

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – ANUL I DE STUDII

Nr. crt.	Titlul disciplinei	Tipul disciplinei	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
				C	S	L/P	Forma de verificare	Credite ECTS	C	S	L/P	Forma de verificare	Credite ECTS
1	Analiză matematică	Oblig./fundamentală/TC	FC101	4	3	-	Ex	8	-	-	-	-	-
2	Introducere în fizica matematică	Oblig./fundamentală/TC	FC102	2	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-
3	Fizică moleculară și căldură	Oblig./fundamentală/TC	FC103	4	-	3	Ex	8	-	-	-	-	-
4	Mecanică newtoniană	Oblig./fundamentală/TC	FC104	4	-	3	Ex	8	-	-	-	-	-
5	Limbă străină I	Oblig./complementară/TC	FC105	1	-	-	Cv	1	-	-	-	-	-
6	Algebră și geometrie	Oblig./fundamentală/TC	FC106	-	-	-	-	-	4	2	-	Ex	7
7	Ecuțiile diferențiale ale fizicii matematice	Oblig./complementară/TC	FC107	-	-	-	-	-	2	1	-	Cv	3
8	Electricitate și magnetism	Oblig./fundamentală/TC	FC108	-	-	-	-	-	4	-	3	Ex	8
9	Optică	Oblig./fundamentală/TC	FC109	-	-	-	-	-	4	-	3	Ex	8
10	Chimie generală	Oblig./complementară/TC	FC110	-	-	-	-	-	2	-	1	Cv	3
11	Practică 2 săpt. x 40 ore = 80 ore	Oblig./de specialitate/DS	FI111	-	-	-	-	-	-	-	-	VP	1
Total ore pe săptămână la discipline		obligatorii		15	5	6			16	3	7		
Total general la discipline		obligatorii		26 ore/săpt.			4Ex+1Cv	30 cr	26 ore/săpt.			3Ex+2Cv+1VP	30 cr
12	Istoria fizicii	Facult./complementară	FI112	2	2	-	Cv	4	-	-	-	-	-
13	Educație fizică	Facult./complementară/TC	FC113	-	2	-	Cv	2	-	-	-	-	-
14	Ecologie generală	Facult./complementară	FI114	-	-	-	-	-	2	-	2	Cv	4
15	Limbă străină II	Facult./complementară/TC	FC115	-	-	-	-	-	1	1	-	Cv	2
Total ore pe săptămână la discipline		facultative		2	4	-			3	1	2		
Total general la discipline		facultative		6 ore/săpt.			2Cv	6 cr	6 ore/săpt.			2Cv	6 cr

Oblig.=obligatorie, Opțion.=opțională, Facult.=facultativă, TC= trunchi comun, DS=disciplină de specialitate, C=curs, S=seminar, L=laborator, P=practică, Ex=examen, Cv=colocviu, VP=verificare pe parcurs, cr=credite.

RECTOR,

Prof. univ. dr. Ion VLADIMIRESCU

DECAN,

Prof. univ. dr. Radu Dan CONSTANTINESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – ANUL II DE STUDII

Nr. crt.	Titlul disciplinei	Tipul disciplinei	Cod disciplină	Semestrul III					Semestrul IV				
				C	S	L/P	Forma de verificare	Credite ECTS	C	S	L/P	Forma de verificare	Credite ECTS
1	Electronică	Oblig./fundamentală/TC	FC201	2	-	2	Cv	4	-	-	-	-	-
2	Mecanică teoretică	Oblig./fundamentală/TC	FC202	3	3	-	Ex	7	-	-	-	-	-
3	Termodinamică	Oblig./fundamentală/TC	FC203	2	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-
4	Electrodinamică	Oblig./fundamentală/TC	FC204	4	4	-	Ex	9	-	-	-	-	-
5	Mecanică cuantică I	Oblig./fundamentală/TC	FC205	2	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-
6	Mecanică cuantică II	Oblig./fundamentală/TC	FC206	-	-	-	-	-	2	2	-	Cv	4
7	Fizică statistică	Oblig./fundamentală/TC	FC207	-	-	-	-	-	2	2	-	Cv	4
8	Fizica solidului și semiconductori	Oblig./fundamentală/TC	FC208	-	-	-	-	-	4	-	3	Ex	8
9	Fizica atomului și moleculei	Oblig./fundamentală/TC	FC209	-	-	-	-	-	4	-	3	Ex	8
10	Fizica nucleului	Oblig./fundamentală/TC	FC210	-	-	-	-	-	2	-	2	Ex	5
11	Practică 2săpt. x 40 ore = 80 ore	Oblig./de specialitate/DS	FI211	-	-	-	-	-	-	-	-	VP	1
Total ore pe săptămână la discipline		obligatorii		13	11	2			14	4	8		
Total general la discipline		obligatorii		26 ore/săpt.			4Ex+1Cv	30 cr	26 ore/săpt.			3Ex+2Cv+1VP	30 cr
12	Anatomia și fiziologia omului	Facult./complementară	FI212	2	-	2	Ex	5	-	-	-	-	-
13	Radiologie și imagistică medicală	Facult./complementară	FI213	-	-	-	-	-	2	-	2	Ex	5
14	Fizica plasmei	Facult./complementară	FI214	-	-	-	-	-	2	-	2	Ex	4
Total ore pe săptămână la discipline		facultative		2	-	2			4	-	4		
Total general la discipline		facultative		4 ore/săpt.			1Ex	5 cr	8 ore/săpt.			2Ex	9 cr

