Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.1	Analiză matematică	F	5	3	1			56	69	E
2	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	5	3	1			56	69	E
3	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.3	Fizică 1	F	5	3		1		56	69	E
4	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	F	4	2		2		56	44	E
5	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.5	Bazele electrotehnicii 1	F	5	3	2			70	55	E
6	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.6	Chimie	F	3	2		1		42	33	V
7	B.L.04.IETTI.3.I.Ob.7	Educație fizică și sport 1	C	1		1			14	11	V
Discipline opționale (Op)											
8	B.L.04.IETTI.3.I.Op.8	Limba străină 1 - engleză	C	2		2			28	22	V
9	B.L.04.IETTI.3.I.Op.9	Limba străină 1 - franceză									
10	B.L.04.IETTI.3.I.Op.10	Limba străină 1 - germană									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**16**	**7**	**4**	**0**	**378**	**372**	**Ex. 5 | V/ C 3**
			Număr:		**6**	**5**	**3**	**0**			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.04.IETTI.3.I.Fac.11	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E
12	B.L.04.IETTI.3.I.Fac.12	Fizică - noțiuni fundamentale	C	2	2				28	22	V
13	B.L.04.IETTI.3.I.Fac.13	Principii de conduită academică	C	2	1				14	36	V
14	B.L.04.IETTI.3.I.Fac.14	Istoria tehnicii	C	2	2				28	22	V
15	B.L.04.IETTI.3.I.Fac.15	Voluntariat 1	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE

Discipline Obligatorii:	25
Discipline Opționale:	2
Discipline Facultative:	9

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudius DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.1	Matematici speciale	F	5	3	1			56	69	E
2	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.2	Fizică 2	F	4	3		1		56	44	E
3	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	F	4	2		1		42	58	E
4	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.4	Bazele electrotehnicii 2	F	4	2	1			42	58	E
5	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.5	Măsurări în electronică și telecomunicații	F	4	2		1.5		49	51	E
6	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.6	Materiale pentru electronică	F	4	2		1.5		49	51	V
7	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.7	Informatică aplicată - Proiect	F	2				1	14	36	V
8	B.L.04.IETTI.3.II.Ob.8	Educație fizică și sport 2	C	1		1			14	11	V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.04.IETTI.3.II.Op.9	Filozofie	C	2	2				28	22	V
10	B.L.04.IETTI.3.II.Op.10	Sociologie									
11	B.L.04.IETTI.3.II.Op.11	Psihologie									
12	B.L.04.IETTI.3.II.Op.12	Comunicare									
13	B.L.04.IETTI.3.II.Op.13	Cultură și civilizație europeană									
14	B.L.04.IETTI.3.II.Op.14	Instituții politice și administrative europene									
15	B.L.04.IETTI.3.II.Op.15	Integrare europeană									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**16**	**3**	**5**	**1**	**350**	**400**	**Ex. 5 / V/ C 4**
			Număr:		**7**	**3**	**4**	**1**			
Discipline facultative (Fac)											
16	B.L.04.IETTI.3.II.Fac.16	Servicii Internet	S	2	1		1		28	22	V
17	B.L.04.IETTI.3.II.Fac.17	Limba străină 2	C	2		2			28	22	V
18	B.L.04.IETTI.3.II.Fac.18	Complemente de matematici	F	2	2				28	22	V
19	B.L.04.IETTI.3.II.Fac.19	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E
20	B.L.04.IETTI.3.II.Fac.20	Voluntariat 2	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE

Discipline Obligatorii:	23.0
Discipline Opționale:	2
Discipline Facultative:	10

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudiu DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.III.Ob.1	Semnale și sisteme 1	F	6	2	2	1		70	80	E
2	B.L.04.IETTI.3.III.Ob.2	Dispozitive electronice	F	6	2	2	1		70	80	E
3	B.L.04.IETTI.3.III.Ob.3	Arhitectura microprocesoarelor 1	F	4	2		1.5		49	51	E
4	B.L.04.IETTI.3.III.Ob.4	Componente și circuite pasive	F	4	2		1.5		49	51	E
5	B.L.04.IETTI.3.III.Ob.5	Structuri de date și algoritmi	F	4	2		1.5		49	51	E
6	B.L.04.IETTI.3.III.Ob.6	Educație fizică și sport 3	C	1		1			14	11	V
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.04.IETTI.3.III.Op.7	Grafică asistată de calculator - Tehnici CAD pentru electronică	F	2	1		1		28	22	V
8	B.L.04.IETTI.3.III.Op.8	Grafică asistată de calculator - Modelare și design 3D									
9	B.L.04.IETTI.3.III.Op.9	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3 - Proiect Python	F	1				1	14	11	V
10	B.L.04.IETTI.3.III.Op.10	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3 - Proiect Matlab									
11	B.L.04.IETTI.3.III.Op.11	Grafică asistată de calculator - Proiect CAD pentru electronică									
12	B.L.04.IETTI.3.III.Op.12	Macroeconomie	C	2	2				28	22	V
13	B.L.04.IETTI.3.III.Op.13	Microeconomie									
14	B.L.04.IETTI.3.III.Op.14	Elemente de drept și legislația afacerilor									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**13**	**5**	**7.5**	**1**	**371**	**379**	**Ex.** 5 / **V/ C** 4
			Număr:		**7**	**3**	**6**	**1**			
Discipline facultative (Fac)											
15	B.L.04.IETTI.3.III.Fac.15	Limba străină 3	C	2		2			28	22	V
16	B.L.04.IETTI.3.III.Fac.16	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E
17	B.L.04.IETTI.3.III.Fac.17	Voluntariat 3	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE	
Discipline Obligatorii:	21.5
Discipline Opționale:	5
Discipline Facultative:	6

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudiu DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.1	Semnale și sisteme 2	F	5	2	1	1		56	69	E
2	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.2	Circuite electronice fundamentale	F	6	3	2	1		84	66	E
3	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.3	Circuite integrate digitale	F	5	2	0.5	2		63	62	E
4	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.4	Arhitectura microprocesoarelor 2. Microcontrolere	F	4	2		1.5		49	51	E
5	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.5	Teoria probabilităților și statistică matematică	F	3	2	1			42	33	E
6	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.6	Baze de date	F	3	2		1		42	33	V
7	B.L.04.IETTI.3.IV.Ob.7	Educație fizică și sport 4	C	1		1			14	11	V
Discipline opționale (Op)											
8	B.L.04.IETTI.3.IV.Op.8	Modele SPICE	S	3	1		1		28	47	V
9	B.L.04.IETTI.3.IV.Op.9	Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice									
10	B.L.04.IETTI.3.IV.Op.10	Programare obiect orientată									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**14**	**5.5**	**7.5**	**0**	**378**	**372**	**Ex. 5 | V/ C 3**
			Număr:		**7**	**5**	**6**	**0**			
Discipline facultative (Fac)											
11	B.L.04.IETTI.3.IV.Fac.11	Limba străină 4	C	2		2			28	22	V
12	B.L.04.IETTI.3.IV.Fac.12	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E
13	B.L.04.IETTI.3.IV.Fac.13	Voluntariat 4	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE	
Discipline Obligatorii:	25.0
Discipline Opționale:	2
Discipline Facultative:	6

