Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Anul de studii: I
Programul de studii: Inginerie medicală
Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.F.01.O.001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	5	2	2			56	69	E	
2	10.F.01.O.002	Chimie	F	4	2		2		56	44	E	
3	10.F.01.O.003	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	F	4	2		2		56	44	E	
4	10.C.01.O.004	Protecția mediului	C	4	2	1			42	58	E	
5	10.C.01.O.005	Comunicare	C	3	1	1			28	47	E	
6	10.D.01.O.006	Știința și ingineria materialelor I	D	6	3		3		84	66	E	
7	10.F.01.O.007	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare - Proiect	F	2				2	28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
8	10.C.01.A.001	Limbă modernă I (engleză)	C	2		1			14	36	V	
9	10.C.01.A.002	Limbă modernă I (franceză)										
10	10.C.01.A.003	Limbă modernă I (germană)										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**12**	**5**	**7**	**2**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**6**	**4**	**3**	**1**			6	2
Discipline facultative (F)												
11	10.C.01.L.001	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
12	10.C.01.L.002	Comunicare si limbaj specific ingineriei medicale I	C	5	2	2			56	69	E	
13	10.C.01.L.003	Voluntariat 1	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**25**
	Discipline Opționale:	**1**
	Discipline Facultative:	**12**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate | **Anul de studii: I**

Programul de studii: Inginerie medicală | **Semestrul: II**

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.F.02.O.001	Analiză matematică	F	4	2	1			42	58	E	
2	10.D.02.O.002	Mecanică	D	3	2		1		42	33	E	
3	10.F.02.O.003	Fizică I	F	4	2		1		42	58	E	
4	10.F.02.O.004	Informatică aplicată	F	4	2		2		56	44	E	
5	10.D.02.O.005	Știința și ingineria materialelor II	D	5	4		2		84	41	E	
6	10.F.02.O.006	Desen tehnic și infografică	F	3	1		1		28	47	E	
7	10.C.02.O.007	Educație fizică și sport	C	3			2		28	47	V	
8	10.F.02.O.008	Informatică aplicată - Proiect	F	2				2	28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
9	10.C.02.A.001	Limbă modernă II (engleză)	C	2		1			14	36	V	
10	10.C.02.A.002	Limbă modernă II (franceză)										
11	10.C.02.A.003	Limbă modernă II (germană)										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**13**	**2**	**9**	**2**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**6**	**2**	**6**	**1**			6	3
Discipline facultative (F)												
12	10.C.02.L.001	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
13	10.C.02.L.002	Comunicare si limbaj specific ingineriei medicale II	C	5	2	2			56	69	E	
14	10.C.02.L.003	Voluntariat 2	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	**Discipline Obligatorii:**	**25**
	Discipline Opționale:	**1**
	Discipline Facultative:	**12**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate | **Anul de studii: II**

