

CURRICULUM **
Year of study I

Code	Disciplines*	Type	Sem. I [hours / week]				Total of hours / sem.	Type of Exami- nation	Cre- dits	IS [hours / sem.]	Condi- tioning
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
STII-0575	Mechanics	FD	2	1	2	-	70	Ex	7	105	
STII-0141	Molecular physics	FD	3	1	2	-	84	Ex	8	116	
STII-0266	Computer science	CD	1	-	2	-	42	Cv	4	58	
STII-0574	Mathematical analysis and algebra	CD	2	1	-	-	42	Ex	4	58	
STII-0465	English I	CD	-	1	-	-	14	Vp	1	11	
TOTAL			8	4	6	-	252		24	348	
OBLIGATORII OPȚIONALE											
STII-0217	General chemistry	CD	2	-	2	-	56	Ex	6	94	
STII-0406	Analytical Chemistry	CD	2	-	2	-	56	Ex	6	94	
TOTAL			2	-	2	-	56		6	94	
STII-0651	Sport I	CD	-	1	-	-	14	A/R	3	61	
FACULTATIVE											
STII-0310	General biology	CD	2	1	1	-	56	Cv	5	69	

Code	Disciplines*	Type	Sem. II [hours / week]				Total of hours / sem.	Type of Exami- nation	Cre- dits	IS [hours / sem.]	Condi- tioning
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
STII-0156	Optics	FD	3	1	2	-	84	Ex	7	91	
STII-0576	Electricity and magnetism	FD	3	1	2	-	84	Ex	7	91	
STII-0132	Atomic and molecular physics	FD	2	1	2	-	70	Ex	6	80	
STII-0679	Oscillations and waves	FD	2	1	1	-	56	Ex	5	69	
STII-0786	Traineeship I	SD	-	-	-	-	60	Cv	4	40	
STII-0466	English II	CD	-	1	-	-	14	Vp	1	11	
TOTAL			10	5	7	-	368		30	382	
STII-0652	Sport II	CD	-	1	-	-	14	A/R	3	61	
FACULTATIVE											
STII-0681	Elements of genetic	CD	2	1	1	-	56	Cv	5	69	

Legend: C - Course; S - Seminar; L - Practical (laboratory); P - Project; IS - Individual Study;
 GD - General Discipline; FD - Fundamental Discipline; SD - Specialized Discipline; CD - Complementary Discipline; FD - Field Discipline; DP - Practical Activities; UO - University Choice; DR - Disciplines relevant to the students' training in a certain field, available according to the options of the institution.
 Type of Examination - Verification Form, Ex. - examination; Cv. - Colloquium, Vp. - Continuous Assessment, Pr - Project; A/R- Passed/Failed; Credits - number of ECTS credits; IS - Individual study.

Head of department ,
Professor Dr. Adina Monica TODERAȘ

RECTOR,
Professor Dr. BUNGĂU Constantin

DEAN,
Professor Dr. MACOCIAN Eugen-Victor

CURRICULUM **
Year of study II

Code	Disciplines*	Type	Sem. III [hours / week]				Total of hours / sem.	Type of Exami- nation	Cre- dits	IS [hours / sem.]	Condi- tioning
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
STII-0295	Human Anatomy and physiology	SD	2	-	1	-	42	Cv	4	58	
STII-0389	Biochemistry	SD	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
STII-0182	General biophysics	SD	2	-	2	-	56	Ex	6	94	
STII-0467	English III	CD	-	1	-	-	14	Vp	1	11	
	TOTAL		6	1	4	-	154		15	221	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
STII-0655	Analytical mechanics	SD	3	2	-	-	70	Ex	7	105	
STII-0591	Pharmaceutical physics	SD	3	2	-	-	70	Ex	7	105	
	PACHET 2										
STII-0677	Spectroscopy with biomedical applications	SD	2	2	2	-	84	Ex	8	116	
STII-0139	Laser physics	SD	2	2	2	-	84	Ex	8	116	
	TOTAL		5	4	2	-	154		15	221	
STII-0653	Sport III	CD	-	1	-	-	14	A/R	3	61	