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudius DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.V.Ob.1	Semnale și sisteme 3	F	5	2	1	1		56	69	E
2	B.L.04.IETTI.3.V.Ob.2	Teoria transmisiunii informației	F	5	2	1	1		56	69	E
3	B.L.04.IETTI.3.V.Ob.3	Circuite integrate analogice	F	5	3	1	1		70	55	E
4	B.L.04.IETTI.3.V.Ob.4	Instrumentație electronică de măsură	F	5	2	1	1.5		63	62	E
5	B.L.04.IETTI.3.V.Ob.5	Microunde	F	5	2	1	1		56	69	E
6	B.L.04.IETTI.3.V.Ob.6	Circuite electronice fundamentale 2 - Proiect	F	2				1	14	36	V
Discipline opționale (Op)											
7	B.L.04.IETTI.3.V.Op.7	Automatizări în electronică și telecomunicații	F	3	2		1		42	33	V
8	B.L.04.IETTI.3.V.Op.8	Compatibilitate electromagnetică									
9	B.L.04.IETTI.3.V.Op.9	Sisteme de operare - Linux									
10	B.L.04.IETTI.3.V.Op.10	Bazele științei informației									
11	B.L.04.IETTI.3.V.Op.11	Inginerie audio									
12	B.L.04.IETTI.3.V.Op.12	Circuite integrate digitale 2									
13	B.L.04.IETTI.3.V.Op.13	Baze de date - Programarea interfețelor									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**13**	**5**	**6.5**	**1**	**357**	**393**	**Ex. 5 | V/ C 2**
			Număr:		**6**	**5**	**6**	**1**			
Discipline facultative (Fac)											
14	B.L.04.IETTI.3.V.Fac.14	Dezvoltarea aplicațiilor și serviciilor software inovatoare	S	3	1		1	1	42	33	V
15	B.L.04.IETTI.3.V.Fac.15	Verificare în proiectarea circuitelor	S	3	1		2		42	33	V
16	B.L.04.IETTI.3.V.Fac.16	Educație fizica și sport 5	C	2		2			28	22	V
17	B.L.04.IETTI.3.V.Fac.17	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V
18	B.L.04.IETTI.3.V.Fac.18	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C'	3					42 ore		V
19	B.L.04.IETTI.3.V.Fac.19	Voluntariat 5	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE	
Discipline Obligatorii:	22.5
Discipline Opționale:	3
Discipline Facultative:	10

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudius DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.1	Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor	F	4	3	1	1		70	30	E
2	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.2	Prelucrarea digitală a semnalelor	F	4	2		2		56	44	E
3	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.3	Senzori și circuite de condiționare a semnalelor	S	3	3		1		56	19	E
4	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.4	Instrumente software pentru microelectronică	S	2	2		1		42	8	E
5	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.5	Inteligență artificială	S	2	2		1		42	8	E
6	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.6	Calitate și fiabilitate	S	2	1		1		28	22	V
7	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.7	Circuite electronice fundamentale 3 - Proiect	F	1				0,5	7	18	V
8	B.L.04.IETTI.3.VI.Ob.8	Practică	S'	8					360 ore		V
Discipline opționale (Op)											
9	B.L.04.IETTI.3.VI.Op.9	Televiziune	S	2	2		1		42	8	V
10	B.L.04.IETTI.3.VI.Op.10	Sisteme de comunicații									
11	B.L.04.IETTI.3.VI.Op.11	Aplicații practice ale microcontrolerelor - Proiect	S	2				1	14	36	V
12	B.L.04.IETTI.3.VI.Op.12	Senzori și circuite de condiționare a semnalelor- Proiect									
Statistici:			ECTS / Ore:	30	15	1	8	1.5	357	193	Ex. 5 | V/ C 5
			Număr:		7	1	7	2			
Discipline facultative (Fac)											
13	B.L.04.IETTI.3.VI.Fac.13	Dezvoltarea aplicațiilor de comerț digital	S	3	1		2		42	33	V
14	B.L.04.IETTI.3.VI.Fac.14	Educație fizica și sport 6	C	2		2			28	22	V
15	B.L.04.IETTI.3.VI.Fac.15	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E
16	B.L.04.IETTI.3.VI.Fac.16	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C'	2					36 ore		V
17	B.L.04.IETTI.3.VI.Fac.17	Voluntariat 6	C'	3					75 ore		V

Examen de absolvire: Nivelul I	5 ECTS

TOTAL NUMĂR DE ORE

Discipline Obligatorii:	21.5
Discipline Opționale:	4
Discipline Facultative:	7

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudius DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.1	Tehnici avansate de prelucrare digitală a semnalelor	S	4	3		1.5		63	37	E
2	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.2	Tehnici de proiectare pentru structuri VLSI	S	4	3		1		56	44	E
3	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.3	Bazele tehnologice ale microelectronicii	S	5	3		1.5		63	62	E
4	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.4	Dispozitive optoelectronice	S	5	2	1	1.5		63	62	E
5	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.5	Testare și instrumentație virtuală în microelectronică	S	4	2		1.5		49	51	E
6	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.6	Arhitectura sistemelor de calcul	S	3	2		1		42	33	V
7	B.L.04.IETTI.3.VII.Ob.7	Implementarea circuitelor digitale	S	3	1		1.5		35	40	V
Discipline opționale (Op)											
8	B.L.04.IETTI.3.VII.Op.8	Tehnici avansate de prelucrare digitală a semnalelor - Proiect	S	2				1	14	36	V
9	B.L.04.IETTI.3.VII.Op.9	Tehnici de proiectare pentru structuri VLSI - Proiect									
10	B.L.04.IETTI.3.VII.Op.10	Bazele tehnologice ale microelectronicii - Proiect									
11	B.L.04.IETTI.3.VII.Op.11	Arhitectura sistemelor de calcul - Proiect									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**16**	**1**	**9.5**	**1**	**385**	**365**	**Ex. 5 | V/ C 3**
			Număr:		**7**	**1**	**7**	**1**			
Discipline facultative (Fac)											
12	B.L.04.IETTI.3.VII.Fac.12	Electronică auto	S	3	2		1		42	33	V
13	B.L.04.IETTI.3.VII.Fac.13	Voluntariat 7	C'	3					75 ore		V

TOTAL NUMĂR DE ORE		
	Discipline Obligatorii:	26.5
	Discipline Opționale:	1
	Discipline Facultative:	3

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudius DAN

Plan de învățământ licență

2025 - 2029

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
Programul de studii: Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii

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	
Discipline obligatorii (Ob)											
1	B.L.04.IETTI.3.VIII.Ob.1	Modelarea componentelor microelectronice active	S	5	3		1		56	69	V
2	B.L.04.IETTI.3.VIII.Ob.2	Senzori și traductori fotonici	S	4	2		1.5		49	51	V
3	B.L.04.IETTI.3.VIII.Ob.3	Circuite integrate de joasă tensiune și mică putere	S	4	2			1	42	58	V
4	B.L.04.IETTI.3.VIII.Ob.4	Dispozitive dielectrice si magnetice	S	4	3		1		56	44	V
5	B.L.04.IETTI.3.VIII.Ob.5	Elaborarea proiectului de diplomă	S''	6				9	126	24	V
Discipline opționale (Op)											
6	B.L.04.IETTI.3.VIII.Op.6	Sisteme optice de comunicații	S	4	2		1.5		49	51	V
7	B.L.04.IETTI.3.VIII.Op.7	Testarea automată și validarea circuitelor integrate									
8	B.L.04.IETTI.3.VIII.Op.8	Management	C	3	1	1			28	47	V
9	B.L.04.IETTI.3.VIII.Op.9	Marketing									
Statistici:			**ECTS / Ore:**	**30**	**13**	**1**	**5**	**10**	**406**	**344**	**Ex. 0 | V/ C 7**
			Număr:		**6**	**1**	**4**	**2**			
Discipline facultative (Fac)											
10	B.L.04.IETTI.3.VIII.Fac.10	Voluntariat 8	C'	3					75 ore		V

Promovarea examenului de diplomă	10 ECTS

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23.5
	Discipline Opționale:	5.5
	Discipline Facultative:	0

Rector
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan
Radu Mihnea UDREA

Director Departament
Claudius DAN