

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Bioinginerie**
Program de studiu: **Echipamente și Sisteme Medicale**
Ciclu de studii: **Licență**
Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **4 ani**
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2026-2027

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.ESM	Sem. 1						Forma de examinare	Nr. credite	Sem. 2						Forma de verificare	Nr. credite
			C	S	L	P	I*				C	S	L	P	I*			
1	CHIMIE	DF.01.01	2			2	69	E	5									
2	ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ	DF.01.02	2	2			69	E	5									
3	ANALIZĂ MATEMATICĂ	DF.01.03	2	2			69	E	5									
4	PROGRAMAREA CALCULATORILOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE	DF.01.04	2		2		44	E	4									
5	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR	DF.01.05	2		1		33	V	3									
6	ANATOMIA ȘI IGIENA OMULUI	DS.01.06	2		2		44	E	4									
7	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT I	DC.01.07		2			22	V	2									
8	MATEMATICI SPECIALE	DF.02.08									2	2			69	E	5	
9	FIZICĂ	DF.02.09									2	2			69	E	5	
10	INFORMATICĂ APLICATĂ	DF.02.10									2	2			44	V	4	
11	ELECTROTEHNICĂ	DF.02.11									2	1	1		44	E	4	
12	SISTEME BIOLOGICE	DF.02.12									2	2			44	E	4	
13	METODE NUMERICE	DF.02.13									2	2			69	E	5	
Total ore obligatorii pe săptămână			12	6	7		350	5E 2V	28		12	3	9		339	5E 1V	27	
			25								24							

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV.FIESC.ESM	Sem. 1						Forma de verificare	Nr. credite	Sem. 2						Forma de verificare	Nr. credite
			C	S	L	P	I*				C	S	L	P	I*			
14	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ	DC.01.14																
15	COMUNICARE ȘI SCRIERE ACADEMICĂ	DC.01.15	0,5	0,5			36	V	2									
16	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - ENGLEZA	DC.02.16																
17	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - GERMANA	DC.02.17																
18	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - FRANCEZA	DC.02.18									2				47	V	3	
19	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ I - SPANIOLA	DC.02.19																
20	LIMBA GERMANĂ TEHNICĂ I - ITALIANA	DC.02.20																
Total ore opționale pe săptămână			0,5	0,5			36	1V	2		2				47	1V	3	
			1								2							

RECAPITULAȚIE			12,5	6,5	7		386	5E 3V	30		12	5	9		386	5E 2V	30	
			26								26							

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV.FIESC.ESM	Sem. 1						Forma de verificare	Nr. credite	Sem. 2						Forma de verificare	Nr. credite
			C	S	L	P	I*				C	S	L	P	I*			
21	COMPLEMENTE DE MATEMATICĂ	DC.01.21		2			72	V	4									
22	COMPLEMENTE DE FIZICĂ	DC.02.22									2				72	V	4	
Total ore facultative pe săptămână				2			72	1V	4		2				72	1V	4	
			2								2							

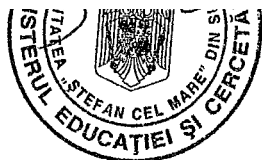
NOTA:
I* - Ore de studiu individual
V - Verificare
E - Examen

Ordonator de credite,
Prof.univ.dr.Gabriela PRELIPCEAN

Decan,
Prof.univ.dr.Ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.univ.dr.Ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Șt.univ.dr.bioing. Dragoș Vicoceanu



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Științe Inginerești Aplicate
Program de studiu: Echipamente și Sisteme Medicale
Ciclu de studii: Licență
Forma de învățământ: cu frecvență
Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.ESM.	Sem. 3							Sem. 4						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
1	BIOCHIMIE	DF.03.01	2		2		69	E	5							
2	BIOFIZICĂ	DF.03.02	2		1		58	E	4							
3	INTRODUCERE IN BIOINGINERIE	DF.03.03	2		2		44	E	4							
4	MATERIALE UTILIZATE IN BIOINGINERIE	DF.03.04	2		2		44	V	4							
5	INFORMATICĂ MEDICALĂ ȘI BIOSTATISTICĂ	DF.03.05	1		2	1	69	E	5							
6	ELECTRONICĂ ANALOGICĂ	DF.03.06	2		2		69	E	5							
7	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT II	DC.03.07		1			11	V	1							
8	ELECTRONICĂ DIGITALĂ	DF.04.08								2		2		69	E	5
9	ERGONOMIA APARATELOR MEDICALE	DF.04.09								2		2		44	E	4
10	MASURĂRI ȘI INSTRUMENTAȚIE	DF.04.10								2		2		69	E	5
11	MASURĂRI ȘI INSTRUMENTAȚIE - protect	DF.04.11										2	22	V	2	
12	APARATE PENTRU TESTĂRI DE LABORATOR	DF.04.12								2		2		44	E	4
13	FIZIOLOGIE	DS.04.13								2		2		19	V	3
14	PRACTICĂ I (90 ore)	DS.04.14												10	V	4
Total ore obligatorii pe săptămână			11	1	11	1	364	5E 2V	28	10		10	2	277	4E 3V	27
			24							22						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplina USV.FIESC.ESM	Sem. 3						Sem. 4							
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
15	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - ENGLEZA	DC.03.15														
16	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - GERMANA	DC.03.16														
17	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - FRANCEZA	DC.03.17		2				22	V	2						
18	LIMBA MODERNĂ TEHNICĂ II - SPANIOLA	DC.03.18														
19	LIMBA GERMANĂ TEHNICĂ II - ITALIANA	DC.03.19														
20	INTERPRETAREA ANALIZELOR DE LABORATOR BIOMEDICAL	DS.04.20									2		2		19	E
21	ȘTIINȚA MATERIALELOR	DS.04.21														3
Total ore opționale pe săptămână			2					22	1V	2	2		2		19	1E
			2								4					3