Oblig.=obligatorie, Opțion.=opțională, Facult.=facultativă, TC= trunchi comun, DS=disciplină de specialitate, C=curs, S=seminar, L=laborator, P=practică, Ex=examen, Cv=colocviu, VP=verificare pe parcurs, cr=credite.

RECTOR,

Prof. univ. dr. Ion VLADIMIRESCU

DECAN,

Prof. univ. dr. Radu Dan CONSTANTINESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – ANUL III DE STUDII

Nr. crt.	Titlul disciplinei	Tipul disciplinei	Cod disciplină	Semestrul V					Semestrul VI				
				C	S	L/P	Forma de verificare	Credite ECTS	C	S	L/P	Forma de verificare	Credite ECTS
1	Programarea calculatoarelor	Oblig./de specialitate/DS	FI301	2	-	2	Ex	5	-	-	-	-	-
2	Baze de date	Oblig./de specialitate/DS	FI302	2	-	2	Ex	5	-	-	-	-	-
3	Rețele de calculatoare și administrare	Oblig./de specialitate/DS	FI303	2	-	2	Cv	4	-	-	-	-	-
4	Teoria clasică a sistemelor cu număr infinit de grade de libertate	Oblig./de specialitate/DS	FI304	3	3	-	Ex	6	-	-	-	-	-
5	Sisteme de operare	Oblig./de specialitate/DS	FI305	-	-	-	-	-	2	-	2	Ex	4
6	Metode numerice și simulare în fizică	Oblig./de specialitate/DS	FI306	-	-	-	-	-	2	-	3	Ex	5
7	Practică pentru elaborarea lucrării de licență 2 săpt. x 30 ore = 60 ore	Oblig./fundamentală/TC	FC307	-	-	-	-	-	-	-	-	VP	1
Total ore pe săptămână la discipline obligatorii				9	3	6			4	-	5		
Total general la discipline obligatorii				18 ore/săpt.			3Ex+1Cv	20 cr	9 ore/săpt.			2Ex+1VP	10 cr
8	Disciplină opțională 1*	Opțion./de specialitate/DS	-	2	2	(2)	Cv	5	-	-	-	-	-
9	Disciplină opțională 2*	Opțion./de specialitate/DS	-	2	2	(2)	Cv	5	-	-	-	-	-
10	Disciplină opțională 3*	Opțion./de specialitate/DS	-	-	-	-	-	-	2	2	(2)	Cv	5
11	Disciplină opțională 4*	Opțion./de specialitate/DS	-	-	-	-	-	-	2	2	(2)	Cv	5
12	Disciplină opțională 5*	Opțion./de specialitate/DS	-	-	-	-	-	-	2	2	(2)	Cv	5
13	Disciplină opțională 6*	Opțion./de specialitate/DS	-	-	-	-	-	-	2	2	(2)	Cv	5
Total ore pe săptămână la discipline opționale				4	4	(4)			8	8	(8)		
Total general la discipline opționale				8 ore/săpt.			2Cv	10 cr	16 ore/săpt.			4Cv	20 cr
Total general la discipline obligatorii și opționale				26 ore/săpt.			3Ex+3Cv	30 cr	25 ore/săpt.			2Ex+4Cv+1VP	30 cr

*Lista cu titulatura disciplinelor opționale, codurile aferente, precum și tipurile de activități aplicative (seminar sau laborator) desfășurate este dată în Anexă. La fiecare disciplină opțională se activează minim două discipline din Anexă.

Oblig.=obligatorie, Opțion.=opțională, Facult.=facultativă, TC= trunchi comun, DS=disciplină de specialitate, C=curs, S=seminar, L=laborator, P=practică, Ex=examen, Cv=colocviu, VP=verificare pe parcurs, cr=credite.

RECTOR,

Prof. univ. dr. Ion VLADIMIRESCU

DECAN,

Prof. univ. dr. Radu Dan CONSTANTINESCU

ANEXĂ – LISTA DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Nr. crt.	Titlul disciplinei	Cod disciplină	C	S	L/P	Nr. crt.	Titlul disciplinei	Cod disciplină	C	S	L/P
1	Sisteme dinamice cu invarianțe la etalonare	FI308	2	2	-	11	Metode numerice în spectroscopia atomică și moleculară	FI318	2	-	2
2	Metode perturbative în astronomie	FI309	2	2	-	12	Optică computațională	FI319	2	-	2
3	Metode numerice în studiul fenomenelor de transport	FI310	2	-	2	13	Optică integrată	FI320	2	-	2
4	Metode perturbative pentru sistemele hamiltoniene cu simetrii	FI311	2	2	-	14	Materiale semiconductoare	FI321	2	-	2
5	Modelarea proceselor neliniare	FI312	2	2	-	15	Prelucrarea automată a datelor experimentale	FI322	2	-	2
6	Abordarea perturbativă a modelelor neabeliene	FI313	2	2	-	16	Platforme program pentru calcul științific	FI323	2	-	2
7	Metode perturbative în analiza câmpului gravific	FI314	2	2	-	17	Modelarea mezofazelor	FI324	2	-	2
8	Analiza perturbativă a sistemelor lagrangiene cu simetrii	FI315	2	2	-	18	Proiectare software educațional	FI325	2	-	2
9	Simulări numerice în fizica turbulenței	FI316	2	-	2	19	Modele ale suprafețelor și interfețelor	FI326	2	-	2
10	Electrodinamică computațională	FI317	2	2	-	20	Modele și mecanisme în fizica cristalelor	FI327	2	-	2

Oblig.=obligatorie, Opțion.=opțională, Facult.=facultativă, TC= trunchi comun, DS=disciplină de specialitate, C=curs, S=seminar, L=laborator, P=practică, Ex=examen, Cv=colocviu, VP=verificare pe parcurs, cr=credite.

RECTOR,

Prof. univ. dr. Ion VLADIMIRESCU

DECAN,

Prof. univ. dr. Radu Dan CONSTANTINESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – BILANȚ GENERAL

Nr. crt.	Tipul disciplinei (clasificare A)	Nr. discipline	% nr. discipline	Nr. credite de studiu transferabile (ECTS)	% credite ECTS	Nr. de ore	% nr. de ore
1	Obligatorii	28	68	150	73	1834	72
2	Opționale	6	15	30	14	336	14
3	Facultative	7	17	26	13	336	14
Total		41	100	206	100	2506	100

Nr. crt.	Tipul disciplinei (clasificare B)	Nr. discipline	% nr. discipline	Nr. credite de studiu transferabile (ECTS)	% credite ECTS	Nr. de ore	% nr. de ore
1	Fundamentale	18	44	112	54	1358	54
2	Complementare	10	24	33	16	434	17
3	De specialitate	13	32	61	30	714	29
Total		41	100	206	100	2506	100

Analiza disciplinelor din Trunchiul Comun (TC):

- 23 (123 ECTS) discipline obligatorii sau facultative, dintre care 18 (112 ECTS) fundamentale și 5 (11 ECTS) complementare
- din cele 18 (112 ECTS) discipline fundamentale, 3 (20 ECTS), adică 17% (18% ECTS), sunt din ramuri înrudite.

Analiza disciplinelor De Specialitate (DS):

- 13 (61 ECTS) discipline, dintre care 7 (31 ECTS) obligatorii, 6 (30 ECTS) opționale și 0 (0 ECTS) facultative.

Analiza disciplinelor obligatorii și opționale:

- 34 (180 ECTS) discipline, dintre care 28 (150 ECTS) obligatorii și 6 (30 ECTS) opționale
- din disciplinele obligatorii și opționale, 82% (83% ECTS) sunt obligatorii și 18% (17% ECTS) sunt opționale.

Analiza disciplinelor obligatorii:

- 28 (150 ECTS) discipline, dintre care 18 (112 ECTS) fundamentale, 3 (7 ECTS) complementare și 7 (31 ECTS) de specialitate
- din disciplinele obligatorii, 64% (75% ECTS) sunt fundamentale, 11% (5% ECTS) sunt complementare și 25% (20% ECTS) de specialitate

Din cele 18 discipline fundamentale, 3 (17%) sunt din ramuri înrudite.

În planul de învățământ există un număr total de ore de curs pe săptămână pentru toți anii de studiu de 94 și un total de ore de aplicații pe săptămână pentru toți anii de studiu de 85, de unde rezultă o abatere a numărului de ore de curs față de cel de aplicații de $(94-85)/94=10\%$.

Oblig.=obligatorie, Opțion.=opțională, Facult.=facultativă, TC=trunchi comun, DS=disciplină de specialitate, C=curs, S=seminar, L=laborator, P=practică, Ex=examen, Cv=colocviu, VP=verificare pe parcurs, cr=credite.

RECTOR,

Prof. univ. dr. Ion VLADIMIRESCU

DECAN,

Prof. univ. dr. Radu Dan CONSTANTINESCU