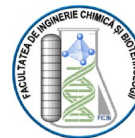




# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe ingineresti aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2025 - 2026

**Anul de studii:** I

**Semestrul:** I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.I.Ob.1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	5	2	2			56	69	E
2	B.L.11.SIA.2.I.Ob.2	Bazele chimiei analitice	F	6	2		3		70	80	E
3	B.L.11.SIA.2.I.Ob.3	Bazele chimiei anorganice	F	6	2	2	2		84	66	E
4	B.L.11.SIA.2.I.Ob.4	Informatică aplicată	F	5	2		2		56	69	E
5	B.L.11.SIA.2.I.Ob.5	Economie generală	C	4	2	1			42	58	V
6	B.L.11.SIA.2.I.Ob.6	Educație fizică și sport I	C	2		2			28	22	V
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
7	B.L.11.SIA.2.I.Op.7	Limbă modernă I- Engleză	C	2		2			28	22	V
8	B.L.11.SIA.2.I.Op.8	Limbă modernă I- Franceză									
<b>Statistici:</b>			ECTS / Ore:	30	10	9	7	0	364	386	Ex. 4   V/ C 3
			Număr:								
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
9	B.L.11.SIA.2.I.Fac.9	Chimie-Fundamente	F	2		2			28	22	V
10	B.L.11.SIA.2.I.Fac.10	Fizică- Fundamente	F	2		2			28	22	V
11	B.L.11.SIA.2.I.Fac.11	Teoria probabilităților și Statistică matematică- Fundamente	F	2		2			28	22	V
12	B.L.11.SIA.2.I.Fac.12	Istoria tehnicii	C	2	2				28	22	V
13	B.L.11.SIA.2.I.Fac.13	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E
14	B.L.11.SIA.2.I.Fac.14	Voluntariat 1	C'	3					75 ore		V
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			Discipline Obligatorii:		24						
			Discipline Opționale:		2						
			Discipline Facultative:		12						

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2025 - 2026

**Anul de studii:** I

**Semestrul:** II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.II.Ob.1	Analiză matematică	F	5	2	2			56	69	E
2	B.L.11.SIA.2.II.Ob.2	Chimie bioanalitică	F	6	2		3		70	80	E
3	B.L.11.SIA.2.II.Ob.3	Chimie bioanorganică	F	6	2		3		70	80	E
4	B.L.11.SIA.2.II.Ob.4	Fizică I	F	3	2		1		42	33	E
5	B.L.11.SIA.2.II.Ob.5	Biologie generală	F	5	2		2		56	69	E
6	B.L.11.SIA.2.II.Ob.6	Biomecanică	C	3	2	1			42	33	V
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
7	B.L.11.SIA.2.II.Op.7	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	F	2			2		28	22	V
8	B.L.11.SIA.2.II.Op.8	Desen tehnic și infografică									
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS / Ore:</b>	30	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>364</b>	<b>386</b>	<b>Ex. 5   V/ C 2</b>
			<b>Număr:</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>			
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
9	B.L.11.SIA.2.II.Fac.9	Educație fizică și sport II	C	1		1			14	11	V
10	B.L.11.SIA.2.II.Fac.10	Limbă modernă II - Engleză	C	1		1			14	11	V
11	B.L.11.SIA.2.II.Fac.11	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E
12	B.L.11.SIA.2.II.Fac.12	Voluntariat 2	C'	3					75 ore		V
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			Discipline Obligatorii:	24							
			Discipline Opționale:	2							
			Discipline Facultative:	6							

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

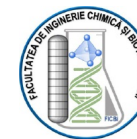
Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2026 - 2027

**Anul de studii:** II

**Semestrul:** I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.III.Ob.1	Biofizică	F	4	2		1		42	58	E
2	B.L.11.SIA.2.III.Ob.2	Bazele chimiei organice	F	5	2	2			56	69	E
3	B.L.11.SIA.2.III.Ob.3	Termodinamică chimică	F	6	2	2	3		98	52	E
4	B.L.11.SIA.2.III.Ob.4	Biologie celulară și moleculară	F	5	2		2		56	69	E
5	B.L.11.SIA.2.III.Ob.5	Electronică medicală I	F	3	2				28	47	V
6	B.L.11.SIA.2.III.Ob.6	Management și Marketing I	C	2	1	1			28	22	V
7	B.L.11.SIA.2.III.Ob.7	Comunicare	C	2	1	1			28	22	V
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
8	B.L.11.SIA.2.III.Op.8	Metode de analiză instrumentală	F	3	2				28	47	V
9	B.L.11.SIA.2.III.Op.9	Compuși radiofarmaceutici									
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS / Ore:</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>364</b>	<b>386</b>	<b>Ex. 4   V/ C 4</b>
			<b>Număr:</b>								
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
10	B.L.11.SIA.2.III.Fac.10	Limba Modernă III - Engleză	C	1		1			14	11	V
11	B.L.11.SIA.2.III.Fac.11	Educație fizică și sport III	C	1		1			14	11	V
12	B.L.11.SIA.2.III.Fac.12	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E
13	B.L.11.SIA.2.III.Fac.13	Voluntariat 3	C'	3					75 ore		V
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			Discipline Obligatorii:		24						
			Discipline Opționale:		2						
			Discipline Facultative:		6						