RECAPITULAȚIE			11	3	11	1	386	5E 3V	30	12		12	2	296	5E 3V	30
			26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 3							Sem. 4						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
22	COMPLEMENTE DE PROGRAMARE	USV.FIESC.ESM DC.03.22			2		22	V	2							
23	MANAGEMENTUL PROIECTELOR	USV.FIESC.ESM DC.03.23	2	2			44	V	4							
24	PEDAGOGIE II	USV.DPPD.NIV1 DF0403								2	2			44	V	4
25	DIDACTICA SPECIALIZĂRII	USV.DPPD.NIV1 DF0404								2	1			33	V	3
Total ore facultative pe săptămână			2	2	2		66	2V	6	4	3			77	2V	7
			6							7						

NOTA:

I* - ore de studiu individual

E - Examen

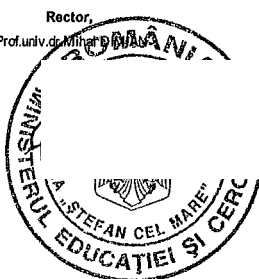
V - Verificare

Rector,
Prof.univ.dr. Mihail Bănuș

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

Director departament,
Conf.univ.dr.ing. Eugen BOCA

Responsabil program de studii,
ȘI.univ.dr. bioling. Dragoș Vicoveanu



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Program de studiu: Echipamente și sisteme medicale

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2022-2023, anul I de studii

Aprobat
Sedinta 29.09.2022

ANUL III

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ESM	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite
1	ERGONOMIA APARATELOR MEDICALE	DD.05.01	2		1		30	C	3							
2	APARATE PENTRU TERAPIE INTENSIVĂ	DD.05.02	3		2		52	E	5							
3	OPTICĂ MEDICALĂ ȘI ECHIPAMENTE OPTICE	DD.05.03	2	1	1		66	E	5							
4	ELECTRONICĂ MEDICALĂ	DD.05.04	2		2	1	77	E	6							
5	SISTEME CU MICROPROCESOARE	DD.05.05	2		1		55	E	4							
6	NOȚIUNI DE CHIRURGIE	DS.05.06	2		1		55	E	4							
7	MEDICINĂ INTERNĂ	DS.05.07	2		1		30	C	3							
8	BAZELE MEDICINEI DENTARE	DS.06.08								2		2		41	E	4
9	BLOC OPERATOR	DD.06.09								3		2		52	E	5
10	BLOC OPERATOR - proiect	DD.06.10											2	19	P	2
11	ECHIPAMENTE PENTRU DIAGNOSTIC	DS.06.11								2		2		41	E	4
12	PRACTICĂ DE SPECIALITATE - 90 ore	DS.06.12													C	4
Total ore impuse pe săptămână			15	1	9	1		365	5E 2C	30	7		6	2	153 3E 1C 1P	19
			26							15						

Nr. crt.	Discipline optionale	Cod disciplină USV.FIESC.ESM	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite
13	INGINERIA PROTEZĂRII ȘI REABILITĂRII	DD.06.13								2		2		41	E	4
14	INSTRUMENTAR MEDICAL	DD.06.14														
15	COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ ÎN SISTEME MEDICALE	DS.06.15								2		1		30	C	3
16	INSTALAȚII ELECTRICE	DS.06.16														
17	RECUNOAȘTEREA FORMELOR ȘI INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ	DS.06.17								2		1	1	41	E	4
18	SISTEME BIOMEDICALE INTELIGENTE	DS.06.18														
Total ore opționale pe săptămână										6		4	1	71	2E 1C	11
										11						

