

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

240credite la disciplinele obligatorii; 60 credite ECTS/an

10 credite la examenul de diplomă

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

An	Activ. didactice		Sesiunea de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarna	Vara	Rest		Iarna	Primăvară	Vara
I	14	14	3	3	3	-	3	1	11
II	14	14	3	3	3	3	3	1	8
III	14	14	3	3	3	3	3	1	8
IV	14	14	3	3	3	2	3	1	-

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
I	27	27
II	27	28
III	27	26
IV	26	21

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ

1. Perioada de întocmire a proiectului de diplomă: semestrele VII și VIII
2. Perioada de definitivare a proiectului de diplomă: semestrul VIII
3. Perioada de susținere a examenului de diplomă: iunie – iulie, septembrie
 - a. Examenul de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate: 5 credite;
 - b. Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă: 5 credite.

V. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII ȘI OCUPAȚIA/OCUPAȚIILE VIZATE DE PROGRAMUL DE STUDII

1. Competențele/rezultatele învățării asigurate prin programul de studii conform RNCIS:

Competențele rezultate vor fi trecute în suplimentul la diplomă

- Competențe în utilizarea instrumentelor CAD;
- Cunoștințe privind mentenanța echipamentelor electrice;
- Cunoștințe de programare a calculatoarelor de proces;
- Interpretarea rezultatelor experimentale;
- Utilizarea programelor de calcul pentru simulări numerice;
- Asumarea responsabilităților și relaționarea cu membrii colectivului alături de care își desfășoară activitatea;
- Capacitatea de comunicare în limba engleză.

Rezultatele învățării definite prin:

a) Cunoștințe deținute de absolvent:

- Cunoaște, înțelege, interpretează și poate utiliza conceptele, teoriile și metodele de bază ale matematicii, fizicii, chimiei, adecvate domeniului ingineriei electrice;
- Cunoaște structurile și funcționarea sistemelor de calcul industriale și a celor de uz general, limbaje și tehnici de programare specifice, precum și aplicațiile lor în ingineria electrică;
- Cunoaște principiile modelării dispozitivelor și sistemelor electrice și este capabil să aleagă modelele cele mai potrivite pentru aplicații specifice;
- Este capabil să creeze sau să aleagă cele mai potrivite pachete de programe pentru proiectarea și optimizarea sistemelor electrice;
- Interpretează rezultatele obținute în urma simulărilor numerice și testării modulelor și sistemelor electrice, electronice și informatice;
- Cunoaște tehnologiile de fabricație specifice ingineriei electrice și este capabil să identifice soluțiile tehnologice adecvate fiecărei aplicații;
- Cunoaște metodele de testare pentru module și sisteme electrice;
- Cunoaște principiile de funcționare și mentenanță a echipamentelor și instalațiilor electrice, precum și metode de monitorizare și diagnoză bazate pe achiziția și prelucrarea automată a datelor;
- Are cunoștințe privind configurarea, testarea, exploatarea sistemelor informatice specifice ingineriei electrice, precum și utilizarea optimă a resurselor de calcul, identificarea și interpretarea erorilor.

b) Aptitudini deținute de absolvent

- Este capabil să aplice metode științifice generale pentru rezolvarea problemelor specifice ingineriei electrice;
- Apreciază calitatea, avantajele/dezavantajele unor metode și procedee specifice domeniului ingineriei electrice;
- Transpune problemele specifice ingineriei electrice în programe de calculator proprii sau comerciale; rezolvă probleme uzuale din domeniul ingineriei electrice folosind pachete de programe dedicate și mijloace de proiectare asistată de calculator adecvate;
- Utilizează instrumentele informatice pentru integrarea modulelor în sisteme electrice complexe; evaluează performanțele și limitările identificate pentru fiecare modul electric, electronic, informatic, precum și a sistemului electric în ansamblu;
- Elaborează proiecte profesionale utilizând adecvat cunoștințele fundamentale și de specialitate, precum și metodele de modelare, simulare și testare a modulelor și sistemelor electrice;
- Elaborează documentația de proiectare, execuție și testare a echipamentelor și instalațiilor electrice;
- Prelucreează și interpretează rezultatele testelor experimentale pentru module și sisteme electrice;