Programul de studii: Inginerie medicală | **Semestrul: I**

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.F.03.O.001	Matematici speciale	F	5	2	1			42	83	E	
2	10.F.03.O.002	Fizică II	F	3	2		1		42	33	E	
3	10.D.03.O.003	Cristalografie şi mineralogie	D	5	2		2		56	69	E	
4	10.D.03.O.004	Chimie fizică	D	3	2		1		42	33	E	
5	10.D.03.O.005	Rezistenţa materialelor	D	3	2		1		42	33	E	
6	10.F.03.O.006	Grafică asistată de calculator I	F	3	1		1	1	42	33	E	
7	10.F.03.O.007	Grafică asistată de calculator I - Proiect	F	2				2	28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
8	10.D.03.A.001	**Noțiuni de medicină pentru ingineri**	D	3	2	1			42	33	V	
9	10.D.03.A.002	Tehnici neconvenționale în medicină										
10	10.D.03.A.003	**Biomateriale**	D	3	2		1		42	33	V	
11	10.D.03.A.004	Biofizică										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**15**	**2**	**7**	**3**	**378**	**372**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**8**	**2**	**6**	**2**			6	3
Discipline facultative (F)												
12	10.C.03.L.001	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
13	10.C.03.L.002	Turism sportiv I	C	3	2	2			56	19	V	
14	10.C.03.L.003	Limbă modernă III (engleză)	C	2		1			14	36	V	
15	10.C.03.L.004	Limbă modernă III (franceză)	C	2		1			14	36	V	
16	10.C.03.L.005	Limbă modernă III (germană)	C	2		1			14	36	V	
17	10.C.03.L.006	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**21**
	Discipline Opționale:	**6**
	Discipline Facultative:	**15**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Anul de studii: II
Programul de studii: Inginerie medicală
Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.D.04.O.001	Termotehnică	D	4	2		1		42	58	E	
2	10.D.04.O.002	Electrotehnică	D	4	2		1		42	58	E	
3	10.D.04.O.003	Organe de mașini și mecanisme	D	3	2		1		42	33	E	
4	10.S.04.O.004	Metode de testare a biomaterialelor	S	6	4		2		84	66	E	
5	10.F.04.O.005	Grafică asistată de calculator II	F	4	1		1	1	42	58	V	
6	10.C.04.O.006	Economie generală	C	4	2	1			42	58	E	
Discipline opționale (Op)												
7	10.S.04.A.001	**Introducere în ingineria biomedicală**	S	5	3		2		70	55	V	
8	10.S.04.A.002	Introducere în ingineria electrică										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**16**	**1**	**8**	**1**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**7**	**1**	**6**	**1**			5	2
Discipline facultative (F)												
9	10.C.04.L.001	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
10	10.C.04.L.002	Turism sportiv II	C	3	2	2			56	19	V	
11	10.C.04.L.003	Limbă modernă IV (engleză)	C	2		1			14	36	V	
12	10.C.04.L.004	Limbă modernă IV (franceză)	C	2		1			14	36	V	
13	10.C.04.L.005	Limbă modernă IV (germană)	C	2		1			14	36	V	
14	10.C.04.L.006	Voluntariat 4	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**21**
	Discipline Opționale:	**5**
	Discipline Facultative:	**15**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Anul de studii: III

Programul de studii: Inginerie medicală

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.S.05.O.001	Constituția fazică și imagistica structurală a materialelor biocompatibile I	S	5	2	1	1		56	69	E	
2	10.S.05.O.002	Teoria structurală a proprietăților biomaterialelor I	S	4	2		1		42	58	E	
3	10.D.05.O.003	Biochimie	D	4	2		1		42	58	E	
4	10.S.05.O.004	Obținerea materialelor metalice biocompatibile	S	3	2		1		42	33	E	
5	10.D.05.O.005	Biomecanică	D	3	2		1		42	33	E	
6	10.S.05.O.006	Procesarea termica a biomaterialelor	S	3	2		1		42	33	E	
7	10.S.05.O.007	Procese specifice ingineriei electrice medicale	S	3	2		1		42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
8	10.D.05.A.001	**Informatică medicală**	D	5	2		2		56	69	V	
9	10.D.05.A.002	Limbaje orientate pe obiecte										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**16**	**1**	**9**	**0**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**8**	**1**	**8**	**0**			6	2
Discipline facultative (F)												
10	10.C.05.L.001	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
11	10.C.05.L.002	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3				0	75	V	
12	10.C.05.L.003	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**22**
	Discipline Opționale:	**4**
	Discipline Facultative:	**6**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

An universitar 2024-2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Anul de studii: III