TOTAL	15	1	9	1	365	5E 2C	30	13		10	3	224	5E 2C 1P	30
	26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIESC.ESM	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite
19	MĂSURAREA PERFORMANȚEI UMANE	DS.05.19	2		1		30	C	3							
20	ECONOMIE GENERALĂ	DC.05.20	2	1			5	C	2							
21	DEZVOLTARE PRIN ANTREPRENORIAT	DC.06.21	2	3			18			1	3			45	C	7
22	PROTECȚIA MEDIULUI	DS.06.22								2	1			30	C	3
23	INSTRUIRE ASISTATĂ DE CALCULATOR	USV.DPPD.NIV.1.DS0 505	1	1			19	C	2							
24	PRACTICĂ PEDAGOGICA (În învățământul preuniversitar) I	USV.DPPD.NIV.1.DS0 506		3			30	C	3							
25	MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI	USV.DPPD.NIV.1.DS0 607								1	1			44	E	3
26	PRACTICĂ PEDAGOGICA (În învățământul preuniversitar) II	USV.DPPD.NIV.1.DS0 608									3			5	C	2
27	EVALUARE FINALĂ - PORTOFOLIU DIDACTIC	USV.DPPD.NIV.1.DS0 609													E	5
Total ore facultative pe săptămână			7	8	1		102	4C	10	4	8			124	3C 2E	20
			16							12						

NOTA:

I* - ore de studiu individual

V** - Forma de verificare

Rector,
prof.dr.ing. ValDecan,
prof.dr.ing. Ilan MUCIDirector departament,
conf.dr.ing. Eugen COCAResponsabil program de studii,
s.l.dr.ing. Dragoș Vicoșeanu

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Program de studiu: Echipamente și sisteme medicale

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2022-2023, anul I de studii

Aprobat
 Sesiunea Semestrul I
 din data 29.09.2022

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ESM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite
1	COMUNICAȚII ȘI REȚELE DE DATE MEDICALE	DS.07.01	2		2		66	E	5							
2	PRELUCRAREA SEMNALELOR BIOMEDICALE	DS.07.02	2		2		66	C	5							
3	ECHIPAMENTE MEDICALE CU RADIATII	DS.07.03	2	1	1		66	E	5							
4	BIOELECTROMAGNETISM	DS.07.04	2		1		55	E	4							
5	LIMBA ENGLEZĂ III	DC.07.05		2			19	C	2							
6	BOLI INFECTIOASE ȘI MICROBIOLOGIE	DS.08.06								2		1		30	C	3
7	NEUROȘTIINȚE	DS.08.07								2		2		41	E	4
8	ETICĂ ȘI DEONTOLOGIE ÎN INGINERIE MEDICALĂ	DS.08.08								2	1			30	C	3
9	SISTEME DE IMAGISTICĂ MEDICALĂ	DS.08.09								2	1	1		41	E	4
10	ECHIPAMENTE PENTRU TERAPIE ȘI REABILITARE	DS.08.10								2		2		41	E	4
11	PRACTICĂ PENTRU PROIECTUL DE DIPLOMĂ (60 ore)	DS.08.11													C	3
12	ELABORAREA PROIECTULUI DIPLOMĂ	DS.08.12											4	41	C	4
Total ore impuse pe săptămână			8	3	6					10	2	6	4			
			17			206	3E 2C	21	22			224	3E 4C	25		

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.ESM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite
13	TELEMEDICINĂ	DS.07.13	3		2		52	E	5							
14	ECHIPAMENTE DE PROTEZARE ȘI ORTEZARE	DS.07.14														
15	FARMACOLOGIE	DS.07.15	2		2		41	E	4							
16	INSTRUMENTAȚIE VIRTUALĂ PENTRU MEDICINĂ	DS.07.16														
17	SISTEME DE EXECUȚIE PENTRU APARATURA MEDICALĂ	DS.08.17								2	1	1		66	E	5
18	GENOMICĂ	DS.08.18														
Total ore opționale pe săptămână			5		4		52	2E	9	2	1	1		66	1E	5
			9							4						

Total			13	3	10					12	3	7	4			
			26				258	5E 2C	30	26				290	4E 4C	30

EXAMEN DE DIPLOMA										10	
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV, FIESC, ESM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V**	Nr. credite
19	LEGISLAȚIA SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ	DS.07.19	2	1			30	C	3							
20	STIMULAREA CREATIVITĂȚII	DC.07.20	1	1			19	C	2							
21	BAZE DE DATE	DS.08.21								2		2		41	C	4
Total ore facultative pe săptămână			3	2			49	2C	5	2		2		41	1C	4
			5							4						

NOTA:

I* - ore de studiu individuale

V** - Forma de verificare

Rector,
 prof.dr.ing. Valentin POPA
 Conf. dr.ing. L. Dan MILICI

Director departament,
 conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
 s.l.dr.ing. Dragoș VISOARU