- Selectează adecvat procedeele și etapele unui proces tehnologic, elaborând documentația tehnologică de realizare a modulelor și sistemelor electrice;
 - Evaluează implicațiile procesului tehnologic asupra funcționării și performanțelor modulelor și sistemelor electrice;
 - Evaluează gradul de îndeplinire a fiecărei etape de proiectare, execuție și verificare a conformității echipamentelor și instalațiilor electrice;
 - Efectuează lucrări de instalare, configurare și întreținere a aplicațiilor software specifice ingineriei electrice;
 - Monitorizează funcționarea corectă a unui sistem informatic, identifică și remediază anomaliile de funcționare a aplicațiilor software.
- c) Responsabilitate și autonomie
- Absolventul poate realiza sarcinile profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și normelor de deontologie și de etică în domeniu;
 - Absolventul poate lucra sub coordonare și în echipă, cu identificarea și recunoașterea rolurilor și responsabilităților, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, termenului de finalizare și riscurilor, în condiții de securitate și sănătate în muncă;
 - Absolventul utilizează eficient sursele informaționale și resursele de comunicare și formare profesională atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

2. Ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii, din COR/ISCO-08/ESCO, conform RNCIS:

Cod ISCO-08: 2151.1 – Inginer electrician/Electrical engineer (electrical systems engineer, electrical equipment engineer, electrical technology engineering expert, electrical engineering specialist, engineer in electrical design, practitioner of electrical engineering)



RECTOR,

Prof. univ. dr. Cezar-Ionuț SPÎNU

DECAN,

Prof.dr.ing. Marian CIONTU

Programul de studii de licență: INGINERIE ELECTRICĂ ȘI CALCULATOARE

Centralizator al indicatorilor privind organizarea procesului de învățământ la programele de licență

Nr. crt.	INDICATOR	Valoarea calculată/ de completat	Nivel	
			Min.	Max.
1	Durata studiilor la formele de învățământ: IF, IFR sau ID	4 ani / 8 semestre	4 ani = 8 semestre	
2	Durata unui semestru de activitate didactică	14 sept.	14 săptămâni*	
3	Numărul de ore de activitate didactică pe săptămână	26,13	26	28
4	Numărul de ore de activitate organizată prevăzută în planul de învățământ pentru întregul ciclu al studiilor de licență	3166	3152	3376**
5	Numărul total de credite pentru disciplinele impuse și opționale	240	240 ECTS	
6	Numărul de credite obligatorii pe semestru	30	30ECTS	
7	Numărul de discipline (impuse + opționale) pe semestru (exclusiv practica, elaborare proiect diplomă)	7,50	4	10
8	Volumul minim al stagiilor de practică din care: a) Volumul minim al practicii de specialitate b) Volumul minim al practicii de domeniu c) Volumul minim al practicii pentru elaborarea proiectului de diplomă	240	240 ore 90 ore 90 ore 60 ore	
9	Volumul de ore prevăzut pentru disciplina Elaborarea proiectului de diplomă	56	56 ore	
10	a. Numărul minim de credite alocat pentru practica de specialitate b. Numărul minim de credite alocat pentru practica de domeniu c. Numărul minim de credite alocat practicii pentru elaborarea proiectului de diplomă	4 ECTS 4 ECTS 6 ECTS	4 ECTS 4 ECTS 2 ECTS	
11	Numărul de credite alocat pentru disciplina Elaborarea proiectului de diplomă	4 ECTS	4 ECTS***	
12	Numărul de credite suplimentare care pot fi acordate pentru promovarea examenului de diplomă	10 ECTS	10 ECTS	
13	Numărul de credite alocat disciplinei Educației fizică și sport	4 ECTS	3-4 ECTS	
14	Raportul dintre numărul orelor de curs și cele aplicative (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică etc.)	0,87	0,8	1,2
15	Ponderea examenelor în total evaluări finale	50,79	min. 50%	
16	Echivalența în ore a unui credit ECTS	25 ore	25 ore	
17	Numărul de săptămâni pentru sesiunile de examene pe semestru	3 sept.	min 3 sept./sesiune	
18	Numărul de săptămâni pentru sesiunile de restanțe	2 sept.	minim 1 săptămână	
19	Numărul maxim de studenți pe serie de predare curs	75	160****	
20	Numărul maxim de studenți pe grupă IF	30	30	
21	Numărul maxim de studenți pe grupă IFR	0	30	
22	Numărul maxim de studenți pe grupă ID	0	25	
23	Numărul maxim de studenți pe subgrupă pentru activitățile de laborator și/sau proiect	15	15	
24	Raportul maxim dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice titularizate în învățământul superior care prestează activități didactice la program	300 /30	15/1	

* - Exclusiv sesiunile de examene/restanțe și stagiile de practică, dar inclusiv elaborarea proiectului de diplomă. Activitățile didactice din ultimul semestru pot fi desfășurate și într-un alt format decât uniform pe 14 săptămâni, cu asigurarea numărului total de ore didactice pentru întreg ciclul de studii de licență și a numărului de credite pentru fiecare semestru și pe total ciclu de studii.

** - Aceste limite sunt stabilite considerându-se volumul minimal de practică de 240 ore.

*** - Elaborarea proiectului de diplomă este cuprinsă în planul de învățământ, în semestrul 8, ca disciplină distinctă.

**** - Numărul maxim de studenți dintr-o serie de studii este condiționat suplimentar de baza materială a facultății/universității (capacitatea și dotarea sălilor de predare).



DECAN,
Prof. dr. ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Ș.l.dr.ing. Radu - Cristian DINU

Domeniul de ierarhizare: *Inginerie electrică*
Programul de studii: *Inginerie electrică și
Calculatoare (IEC)*

Durata studiilor : 4 ani

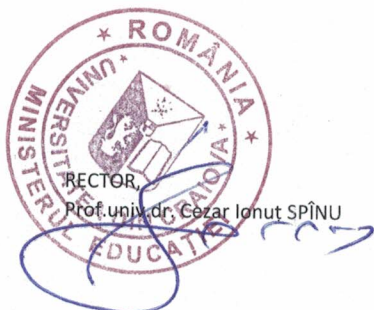
Forma de învățământ : IF

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. dacă ≠ 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2023-2024)

Disciplina	Cod	DF DD DS DC	DI DO DFac	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV 2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																	
Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	D25IECL101	DF	DI	1	2	2			5	E							69
Analiză matematică I	D25IECL102	DF	DI	1	2	2			5	E							69
Chimie	D25IECL103	DF	DI	1	2		1		4	V							58
Comunicare	D25IECL104	DC	DI	1	1	1	1		2	V							8
Desen tehnic	D25IECL105	DF	DI	1	1		2		4	V							58
Arhitectura calculatoarelor	D25IECL106	DS	DI	1	1		1		4	E							72
Economie generală (Opțional 1)	D25IECL107	DC	DO	1	2				2	V							22
Istoria științei și tehnicii (Opțional 1)	D25IECL108	DC	DO	0	2				2	V							22
Metode și procedee tehnologice	D25IECL109	DD	DI	1	2		1		4	E							58
Limba engleză I (Opțional 2)	D25IECL210	DC	DO	1	1	1					1	1			3	V	19
Limba franceză I (Opțional 2)	D25IECL211	DC	DO	0	1	1					1	1			3	V	19
Analiză matematică II	D25IECL212	DF	DI	1							2	1			4	E	58
Matematici speciale I	D25IECL213	DF	DI	1							2	2			4	E	44
Bazele electrotehnicii	D25IECL214	DS	DI	1							2	1	1		4	V	44
Fizică	D25IECL215	DF	DI	1							2	1			4	E	58
Introducere în inginerie electrică	D25IECL216	DS	DI	1							2	1			3	V	33
Mecanică și rezistența materialelor	D25IECL217	DD	DI	1							2		1		3	V	33
Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	D25IECL218	DF	DI	1							2		2		5	E	69
Educație fizică și sport I	D25IECL119	DC	DI	1			1		1*	A/R							0
Educație fizică și sport II	D25IECL220	DC	DI	1									1		1*	A/R	0
TOTAL					14	6	7	0	30		15	7	5	0	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Activități recuperative matematică	D25IECL221	DF	DFac	0	1	1					1	1			4	V	44
Activități recuperative fizică	D25IECL222	DF	DFac	0	1	1					1	1			4	V	44
Psihologia educației (DPPD)	D14MP1CL101	DC	DFac	0	2	2			5	E							69
Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului. (DPPD)	D14MP1CL202	DC	DFac	0							2	2			5	E	69
TOTAL					4	4	0	0	5		4	4	0	0	13		

* Se acordă peste cele 30 credite transferabile ale unui semestru conform Hotărârii Consiliului ARACIS din data de 28.06.2012



DECAN,
Prof.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Ș.I.dr.ing. Radu - Cristian DINU

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 Facultatea de Inginerie Electrică
 Departamentul: Inginerie Electrică,
 Energetică și Aerospațială (D25)
 Domeniul de ierarhizare: *Inginerie electrică*
 Programul de studii: *Inginerie electrică și Calculatoare (IEC)*
 Durata studiilor : 4 ani
 Forma de învățământ : IF

APROBAT începând cu
 anul universitar 2023-2024

Sem. I		Sem. II
Nr. sapt./sem. data # 14		

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul II (2024-2025)

Disciplina	Cod	DF DD DS DC	DI DO DFac	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPȚIONALE																	
Teoria câmpului electromagnetic	D25IECL323	DD	DI	1	2	2	1		5	E							55
Grafică asistată de calculator	D25IECL324	DF	DI	1	1		2		4	V							58
Electronică I (Electronică analogică)	D25IECL325	DD	DI	1	2		2		5	E							69
Matematici speciale II	D25IECL326	DF	DI	1	2	1			4	E							58
Metode numerice	D25IECL327	DF	DI	1	2	1	1		5	V							69
Materiale electrotehnice	D25IECL328	DD	DI	1	2		2		4	E							44
Management	D25IECL329	DD	DI	1	1	1			3	V							47
Limba engleza II (Optional 3)	D25IECL430	DC	DO	1		1						1			2	V	22
Limba franceza II (Optional 3)	D25IECL431	DC	DO	0		1						1			2	V	22
Prelucrarea numerică a semnalelor	D25IECL432	DS	DI	1							2		1	1	4	E	44
Electronică II (Electronică digitală)	D25IECL433	DD	DI	1							2		2		4	E	44
Baze de date (Opțional 4)	D25IECL434	DS	DO	1							2		2		3	V	19
Programare în JAVA (Opțional 4)	D25IECL435	DS	DO	0							2		2		3	V	19
Aplicații în MATHCAD și MATLAB (Opțional 5)	D25IECL436	DS	DO	1							2		2		4	V	44
Medii de calcul ingineresc (Opțional 5)	D25IECL437	DS	DO	0							2		2		4	V	44
Teoria circuitelor electrice I	D25IECL438	DD	DI	1							3	2	1		5	E	41
Măsurări electrice și electronice	D25IECL439	DD	DI	1							2		2		4	E	44
Practică de domeniu (3săpt.=90ore)	D25IECL440	DD	DI	2										6,43	4	V	10
Educație fizică și sport III	D25IECL341	DC	DI	1			1		1*	A/R							0
Educație fizică și sport IV	D25IECL442	DC	DI	1									1		1*	A/R	0
TOTAL					12	6	9	0	30		13	3	11	1	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării. (DPPD)	D14MP1CL103	DC	DFac	0	2	2			5	E							69
Didactica specializării (specializarea Inginerie Electrică și Calculatoare) (DPPD)	D14MP1CL204	DC	DFac	0							2	2			5	E	69
Antreprenoriat în domeniul auditului energetic pentru clădiri	D25IECL443	DC	DFac	0							2	2			4	V	44
TOTAL					2	2	0	0	5		4	4	0	0	9		



DECAN,
 Prof.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Ș.l.dr.ing. Radu - Cristian DINU

Domeniul de ierarhizare: *Inginerie electrică*
Programul de studii: *Inginerie electrică și*
Calculatoare (IEC)
Durata studiilor : 4 ani
Forma de învățământ : IF

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. data # 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul III (2025-2026)

Disciplina	Cod	DF DD DS DC	DI DO DFac	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPȚIONALE																	
Mașini electrice	D25IECL544	DD	DI	1	2		2		5	E							69
Echipamente electrice I	D25IECL545	DD	DI	1	2	2	2		6	E							66
Convertoare statice de putere	D25IECL546	DD	DI	1	2		2		4	V							44
Teoria sistemelor și reglaj automat	D25IECL547	DD	DI	1	2	1			4	V							58
Sisteme cu microprocesoare	D25IECL548	DD	DI	1	2		2		5	E							69
Teoria circuitelor electrice II	D25IECL549	DD	DI	1	3	2	1		6	E							66
Tehnici de optimizare în inginerie electrică	D25IECL650	DS	DI	1							2		2		4	E	44
Echipamente electrice II	D25IECL651	DD	DI	1							2		2		4	E	44
Modelarea numerică a câmpului electromagnetic (Optional 6)	D25IECL652	DS	DO	1							2		2		4	E	44
Metoda elementului finit în electrotehnica (Optional 6)	D25IECL653	DS	DO	0							2		2		4	E	44
Calitate și fiabilitate	D25IECL654	DD	DI	1							2		1		3	V	33
Electrotermie	D25IECL655	DS	DI	1							2	1		1	4	E	44
Inteligența artificială	D25IECL656	DS	DI	1							2		1		3	V	33
Instrumentație virtuală în ingineria electrică	D25IECL657	DS	DI	1							2		2		4	V	44
Practică de specialitate (3săpt.=90ore)	D25IECL658	DS	DI	2										6,43	4	V	10
TOTAL					13	5	9	0	30		14	1	10	1	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Instruire asistată de calculator (DPPD)	D14MP1CL107	DC	DFac	0	1	1			2	V							22
Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) (specializarea Inginerie Electrică și Calculatoare) (DPPD)	D14MP1CL109	DC	DFac	0				3	3	V							33
Managementul clasei de elevi (DPPD)	D14MP1CL208	DC	DFac	0							1	1			3	E	47
Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) (specializarea Inginerie Electrică și Calculatoare) (DPPD) - 12 sapt.	D14MP1CL209	DC	DFac	0										3	2	V	8
Dezvoltare durabilă	D25IECL659	DC	DFac	0							2	1			4	V	58
TOTAL					1	1	0	3	5		3	2	0	3	14		
Examen de absolvire: nivelul I (DPPD)	D14MP1CL210	DC	DFac	0											5	E	



RECTOR,
Prof.univ.dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DECAN,
Prof.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Ș.I.dr.ing. Radu - Cristian DINU

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. data # 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul IV (2026-2027)

Disciplina	Cod	DF DD DS DC	DI DO DFac	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																	
Compatibilitate electromagnetica	D25IECL760	DD	DI	1	2	1	1		5	E							69
Microcontrolere și automate programabile	D25IECL761	DD	DI	1	2		1		4	E							58
Simularea circuitelor electrice	D25IECL762	DS	DI	1	2		2		4	E							44
Protecția mediului (Opțional 7)	D25IECL763	DC	DO	1	2	1			3	V							33
Antreprenariat industrial (Opțional 7)	D25IECL764	DC	DO	0	2	1			3	V							33
Aționări electrice	D25IECL765	DD	DI	1	2		2		4	V							44
Traductoare, interfețe și achiziții de date	D25IECL766	DD	DI	1	2		1	1	5	E							69
Analiza sistemelor neliniare în ingineria electrică	D25IECL767	DS	DI	1	2		1	1	5	V							69
Proiectarea asistată a instalațiilor electrice	D25IECL868	DS	DI	1							2			1	4	V	58
Echipamente electrice și electronice pentru autovehicule (Opțional 8)	D25IECL869	DS	DO	1							2		1		4	E	58
CAD pentru echipamente electrice (Opțional 8)	D25IECL870	DS	DO	0							2		1		4	E	58
Monitorizarea și diagnoza echipamentelor electrotehnice	D25IECL871	DS	DI	1							2	1	1		5	E	69
Tehnica iluminatului (Opțional 9)	D25IECL872	DS	DO	1							2		1		3	E	33
Microsenzori și actuatori (Opțional 9)	D25IECL873	DS	DO	0							2		1		3	E	33
Electrotehnologii	D25IECL874	DS	DI	1							2	1	1		4	E	44
Elaborarea Proiectului de diplomă (56 ore)	D25IECL875	DS	DI	1										4	4	V	44
Practică pentru Proiectul de diplomă (2sapt.=60 ore)	D25IECL876	DS	DI	2										4,3	6	V	90
TOTAL					14	2	8	2	30		10	2	4	5	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Informatică industrială	D25IECL777	DS	DFac	0	2	1			3	V							33
TOTAL					2	1	0	0	3		0	0	0	0	0		
Susținere proiect diplomă	D25IECL878	DS	DI	1											10	E	



DECAN,
 Prof.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Ș.l.dr.ing. Radu - Cristian DINU