colocviu, V-Verificare