Code	Disciplines*	Type	Sem. IV [hours / week]				Total of hours / sem.	Type of Exami- nation	Cre- dits	IS [hours / sem.]	Condi- tioning
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
STII-0589	Nuclear physics	SD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
STII-0127	Electrodynamics	FD	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
STII-0151	Quantum mechanics	FD	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
STII-0787	Traineeship II	SD	-	-	-	-	60	Cv	4	40	
STII-0468	English IV	CD	-	1	-	-	14	Vp	1	11	
	TOTAL		6	5	2	-	242		20	258	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
STII-0159	Experimental data analysis	FD	2	-	3	-	70	Ex	5	55	
STII-0592	Physics models and modelling	FD	2	-	3	-	70	Ex	5	55	
	PACHET 2										
STII-0134	Fluids physics	FD	2	1	1	-	56	Ex	4	44	
STII-0116	Acoustics	FD	2	1	1	-	56	Ex	4	44	
	PACHET 3										
STII-0765	Academic Ethics and Integrity	CD	1	-	-	-	14	Cv	1	11	
STII-0794	Antrepreneurship in Natural Sciences Domain	CD	1	-	-	-	14	Cv	1	11	
	TOTAL		5	1	4	-	140		10	110	
STII-0654	Sport IV	CD	-	1	-	-	14	A/R	3	61	

Legend: C - Course; S - Seminar; L - Practical (laboratory); P - Project; IS - Individual Study;
 GD - General Discipline; FD - Fundamental Discipline; SD - Specialized Discipline; CD - Complementary Discipline; FD - Field Discipline; DP - Practical Activities; UO - University Choice; DR - Disciplines relevant to the students' training in a certain field, available according to the options of the institution.
 Type of Examination - Verification Form, Ex. - examination; Cv. - Colloquium, Vp. - Continuous Assessment, Pr - Project; A/R- Passed/Failed; Credits - number of ECTS credits; IS - Individual study.

Head of department ,
Professor Dr. Adina Monica TODERAȘ

RECTOR,
Professor Dr. BUNGĂU Constantin

DEAN,
Professor Dr. MACOCIAN Eugen-Victor

CURRICULUM **
Year of study III

Code	Disciplines*	Type	Sem. V [hours / week]				Total of hours / sem.	Type of Exami- nation	Cre- dits	IS [hours / sem.]	Condi- tioning
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
STII-0169	Thermodynamic and statistical physics	FD	2	2	-	-	56	Ex	6	94	
STII-0607	Medical Devices	SD	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
STII-0503	Electronics	SD	2	-	1	-	42	Cv	4	58	
STII-0187	Detectors. Dosimeters and radioprotection	SD	2	-	2	-	56	Ex	6	94	
TOTAL			8	2	4	-	196		20	304	
OBLIGATORII OPȚIONALE											
PACHET 1											
STII-0680	Programming languages	SD	2	-	2	-	56	Cv	5	69	
STII-0708	Virtual Instrumentation	GD	2	-	2	-	56	Cv	5	69	
PACHET 2											
STII-0143	Plasma physics	FD	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
STII-0606	Elementary Particles	FD	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
TOTAL			4	2	2	-	112		10	138	
FACULTATIVE											
STII-0358	Microbiology and virology	CD	2	1	-	-	42	Cv	4	58	
STII-0792	Life skills	CD	1	-	-	-	14	Vp	1	11	
STII-0793	Career Coaching	CD	1	-	-	-	14	Vp	1	11	

Code	Disciplines*	Type	Sem. VI [hours / week]				Total of hours / sem.	Type of Exami- nation	Cre- dits	IS [hours / sem.]	Condi- tioning
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
STII-0147	Solid state and semiconductors physics	SD	3	1	2	-	72	Ex	8	128	
STII-0678	Techniques for ultrasound diagnosis and treatment	SD	2	2	1	-	60	Ex	8	140	
STII-0195	Numerical analysis of biological processes	SD	3	-	2	-	60	Ex	8	140	
STII-0123	License diploma	SD	-	-	2	-	24	A/R	3	51	
TOTAL			8	3	7	-	216		27	459	
OBLIGATORII OPȚIONALE											
STII-0173	Radiology and treatment methods	SD	2	1	1	-	48	Cv	3	27	
STII-0609	Radiology and Medical Imaging	SD	2	1	1	-	48	Cv	3	27	
TOTAL			2	1	1	-	48		3	27	

Legend: C - Course; S - Seminar; L - Practical (laboratory); P - Project; IS - Individual Study;
 GD - General Discipline; FD - Fundamental Discipline; SD - Specialized Discipline; CD - Complementary Discipline; FD - Field Discipline; DP - Practical Activities; UO - University Choice; DR - Disciplines relevant to the students' training in a certain field, available according to the options of the institution.
 Type of Examination - Verification Form, Ex. - examination; Cv. - Colloquium, Vp. - Continuous Assessment, Pr - Project; A/R- Passed/Failed; Credits - number of ECTS credits; IS - Individual study.