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2026 - 2027

**Anul de studii:** II

**Semestrul:** II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual		
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>												
1	B.L.11.SIA.2.IV.Ob.1	Chimie organică I	F	6	2	2	2		84	66	E	
2	B.L.11.SIA.2.IV.Ob.2	Biotermodinamică	S	5	2		2		56	69	E	
3	B.L.11.SIA.2.IV.Ob.3	Modelare și simulare în bioinginerie I	F	6	2		2		56	94	E	
4	B.L.11.SIA.2.IV.Ob.4	Biomateriale I	F	5	2		3		70	55	E	
5	B.L.11.SIA.2.IV.Ob.5	Biomateriale II	F	5	2		3		70	55	E	
<b>Discipline opționale (Op)</b>												
6	B.L.11.SIA.2.IV.Op.6	Fenomene coloidale	S	3	2				28	47	V	
7	B.L.11.SIA.2.IV.Op.7	Metale și semimetale, micro și oligoelemente esențiale										
8	B.L.11.SIA.2.IV.Op.8	Predicția proprietăților fizico-chimice										
<b>Statistici:</b>			ECTS / Ore:	30	12	2	12	0	364	386	Ex. 5   V/ C 1	
			Număr:									6
<b>Discipline facultative (Fac)</b>												
9	B.L.11.SIA.2.IV.Fac.9	Limbă modernă IV - Engleză	C	1		1			14	11	V	
10	B.L.11.SIA.2.IV.Fac.10	Educație fizică și sport IV	C	1		1			14	11	V	
11	B.L.11.SIA.2.IV.Fac.11	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
12	B.L.11.SIA.2.IV.Fac.12	Voluntariat 4	C'	3					75 ore		V	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			Discipline Obligatorii:								24	
			Discipline Opționale:								2	
			Discipline Facultative:								6	

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2027 - 2028

**Anul de studii:** III

**Semestrul:** I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.V.Ob.1	Biochimie	S	5	2		2		56	69	E
2	B.L.11.SIA.2.V.Ob.2	Cinetică și fenomene de suprafață	S	4	2		1		42	58	E
3	B.L.11.SIA.2.V.Ob.3	Biotehnologie generală	S	5	2		3		70	55	E
4	B.L.11.SIA.2.V.Ob.4	Fenomene de transfer și operații unitare I	S	5	2		2		56	69	E
5	B.L.11.SIA.2.V.Ob.5	Electrochimie și coroziune în dezvoltare durabilă	S	5	2		2		56	69	E
6	B.L.11.SIA.2.V.Ob.6	Evaluarea ciclului de viață	S	4	2	2			56	44	V
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
7	B.L.11.SIA.2.V.Op.7	Chimie verde I	S	2	1	1			28	22	V
8	B.L.11.SIA.2.V.Op.8	Managementul calității									
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS / Ore:</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>364</b>	<b>386</b>	<b>Ex. 5   V/ C 2</b>
			<b>Număr:</b>								
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
9	B.L.11.SIA.2.V.Fac.9	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F	2			2		28	22	V
10	B.L.11.SIA.2.V.Fac.10	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V
11	B.L.11.SIA.2.V.Fac.11	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V
12	B.L.11.SIA.2.V.Fac.12	Voluntariat 5	C'	3					75 ore		V
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			Discipline Obligatorii:		24						
			Discipline Opționale:		2						
			Discipline Facultative:		4						

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2027 - 2028

**Anul de studii:** III

**Semestrul:** II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.1	Legislație de mediu și politici de dezvoltare durabilă	S	3	2	2			56	19	E
2	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.2	Fenomene de transfer și operații unitare II	S	2	2		1		42	8	E
3	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.3	Fenomene de transfer și operații unitare II-proiect	S	2				1	14	36	V
4	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.4	Gestionarea și valorificarea deșeurilor anorganice	S	3	2		2		56	19	E
5	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.5	Recuperarea materialelor organice pentru economia circulară	S	3	2		2		56	19	E
6	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.6	Design de materiale și produse durabile	S	3	2		2		56	19	E
7	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.7	Design de materiale și produse durabile-proiect	S	2				2	28	22	V
8	B.L.11.SIA.2.VI.Ob.8	Practică	S'	8					360 ore		V
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
9	B.L.11.SIA.2.VI.Op.9	Siguranța sanitară și conservarea biodiversității	S	2	1	1			28	22	V
10	B.L.11.SIA.2.VI.Op.10	Managementul zonelor contaminate	S	2	1		1		28	22	V
11	B.L.11.SIA.2.VI.Op.11	Cataliza aplicată pentru dezvoltare durabilă									
12	B.L.11.SIA.2.VI.Op.12	Prelevarea și analiza probelor de mediu									
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS / Ore:</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>364</b>	<b>186</b>	<b>Ex. 5   V/ C 5</b>
			<b>Număr:</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>			
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
13	B.L.11.SIA.2.VI.Fac.13	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare III	F	2			2		28	22	V
14	B.L.11.SIA.2.VI.Fac.14	Voluntariat 6	C'	3					75 ore		V
14	B.L.11.SIA.2.VI.Fac.14	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E
15	B.L.11.SIA.2.VI.Fac.15	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V

Examen de absolvire: Nivelul I	5 ECTS
--------------------------------	--------

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	4

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2028 - 2029

**Anul de studii:** IV

**Semestrul:** I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.VII.Ob.1	Reactoare chimice si biochimice	S	5	2		1	1	56	69	E
2	B.L.11.SIA.2.VII.Ob.2	Resurse naturale regenerabile și epuizabile	S	3	1		2		42	33	E
3	B.L.11.SIA.2.VII.Ob.3	Valorificarea energetică a deșeurilor	S	5	2		2		56	69	E
4	B.L.11.SIA.2.VII.Ob.4	Metode și tehnici de predicție a riscurilor	S	5	2	2			56	69	E
5	B.L.11.SIA.2.VII.Ob.5	Surse regenerabile și de stocare de energie	S	5	2		2		56	69	E
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
6	B.L.11.SIA.2.VII.Op.6	Antreprenariat în dezvoltare durabilă	S	2	2	1			42	8	V
7	B.L.11.SIA.2.VII.Op.7	Economia mediului	S	5	2		2		56	69	V
8	B.L.11.SIA.2.VII.Op.8	Bioproduse cu impact minim asupra mediului	S	5	2		2		56	69	V
9	B.L.11.SIA.2.VII.Op.9	Biocombustibili	S	5	2		2		56	69	V
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS / Ore:</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>364</b>	<b>386</b>	<b>Ex. 5   V/ C 2</b>
			<b>Număr:</b>								
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
10	B.L.11.SIA.2.VII.Fac.10	Voluntariat 7	C	3					75 ore		V
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Obligatorii:		19							
		Discipline Opționale:		7							
		Discipline Facultative:		0							

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

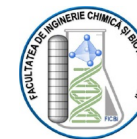
Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**



# Plan de învățământ licență

2025 - 2029



**Domeniul:** Științe inginerești aplicate

**Programul de studii:** Dezvoltare durabilă în ingineria de proces

**Anul universitar:** 2028 - 2029

**Anul de studii:** IV

**Semestrul:** II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare
					C	S	L	P	Activități didactice	Studiu individual	
<b>Discipline obligatorii (Ob)</b>											
1	B.L.11.SIA.2.VIII.Ob.1	Procese integrate sustenabile	S	3	2			2	56	19	V
2	B.L.11.SIA.2.VIII.Ob.2	Impactul nanomaterialelor și nanotehnologiilor asupra mediului	S	3	1		2		42	33	V
3	B.L.11.SIA.2.VIII.Ob.3	Utilizarea sustenabilă a resurselor alimentare	S	5	2		2		56	69	V
4	B.L.11.SIA.2.VIII.Ob.4	Materiale polimerice durabile	S	3	2		1		42	33	V
5	B.L.11.SIA.2.VIII.Ob.5	Materiale de construcție cu impact redus asupra mediului	S	3	2		1		42	33	V
6	B.L.11.SIA.2.VIII.Ob.6	Elaborarea proiectului de diplomă	S'	6				9	126	24	V
<b>Discipline opționale (Op)</b>											
7	B.L.11.SIA.2.VIII.Op.7	Tehnologii de reciclare a produselor reziduale	S	2	1			1	28	22	V
8	B.L.11.SIA.2.VIII.Op.8	Instrumente informatice	S	3	2		1		42	33	V
9	B.L.11.SIA.2.VIII.Op.9	Elemente de simulare și proiectare a materialelor durabile									
10	B.L.11.SIA.2.VIII.Op.10	Ceramica sustenabilă pentru protecția mediului									
<b>Statistici:</b>			<b>ECTS / Ore:</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>434</b>	<b>266</b>	<b>Ex. 0   V/ C 8</b>
			<b>Număr:</b>		<b>7</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>			
<b>Discipline facultative (Fac)</b>											
11	B.L.11.SIA.2.VIII.Fac.11	Voluntariat 8	C'	3					75 ore		V
Promovarea examenului de diplomă				10 ECTS							
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			Discipline Obligatorii:		26						
			Discipline Opționale:		5						
			Discipline Facultative:		0						

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Ioan Stefan VOICU

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
**Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ**