

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

Electrotehnică

Domeniul fundamental (DFI):

Științe Inginerești

Ramura de știință (RSI):

Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații

Domeniul de licență (DL):

Inginerie Electrică

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ciprian ȘORÂNDARU

Misiunea programului de studii:

Ciclul de studii de licență din domeniul Inginerie Electrică, specializarea Electrotehnică are menirea de a forma specialiști în direcția utilizării și dezvoltării tehnologiilor actuale din domeniul Ingineriei Electrice, cu accent pus pe domeniile moderne de power electronic, automatizări industriale, produse informatice pentru domeniul ingineriei electrice, cu aplicații în zonele automotive (mobilitate electrică), a energiilor regenerabile (conversie, stocare, management), a aplicațiilor IoT și IIoT cu impact în smart home, smart city, întreprinderi digitale și în tot ceea ce definesc astăzi instalațiile smart, de la iluminat, climatizare, ventilație la sisteme SCADA ori sisteme de mentenanță predictivă.

Formarea unor astfel de specialiști implică și realizarea unei activități didactice și de cercetare după modelul universităților de prestigiu din Europa, valorificând experiența acumulată în cei peste 100 de

Obiectivele programului de studii:

1. Realizarea unei pregătiri de specialitate în domeniul Electrotehnică, la standarde ridicate, prin încurajarea profesionalismului și a creativității, în concordanță cu cerințele pieței muncii;
2. Pregătirea studenților pentru angajarea în activități profesionale, în companii cu profil electric, electronic și IT, organizații, instituții și agenți economici din Regiunea de Vest, din țară și din străinătate;
3. Formarea de absolvenți capabili să se perfecționeze prin studii de nivel masteral și doctoral, prin antrenarea lor la realizarea unor teme și proiecte de cercetare coordonate de departamentele implicate în desfășurarea programului.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Aplicarea adecvată a cunoștințelor, fundamentale de matematică, fizică, chimie specifice domeniului de inginerie electrică.
2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației.
3. Modelarea, simularea și testarea asistată de calculator a modulelor electrice, electronice și informatice ale sistemelor electrice.

Competențe transversale:

1. Tehnicile de cercetare, de realizare, de recuperare, de performanță, de management, de analizare a accidentelor, de planificare de lucru, de timpuri de lucru și de monitorizare de realizare a sistemelor.

2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

215149 - Inginer electrician

Cod DF	Cod RSI	Cod DL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	20	90	30	L	200	23

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL I (2023-2024)												ANUL II (2024-2025)																										
	SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4																				
1	Analiza matematică						Metode numerice						Teoria câmpului electromagnetice						Mașini electrice 1																				
	L200.23.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L200.23.02.F1	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L200.23.03.D1	5	E	28	28	14	0	0	DD	55	L200.23.04.D1	4	E	28	21	14	0	0	DD
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială						Matematici speciale						Materiale electrotehnice						Echipamente electrice																				
	L200.23.01.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L200.23.02.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L200.23.03.D2	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L200.23.04.D2	4	D	28	0	28	0	0	DD
3	Fizică						Teoria circuitelor electrice						Electronică analogică și digitală 2						Convertoare statice de putere 1																				
	L200.23.01.F3	5	E	42	14	14	0	0	DF	55	L200.23.02.D3	5	E	28	28	14	0	0	DD	55	L200.23.03.D3	4	D	28	0	14	0	0	DD	58	L200.23.04.D3	4	E	28	0	28	7	0	DD
4	Introducere în ingineria electrică						Electronică analogică și digitală 1						Traductoare interfețe și achiziții de date						Surse de energie																				
	L200.23.01.D4	5	D	28	0	28	0	0	DD	69	L200.23.02.D4	5	E	28	0	14	14	0	DD	69	L200.23.03.D4	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L200.23.04.D4	3	E	28	0	0	21	0	DD
5	Elemente de inginerie mecanică						Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1						Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2						Teoria sistemelor și reglaj automat 1																				
	L200.23.01.D5	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L200.23.02.F5	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L200.23.03.F5	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L200.23.04.D5	3	E	28	0	28	0	0	DD
6	Grafică asistată de calculator						Chimie						Informatică aplicată						Instrumentație virtuală în ingineria electrică																				
	L200.23.01.F6	4	D	14	0	28	0	0	DF	58	L200.23.02.F6	4	D	28	0	14	0	0	DF	58	L200.23.03.F6	5	E	28	0	28	14	0	DF	55	L200.23.04.S6	3	D	28	0	21	0	0	DS
7	Limbi străine 1						Limbi străine 2						Opțional 1.						Economie generală (Global economics)																				
	L200.23.01.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L200.23.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L200.23.03.C7-ij	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L200.23.04.C7	3	D	28	14	0	0	0	DC
8	Educație fizică 1						Educație fizică 2						Educație fizică 3						Educație fizică 4																				
	L200.23.01.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L200.23.02.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L200.23.03.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L200.23.04.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC
9																			Practică de domeniu																				
																			L200.23.04.D9	4	C	0	0	0	0	90	DD	10											
10																																							
11																																							
total/sem.	ore didactice:		378		VPI:		372		ore:		378		VPI:		372		ore:		392		VPI:		358		ore:		392		VPI:		268								
	credite:		30		evaluări:		4E,4D,0C		credite:		30		evaluări:		4E,4D,0C		credite:		30		evaluări:		4E,4D,0C		credite:		30		evaluări:		4E,4D,1C								
total/săpt.	ore didactice:		27,0						ore:		27						ore:		28						ore:		28												
	din care:		12,0		9,0		6,0		0,0		(c, s, l, p)		din care:		12,0		7,0		7,0		1,0		(c, s, l, p)		din care:		13,0		4,0		10,0		1,0		(c, s, l, p)				

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ciprian ȘORĂNDARU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Mașini electrice 2					Comanda acționărilor electrice (Control of Electric Drives)					Interfațarea sistemelor de măsurare					CAD pentru instalații electrice (Computer-Aided Design for electrical installations)																								
	L200.23.05.D1	5	E	28	14	28	0	0	DD	55	L200.23.06.D1	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L200.23.07.S1	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	L200.23.08.S1	5	D	28	0	0	28	0	DS	69
2	Acționări electrice (Electric drives)					Microcontrolere și automate programabile					Opțional 3.					Modelare numerică a câmpului electromagnetic																								
	L200.23.05.D2	5	E	28	0	28	14	0	DD	55	L200.23.06.D2	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L200.23.07.S2-ij	5	E	28	0	28	14	0	DS	55	L200.23.08.S2	5	E	28	0	0	28	0	DS	69
3	Convertoare statice de putere 2					Servomotoare și controlul inteligent al mișcării					Opțional 4.					Opțional 8.																								
	L200.23.05.D3	5	E	28	0	14	7	0	DD	76	L200.23.06.S3	5	E	28	0	28	28	0	DS	41	L200.23.07.S3-ij	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	L200.23.08.S3-ij	5	E	28	0	0	28	0	DS	69
4	Proiectarea asistată a instalațiilor electrice (Real-time Computer-Aided Design of Industrial electrical Installations)					Simularea circuitelor electrice (Simulation of Electrical Circuits)					Opțional 5.					Opțional 9.																								
	L200.23.05.S4	5	D	28	0	14	14	0	DS	69	L200.23.06.S4	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L200.23.07.S4-ij	5	E	28	0	28	14	0	DS	55	L200.23.08.S4-ij	5	D	28	0	0	28	0	DS	69
5	Controlere Logic Programabile					Sisteme mecatronice pentru autovehicule					Opțional 6.					Elaborare proiect de diplomă																								
	L200.23.05.D5	4	D	28	0	14	14	0	DD	44	L200.23.06.S5	4	D	28	0	14	14	0	DS	44	L200.23.07.S5-ij	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L200.23.08.S5	4	C	0	0	0	154	0	DS	0
6	Teoria sistemelor și reglaj automat 2 (Systems Theory and Control Engineering Techniques 2)					Opțional 2.					Opțional 7.					Practica 3 pentru elaborarea proiectului de diploma																								
	L200.23.05.D6	4	E	28	0	21	0	0	DD	51	L200.23.06.S6-ij	3	D	28	0	14	0	0	DS	33	L200.23.07.S6-ij	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L200.23.08.S6	6	C	0	0	0	0	60	DS	90
7	Management					Antreprenariat					Comunicare					Examen de diplomă*																								
	L200.23.05.D7	2	D	14	14	0	0	0	DD	22	L200.23.06.C7	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L200.23.07.C7	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L200.23.08.7	10	E							
8						Practică de specialitate																																		
						L200.23.06.S8	4	C	0	0	0	0	90	DS	10																									
9																																								
10																																								
11																																								
total/sem.	ore:	378	VPI:			372	ore:	378	VPI:			282	ore:	392	VPI:			358	ore:	378	VPI:			366																
	credite:	30	evaluări:			4E,3D,0C	credite:	30	evaluări:			4E,3D,1C	credite:	30	evaluări:			4E,3D,0C	credite:	30+10	evaluări:			3E,2D,2C																
total/săpt.	ore:	27				ore:	27				ore:	28				ore:	27																							
	din care:		13,0	2,0	8,5	3,5	(c, s, l, p)	din care:		13,0	1,0	9,0	4,0	(c, s, l, p)	din care:		13,0	1,0	11,0	3,0	(c, s, l, p)	din care:		8,0	0,0	0,0	19,0	(c, s, l, p)												

*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

Observatii:

Legenda										
Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI	
Cod = cod disciplina										
nc = nr.credite transferabile										
FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)										
E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu										
P - E - proiect autonom cu examinare ca și în cazul disciplinelor cu examen										
P - D - proiect autonom cu examinare										
c=nr.ore curs										
s=nr.ore seminar										
l=nr.ore laborator										
p=nr.ore proiect										
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica										
CF=categorie formativa careia îi aparține disciplina										
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}										
DC - disciplina complementara										
DD - disciplina in domeniu										
DF - disciplina fundamentala										
DS - disciplina de specialitate										
VPI = volum de ore necesar pregătirii individuale										
Exemplu										
Analiza matematica										
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ciprian ȘORĂNDARU

DISCIPLINE OPZIONALE
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL I (2023-2024)										ANUL II (2024-2025)									
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4				
01											Opțional 1. Cultură și civilizație									
											L200.23.03.C7-01 2 D 14 14 0 0 0 DC 22									
02											Opțional 1. Etică și integritate academică									
											L200.23.03.C7-02 2 D 14 14 0 0 0 DC 22									
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				
11																				
12																				

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ciprian ȘORĂNDARU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL III (2025-2026)												ANUL IV (2026-2027)																							
	SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																	
01							Opțional 2. Tehnica iluminatului						Opțional 3. Tehnici moderne de comutație în electronica de putere						Opțional 8. Sisteme electrice inteligente pentru aplicații																	
	L200.23.06.S6-01						3 D 28 0 14 0 0 0 DS 33						L200.23.07.S2-01						5 E 28 0 28 14 0 0 DS 55						L200.23.08.S3-01						5 D 28 0 0 28 0 0 DS 69					
02							Opțional 2. Instalatii electrice (Electrical Installations)						Opțional 3. Electronica automotivă						Opțional 8. Echipamente electrocasnice																	
	L200.23.06.S6-02						3 D 28 0 14 0 0 0 DS 33						L200.23.07.S2-02						5 E 28 0 28 14 0 0 DS 55						L200.23.08.S3-02						5 D 28 0 0 28 0 0 DS 69					
03													Opțional 4. Bazele optimizării sistemelor electrice						Opțional 9. Centrale stații și rețele electrice																	
													L200.23.07.S3-03						5 E 28 0 14 14 0 0 DS 69						L200.23.08.S3-03						5 D 28 0 0 28 0 0 DS 69					
04													Opțional 4. Algoritmi de optimizare în ingineria electrică						Opțional 9. Sisteme distribuite de producere a energiei electrice																	
													L200.23.07.S3-04						5 E 28 0 14 14 0 0 DS 69						L200.23.08.S3-04						5 D 28 0 0 28 0 0 DS 69					
05													Opțional 5. Utilizarea calculatoarelor în controlul proceselor industriale																							
													L200.23.07.S4-05						5 E 28 0 28 14 0 0 DS 55																	
06													Opțional 5. Comanda sistemelor industriale integrate																							
													L200.23.07.S4-06						5 E 28 0 28 14 0 0 DS 55																	
07													Opțional 6. Bazele modelării, proiectării și încercării sistemelor electrice																							
													L200.23.07.S5-07						4 D 28 0 28 0 0 0 DS 44																	
08													Opțional 6. Control statistic și fiabilitate																							
													L200.23.07.S5-08						4 D 28 0 28 0 0 0 DS 44																	
09													Opțional 7. Sisteme distribuite de producere a energiei electrice																							
													L200.23.07.S6-09						4 D 28 0 28 0 0 0 DS 44																	
10													Opțional 7. Aplicații ale electronicii de putere																							
													L200.23.07.S6-10						4 D 28 0 28 0 0 0 DS 44																	
11																																				
12																																				
13																																				

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline optionale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (*) - discipline optionale activate in anul univ. 2020-2021

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ciprian ȘORĂNDARU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL I (2023-2024)										ANUL II (2024-2025)																															
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																										
01		Psihologia educației					Pedagogie 1					Pedagogie 2					Voluntariat																										
		L200.23.01.F11-01	5	E	28	28	0	0	0	0	F	69	L200.23.02.F11-01	5	E	28	28	0	0	0	0	F	69	L200.23.03.F11-01	5	E	28	28	0	0	0	0	F	69	L200.23.04.F11-01	2	C	0	0	28	0		F
02							Voluntariat										Didactica specialității																										
							L200.23.02.F11-02	2	C	0	0	28	0		F	22						L200.23.04.F11-02	5	E	28	28	0	0	0	0	F	69											
03																																											
04																																											
total/sem.	ore:	56					VPI: 69					ore: 84					VPI: 91					ore: 56					VPI: 69					ore: 84					VPI: 91						
	credite:	5					evaluări: 1E,0D,0C					credite: 7					evaluări: 1E,0D,1C					credite: 5					evaluări: 1E,0D,0C					credite: 7					evaluări: 1E,0D,1C						
total/săpt.	ore:	4										ore: 6										ore: 4										ore: 6											
	din care:						2,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 2,0 2,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)										din care: 2,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)										din care: 2,0 2,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)											

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
01		Comunicare educațională					Practică pedagogică										Voluntariat																								
		L200.23.05.C11-01	4	D	14	28	0	0		DC	58	L200.23.06.F11-01	2	C	0	36	0	0		F	14						L200.23.08.F11-01	2	C	0	0	28	0		F	22					
02							Managementul clasei de elevi																																		
							L200.23.06.F11-02	3	E	14	14	0	0		F	47																									
03							Voluntariat																																		
							L200.23.06.F11-03	2	C	0	0	28	0		F	22																									
04																																									
total/sem.	ore:	42					VPI: 58					ore: 92					VPI: 83					ore: 0					VPI: 0					ore: 28					VPI: 22				
	credite:	4					evaluări: 0E,1D,0C					credite: 7					evaluări: 1E,0D,2C					credite: 0					evaluări: 0E,0D,0C					credite: 2					evaluări: 0E,0D,1C				
total/săpt.	ore:	3										ore: 7										ore: 0										ore: 2									
	din care:						1,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 1,0 3,6 2,0 0,0 (c, s, l, p)										din care: 0,0 0,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)										din care: 0,0 0,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)									

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ciprian ȘORÂNDARU