Head of department ,
Professor Dr. Adina Monica TODERAȘ

RECTOR,
Professor Dr. BUNGĂU Constantin

DEAN,
Professor Dr. MACOCIAN Eugen-Victor

VIII. DISTRIBUTION OF CREDITS ACCORDING TO COMPETENCES (TABLES NRQHE /ARACIS - Grid 1 *)

No.	Discipline**	Sem.	Number of credits	Professional Competences						Transversal Competences		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Mecanică	I	7	2		2	2		1			
2.	Fizică moleculară și căldură	I	8	2		2	3		1			
3.	Informatică	I	4		1	1	1	1				
4.	Analiză matematică și algebră	I	4	1		1		1	1			
5.	Limba engleză I	I	1									1
6.	Educație fizică I	I	3								3	
7.	Chimie generală	I	6	1			2	1	2			
8.	Chimie analitică	I	6	1			2	1	2			
9.	Biologie generală	I	5				1	1	3			
10.	Optică	II	7	2		2	2		1			
11.	Electricitate și magnetism	II	7	2		2	2		1			
12.	Fizica atomului și moleculei	II	6	2		1	2		1			
13.	Oscilații și unde	II	5	2		1	1		1			
14.	Practică de specialitate I	II	4				2			1	1	
15.	Limba engleză II	II	1									1
16.	Educație fizică II	II	3								3	
17.	Elemente de genetică	II	5				1	1	3			
18.	Anatomia și fiziologia omului	III	4	1				2	1			
19.	Biochimie	III	4	1		1		1	1			
20.	Biofizică generală	III	6	2			2	1	1			
21.	Limba engleză III	III	1									1
22.	Educație fizică III	III	3								3	
23.	Mecanică analitică	III	7	3		2		1	1			
24.	Fizică farmaceutică	III	7	3		2		1	1			
25.	Spectroscopie cu aplicații biomedicale	III	8	1		2	2	2	1			
26.	Fizica laserilor	III	8	1	0	2	2	2	1			
27.	Fizica nucleului	IV	5	1			2	1				
28.	Electrodinamică	IV	5	2		2		1				
29.	Mecanică cuantică	IV	5	2		2		1				
30.	Practică de specialitate II	IV	4				2			2	1	
31.	Limba engleză IV	IV	1									1
32.	Educație fizică IV	IV	3								3	
33.	Prelucrarea datelor experimentale	IV	5	1	1	1	1	1				
34.	Modele și modelare în fizică	IV	5	1	1	1	1	1				
35.	Fizica fluidelor	IV	4	1		1	1		1			
36.	Acustică	IV	4	1		1	1		1			
37.	Etică și integritate academică	IV	1							1		
38.	Antreprenariat în domeniul Științe ale naturii	IV	1								1	
39.	Termodinamică și fizică statistică	V	6	2		2		2				
40.	Aparatură medicală	V	4	1	1	1		1				
41.	Electronică	V	4			1	1	1	1			
42.	Detectori. Dozimetrie și radioprotecție	V	6	1		2	1	1	1			
43.	Limbaje de programare	V	5	1	1	1		1	1			
44.	Instrumentație virtuală	V	5	1	1	1		1	1			
45.	Fizica plasmei	V	5	1		1	1	1	1			
46.	Particule elementare	V	5	1		1	1	1	1			
47.	Microbiologie și virusologie	V	4	1				1	2	1		
48.	Abilități de viață	V	1									1
49.	Coaching pentru carieră	V	1									1
50.	Fizica solidului și semiconductori	VI	8	2		2	2		2			
51.	Tehnici de diagnoză și tratament cu ultrasunete	VI	8			2	2	2	2			
52.	Modelarea numerică și analogică a proceselor biologice	VI	8	1	2	2		1	1			
53.	Elaborare lucrare de licență	VI	3							1	1	1
54.	Metode radiologice de tratament	VI	3			1	0	1	1			
55.	Radiologie și imagistică medicală	VI	3			1		1	1			

Legendă: C1 ÷ C5 sau C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECS nr. 5703 / 18.10.2011.

** Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