Programul de studii: Inginerie medicală
Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.S.06.O.001	Constituția fazică și imagistica structurală a materialelor biocompatibile II	S	3	2		1		42	33	V	
2	10.S.06.O.002	Teoria structurală a proprietăților biomaterialelor II	S	3	2		1		42	33	V	
3	10.S.06.O.003	Ingineria biomaterialelor metalice	S	3	2		2		56	19	V	
4	10.S.06.O.004	Ingineria biomaterialelor nemetalice	S	3	2		1		42	33	V	
5	10.S.06.O.005	Histo-fiziologie și anatomie patologică	S	2	2		1		42	8	V	
6	10.S.06.O.006	Instrumentație virtuală	S	3	2		1		42	33	V	
7	10.S.06.O.007	Aparatură și echipamente medicale	S	3	2		2		56	19	V	
8	10.D.06.O.008	Practică	DS	8	360 de ore						V	
Discipline opționale (Op)												
9	10.S.06.A.001	**Statistică aplicată în ingineria medicală**	S	2	2	1			42	8	V	
10	10.S.06.A.002	Achiziții de date și monitorizare										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**16**	**1**	**9**	**0**	**364**	**186**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**8**	**1**	**7**	**0**			0	9
Discipline facultative (F)												
11	10.C.06.L.001	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
12	10.C.06.L.002	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3				0	50	V	
13	10.C.06.L.003	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
14	10.C.06.L.004	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	**23**
	Discipline Opționale:	**3**
	Discipline Facultative:	**6**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Anul de studii: IV

Programul de studii: Inginerie medicală
Semestrul: I

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.D.07.O.001	Proiectare asistată de calculator	D	4	4		2		84	16	E	
2	10.S.07.O.002	Prelucrări finale ale biomaterialelor	S	4	2		1		42	58	E	
3	10.D.07.O.003	Măsurări și instrumentație	D	4	2		1		42	58	E	
4	10.S.07.O.004	Biocompatibilitate	S	4	2		2		56	44	E	
5	10.S.07.O.005	Degradarea biomaterialelor	S	4	2		1		42	58	V	
6	10.S.07.O.006	Asigurarea calităţii implanturilor	S	4	2			1	42	58	V	
Discipline opționale (Op)												
7	10.D.07.A.001	**Sisteme biologice**	D	3	1		1		28	47	V	
8	10.D.07.A.002	Bloc operator										
9	10.S.07.A.003	**Inginerie clinică medicală**	S	3	1		1		28	47	V	
10	10.S.07.A.004	Compatibilitate electromagnetică										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**16**	**0**	**9**	**1**	**364**	**386**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**8**	**0**	**7**	**1**			4	4
Discipline facultative (F)												
11	10.C.07.L.001	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	**Discipline Obligatorii:**	**22**
	Discipline Opționale:	**4**
	Discipline Facultative:	**4**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Plan de învățământ licență

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Anul de studii: IV

Programul de studii: Inginerie medicală
Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	10.D.08.O.001	Ingineria protezării și reabilitării I	D	5	2		2		56	69	V	
2	10.D.08.O.002	Ingineria protezării și reabilitării II	D	5	2		2		56	69	V	
3	10.D.08.O.003	Ingineria protezării și reabilitării III	D	5	2		2		56	69	V	
4	10.D.08.O.004	Instrumentar medical	D	5	4		2		84	41	V	
5	10.C.08.O.005	Etică și integritate academică	C	2	1	1			28	22	V	
6	10.S.08.O.006	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	0	100	V	
7	10.S.08.O.007	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt *30				0	50	V	
Discipline opționale (Op)												
8	10.S.08.A.001	**Ingineria suprafeţelor**	S	2	1		1		28	22	V	
9	10.S.08.A.002	Imagistică medicală										
Statistici:			**ECTS/Ore:**	**30**	**12**	**1**	**9**	**4**	**308**	**442**	**Ex.**	**Ver.**
			Număr:		**6**	**1**	**5**	**1**			0	8
Discipline facultative (F)												
10	10.C.08.L.001	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

Promovarea examenului de diplomă	**10 ECTS**	

TOTAL NUMĂR DE ORE	**Discipline Obligatorii:**	**24**
	Discipline Opționale:	**2**
	Discipline Facultative:	**4**

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu STEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC