

Aprobat,
În Ședința
Senatului
din data de

.....
Președinte Senat,

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Seria 2026 - 2030

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA: INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ
Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de studii universitare de licență
(DL): INGINERIE ELECTRICĂ
Programul de studii universitare de licență: SISTEME
ELECTRICE
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor/ număr de credite: 4/240
Forma de învățământ: cu frecvență
Limbă de predare: română

1. Misiunea programului de studii:

Misiunea în plan didactic a programului de studii Sisteme electrice se înscrie în misiunea generală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, respectiv a Facultății de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată, fiind aceea de a forma specialiști cu pregătire superioară, de nivel universitar, în domeniul ingineresc, în particular pentru acele activități specifice conceperii, producerii, utilizării și întreținerii sistemelor electrice.

Misiunea se reflectă prin alcătuirea planului de învățământ care include disciplinele fundamentale cu scopul asigurării bazei educaționale ingineresti, discipline specifice domeniul inginerie electrică și de specialitate necesare în vederea abordării provocărilor actuale tehnologice, economice și de mediu generate de noile tendințe de evoluției sectoarelor cu activitate în conceperea, producerea, utilizarea și întreținerea sistemelor electrice.

Viitorul absolvent va avea capacitatea să se integreze în medii economice specifice caracterizate de utilizarea sistemelor electrice având la bază mașini electrice, aparate electrice, echipamente de comandă și control și sisteme informatice și de comunicații. Cunoașterea acestora le vor permite configurarea și operarea sistemelor electrice pentru a oferi soluțiile cele mai bune pentru rezolvarea problemelor apărute la asigurarea unor fluxuri tehnologice simple sau complexe, optimizarea acestora, a resurselor materiale și a consumurilor de energie, integrarea diverselor subsisteme electrice, întreținerea acestora și asigurarea unor condiții de funcționare în siguranță.

2. Obiectivele programului de studii:

Obiectivele programului de studii au în vedere formarea de ingineri în inginerie electrică capabili să profeseze în companii naționale și internaționale de concepere, producere, utilizare și întreținere a sistemelor electrice, la standardele ocupaționale solicitate de angajatorii din țară și din Uniunea Europeană. Prin pregătirea asigurată de programul de studiu, acești specialiști, conform tradiției facultății pot forma la rândul lor generații viitoare, în spiritul inovației și creativității specifice domeniilor ingineriei electrice la nivel național și mondial.

3. Competențele programului de studii (conform înregistrării programului în RNCIS):

Competențe profesionale

CP1. Aplicarea adecvată a cunoștințelor fundamentale de matematică, fizică, chimie în domeniul ingineriei electrice

CP2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației

CP3. Operarea cu concepte fundamentale din electrotehnică

CP4. Proiectarea sistemelor electrice și a componentelor acestora

CP5. Conceperea și coordonarea de experimente și încercări

CP6. Diagnoza, depanarea și mentenanța elementelor componente și sistemelor electrice.

Competențe transversale

CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare și riscurilor aferente

CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;

CT3. 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 circulație internațională

4.1 Rezultatele învățării specifice domeniului fundamental Științe ingineresti

Nr. Crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Exemple de discipline care pot contribui la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.	Analiză matematică; Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială; Analiză matematică; Matematici speciale; Metode numerice; Fizică; Chimie -elemente de electrochimie; Programarea calculatoarelor și limbaje de programare; Informatică aplicată; Grafică asistată de calculator; Economie generală și marketing.
2.	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	Studentul/absolventul aplică criteriile și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate,	Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	

		<p>respectând cerințe de sănătate publică, siguranță bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.</p> <p>Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator.</p> <p>Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.</p>		
--	--	--	--	--

4.2 Rezultatele învățării ale domeniului de licență Inginerie electrică

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Exemple de discipline care pot contribui la atingerea rezultatelor învățării
1	Studentul/absolventul identifică, formulează, analizează principiile circuitelor de energie electrică și riscurile asociate acestora.	<p>Studentul/absolventul ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele.</p> <p>Studentul/absolventul creează și/sau execută un plan sau specificație pentru proiectarea unor sisteme industriale, materiale, produse sau un plan de producție, bazate pe concepte de design estetic și/sau funcțional.</p> <p>Studentul/absolventul descoperă defecte în circuitele electrice și poate să le repare.</p> <p>Studentul/absolventul testează și înlocuiește componentele electrice și cablajele, utilizând aparate de verificat prin măsurare, echipamente de lipit și scule de mână.</p> <p>Studentul/absolventul assemblează echipamente și aparate electromecanice în conformitate cu specificațiile acestora.</p> <p>Studentul/absolventul explică schemele</p>	Studentul/absolventul recunoaște nevoia de învățare independentă, pe tot parcursul vieții.	<p>Măsurări electrice și electronice;</p> <p>Electronică analogică și digitală/Sisteme digitale/Electronică;</p> <p>Convertoare electromecanice/Mașini electrice;</p> <p>Acționări electrice;</p> <p>Acționări hidraulice și pneumatice;</p> <p>Convertoare statice de putere/Electronica de putere;</p> <p>Echipamente electrice/Aparate electrice;</p> <p>Producerea, transportul și distribuția energiei electrice;</p> <p>Surse de energie</p>

		<p>electrice care arată conexiunile dintre dispozitive, cum ar fi conexiunile electrice și de semnale.</p>		
2	<p>Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte de inginerie electrică, cum ar fi funcționalitatea, capacitatea de multiplicare și costurile legate de proiectare și modul în care acestea sunt aplicate pentru realizarea proiectelor de inginerie.</p>	<p>Studentul/absolventul specifică proprietăți tehnice ale bunurilor, materialelor, metodelor, proceselor, serviciilor, sistemelor, software-ului și funcționalităților, prin identificarea și răspunsul la nevoile particulare care urmează să fie satisfăcute în funcție de cerințele clienților.</p> <p>Studentul/absolventul proiectează și calculează sistemul de rețele electrice inteligente, pe baza sarcinii termice, a curbelor de durată, a simulărilor de energie etc.</p> <p>Studentul/absolventul efectuează evaluarea și analiza potențialului unei rețele electrice inteligente în cadrul proiectului. Studentul/absolventul realizează un studiu standardizat pentru a determina contribuția, costurile și restricțiile în materie de economisire a energiei și efectuează cercetări pentru a sprijini procesul de luare a deciziilor, ținând seama de provocările și oportunitățile asociate cu punerea în aplicare a tehnologiilor fără fir pentru rețelele electrice inteligente.</p> <p>Studentul/absolventul dezvoltă circuite, sisteme și produse analogice și digitale, electrice și electronice.</p> <p>Studentul/absolventul utilizează modelarea, simularea și testarea elementelor procesului într-un mod orientat către probleme în integrarea acestora în timpul dezvoltării.</p>	<p>Studentul/absolventul lucrează în echipă și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei.</p> <p>Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect și metodele economice, cum ar fi managementul riscului și al schimbării, precum și limitele acestora.</p> <p>Studentul/absolventul reflectă în mod critic, reflexiv, cu simțul responsabilității și în spirit democratic asupra responsabilităților etice și sociale legate de managementul activităților din domeniul ingineriei energetice, de luarea deciziilor și de formularea opiniilor.</p>	<p>Calitate și fiabilitate; Metode și procedee tehnologice; Microcontrolere și automate programabile/Controlere logic programabile; Sisteme cu microprocesoare; Teoria sistemelor și reglaj automat/Teoria sistemelor/Tehnici de reglaj automat; Traductoare, interfețe și achiziții de date; Management; Comunicare;</p>
3	<p>Studentul/absolventul explică și interpretează desenele care detaliază proiectarea produselor, a instrumentelor și a</p>	<p>Studentul/absolventul desenează schițe și proiectează sisteme, produse și componente electrice utilizând programe și echipamente</p>		<p>Geometrie descriptivă / Grafică asistată de calculator; Informatică aplicată; Proiectarea asistată de calculator; Proiectarea sistemelor</p>

	sistemelor de inginerie electrică.	informatică de proiectare asistată de calculator (CAD). Studentul/absolventul desenează schițe ale panourilor electrice, scheme electrice, diagrame de cablare electrică și alte detalii ale ansamblului. Studentul/absolventul creează schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat. Studentul/absolventul selectează și aplică metodele actuale de modelare, calcul, proiectare și testare pentru specializarea lor		electrice industriale
4	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.	Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.		Compatibilitate electromagnetică; Legislație și norme tehnice ale instalațiilor electrice; Protecția mediului

4.3 Rezultatele învățării specifice programului de studiu Sisteme electrice

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Exemple de discipline care pot contribui la atingerea rezultatelor învățării
1	Studentul/absolventul identifică, formulează, analizează principiile sistemelor electrice și riscurile asociate acestora.	Studentul/absolventul ajustează proiectele de produse de tip sisteme electrice sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele. Studentul/absolventul creează și/sau execută un plan sau specificație pentru proiectarea unor sisteme electrice de tip industrial, are în vedere materialele electrotehnice folosite, ține seama de restricțiile impuse de fluxurile de producție, și urmărește ca acesta să fie funcțional. Studentul/absolventul descoperă defecte în sistemele electrice fie că	Studentul/absolventul recunoaște nevoia de învățare independentă, pe tot parcursul vieții.	Măsurări electrice și electronice; Electronică; Sisteme digitale; Mașini electrice; Acționări electrice; Conversoare statice de putere; Aparate electrice; Producerea, transportul și distribuția energiei electrice;

		<p>sunt legate de circuite, componentele acestora sau interacțiunile acestora cu alte sisteme și poate să le repare. Studentul/absolventul testează și înlocuiește componentele electrice și cablajele, utilizând aparate de verificat prin măsurare, echipamente de lipit și scule de mână. Studentul/absolventul assemblează echipamente și aparate electromecanice în conformitate cu specificațiile acestora. Studentul/absolventul explică schemele electrice care arată conexiunile dintre dispozitive, cum ar fi conexiunile electrice și de semnale.</p>		
2	<p>Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte de inginerie electrică, cum ar fi funcționalitatea, capacitatea de multiplicare și costurile legate de proiectare și modul în care acestea sunt aplicate pentru realizarea proiectelor de sisteme electrice.</p>	<p>Studentul/absolventul specifică proprietăți tehnice ale sistemelor electrice, fenomenelor ce stau la baza funcționării, a metodelor și proceselor sunt utilizate, a software-ului, prin identificarea și răspunsul la nevoile particulare care urmează să fie satisfăcute în funcție de cerințele clienților.</p> <p>Studentul/absolventul proiectează și calculează componente ale sistemelor electrice, analizează, ține cont de restricțiile termice și a regimurilor de funcționare.</p> <p>Studentul/absolventul realizează un studiu standardizat pentru a determina cerințele și costurile privind consumul de energie, urmărind optimizarea acestora în concordanță și cu cerințele tehnice.</p> <p>Studentul/absolventul dezvoltă circuite, sisteme și produse analogice și digitale, electrice și electronice care pot fi înglobate sau integrate în sistemele electrice.</p> <p>Studentul/absolventul utilizează modelarea, simularea și testarea sistemelor electrice într-</p>		<p>Calitate și fiabilitate; Sisteme cu microprocesoare; Controlere logic programabile; Teoria sistemelor; Tehnici de reglaj automat; Senzori și traductoare; Tehnologii electrice; Management; Comunicare;</p>

		un mod orientat către rezolvarea problemelor în integrarea acestora în timpul dezvoltării.		
3	Studentul/absolventul explică și interpretează desenele care detaliază proiectarea și funcționarea componentelor sistemelor electrice și a instrumentelor folosite pentru monitorizarea și testarea acestora.	<p>Studentul/absolventul desenează schițe, scheme bloc, scheme electrice și de conexiuni și proiectează sisteme, produse și componente electrice utilizând programe și echipamente informatice de proiectare asistată de calculator (CAD).</p> <p>Studentul/absolventul creează programe pentru componente ale sistemelor electrice bazate pe microcontrolere și controlere logic programabile.</p> <p>Studentul/absolventul selectează și aplică metodele actuale de modelare și calcul al câmpului, a circuitelor electrice, realizează proiectare și testarea pentru specializarea lor</p>		Geometrie descriptivă / Grafică asistată de calculator; Informatică aplicată; Proiectarea asistată de calculator; Modelarea și simularea mașinilor electrice; Concepția asistată de calculator a mașinilor electrice; Calculul numeric al aparatelor electrice
4	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.	<p>Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță.</p> <p>Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.</p>		Compatibilitate electromagnetică; Utilizarea instalațiilor electrice; Controlul poluării; Calitate și fiabilitate

5. Finalități:

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

215110 : proiectant inginer electrotehnic, 215122 : inginer de cercetare in electrotehnica, 215149 : inginer electrician

SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**Seria de studii 2026 - 2030****1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (număr de săptămâni)**

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2		3	1	12
II	14	14	3	3	2	3	3	1	9
III	14	14	3	3	2	3	3	1	9
IV	14	14	3	3	1	3	3	1	-

2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (DOB) ȘI LA DISCIPLINELE OPȚIONALE (DOP)

2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru

Anul de studii	Pregătire teoretică (activ. did. de C, S, L și P)				Pregătire practică profesională (practica și elaborarea proiectului de diplomă)				Nr. total ore activități didactice	Nr. total credite
	Nr. ore/săpt.		Nr. credite		Nr. total ore	Nr. ore/săpt.	Nr. credite			
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Practica	Elaborare Proiect diplomă	Practica	Elaborare Proiect diplomă		
I	26	27	30	30	0	0	0	0	742	60
II	27	26	30	30	120	0	4	0	876	60
III	26	27	30	30	120	0	4	0	848	60
IV	27	26	30	30	80	9	4	5	756 (836*)	60
Total ore / credite	106	106	120	120	320	9	12	5	2466	240

2.2. Repartizarea orelor și a creditelor

Categoria de aprofundare a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DOB - discipline obligatorii	2548	63.19%	209	64.31%
DOP - discipline opționale*	420	10.42%	31	9.54%
DFA – discipline facultative	1064	26.39%	85	26.15%
Nr. total de ore / credite	4032	100.00%	325	100.00%

* reprezintă 14.16 din suma DOB+DOP (> 10% care reprezintă minimumul impus de normele ARACIS pentru domeniul științe inginerești).

2.3. Repartizarea orelor și a creditelor în funcție de contribuția disciplinelor la formarea absolventului

Categoria disciplinelor după contribuția la formarea absolventului	Numărul de ore	%din nr. total de ore din	Numărul de credite	%din nr. total de credite din
DF – discipline fundamentale	1008	52%	155	48%
DS – discipline de specializare	518	27%	84	26%
DC – discipline complementare	420	22%	81	25%
Nr.total de ore/credite	1946	100%	320	100%

2.4. Repartizarea orelor pe tipuri de activități didactice

	Număr total de ore repartizate pe activități					% față de numărul total ore				
	Predare		Aplicații			Predare		Aplicații		
	C	S	L	P	Practică	C	S	L	P	Practică
Total ore/C,S,L,P,Pr.	1484	238	1008	238	320	45.13%	7.24%	30.66%	7.24%	9.73%
Total ore predare aplicații	1484	1804				45.13%	54.87%			
Total ore	3288					100.00%				

2.5. Repartizarea formelor de evaluare

Număr total de examene (E):	30
Număr total verificări (V):	29
Calificativ A/R:	2
Raportul dintre numărul de examene și alte forme de verificare:	$30/31=0.97$
Nr. total ore didactice:	3302
Nr. total ore SI:	3124

Evaluarea poate fi:

- **continuuă** (de tip **V**, cu notă sau calificativul A/R, pe parcursul semestrului, în interiorul celor 14 săptămâni);
- sau **sumativă** (de tip **E**, în afara celor 14 săptămâni ale semestrului, în perioada de sesiune).

3. CONDIȚII PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ INGINER

- a) acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
- b) acumularea creditelor pentru stagiile de practică (minimum 8 credite);
- c) obținerea atestatului de cunoaștere a unei limbi străine la nivel mediu;
- d) obținerea a două calificative anuale admis la disciplina de educație fizică;
- e) obținerea creditelor prevăzute pentru examenul de diplomă.

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing.
Cașcaval Dan,

DECAN,

Prof.univ.dr.ing. Dorin-Dumitru Lucache

ANUL I, Anul universitar 2026 – 2027

Seria de studii.....

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1						Semestrul 2								
					Nr. ore/ săptăm./ disciplină				SI	FE	K	Nr. ore/ săptăm./ disciplină				SI	FE	K	
					C	S	L	P				C	S	L	P				
1	Analiză matematică	EH1.101	DOB	DF	2	2			79	E	5								
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	EH1.102	DOB	DF	2	2			79	E	5								
3	Fizică	EH1.103	DOB	DF	3	1	1		65	E	5								
4	Chimie – Elemente de electrochimie	EH1.104	DOB	DF	2		1		66	V	4								
5	Informatică aplicată	EH1.105	DOB	DF	1		2	1	79	E	5								
6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	EH1.106	DOB	DF	1		2		66	V	4								
7	Matematici speciale I	EH1.107	DOB	DF								2	2			79	E	5	
8	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	EH1.108	DOB	DF								2		2		79	E	5	
9	Grafică asistată de calculator	EH1.109	DOB	DF								2		2		52	V	4	
10	Teoria câmpului electromagnetic	EH1.110	DOB	DF								2	1	1		79	E	5	
11	Fizica - elemente de mecanica newtoniana	EH1.111	DOB	DF								2	1			39	E	3	
12	Acționări hidraulice și pneumatice	EH1.112	DOB	DF								2		1		39	V	3	
13	Elemente de inginerie mecanică	EH1.113	DOB	DF								2			1	12	V	2	
14	Educație fizică și sport I	EH1.114	DOB	DC			1							1			A/R	2	
15	Limba engleză	EH1.115.1	DOP	DC		1			13	V	1		1			13	V	1	
	Limba franceză	EH1.115.2																	
	Limba germană	EH1.115.3																	
16	Tehnica muncii intelectuale	EH1.116.1	DOP	DC		1				V	1								
	Comunicare profesională	EH1.116.2																	
17	Limbi moderne	EH1.117	DFA	DC		1				V	1		1				V	1	
18	Ansamblu sportiv	EH1.118	DFA	DC										1			A/R	1	
19	Dezvoltare personală	EH1.119	DFA	DC	1	1				V	2								
20	Matematică	EH1.120	DFA	DC		1				V	1								
21	Psihologia educației	DPPD-01	DFA	DC	2	2	0	0		E	5								
22	Pedagogie 1	DPPD-02	DFA	DC								2	2	0	0			E	5
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					11	7	7	1	447	4 E 4 V 0 AR	30	14	5	7	1	392	4 E 4 V 1 AR	30	
					26			15				27			13				

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/ DOP/ DFA; form. – categoria formativă: DF/ DS/ DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare)

Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. de ordine (AIA.AM.101);

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Dumitru-Dorin Lucache

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Domeniul de studii universitare de licență: INGINERIE ELECTRICĂ
Programul de studii universitare de licență: SISTEME ELECTRICE (SE)

Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing.
Iulian Aurelian Ciocoiu,

Titlul absolventului: INGINER

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Limbă de predare: ROMÂNĂ

ANUL II, Anul universitar 2027 – 2028

Seria de studii.....

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1						Semestrul 2							
					Nr. ore/ săpt/ disciplină				SI	FE	K	Nr. ore/ săpt/ disciplină				SI	FE	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Electronică	EL.201	DOB	DF	2		1		66	V	4							
2	Teoria circuitelor electrice I	EL.202	DOB	DF	2	1	1		79	E	5							
3	Materiale electrotehnice	EL.203	DOB	DF	2		3		65	E	5							
4	Metode numerice	EL.204	DOB	DF	2		1		66	E	4							
5	Calitate și fiabilitate	EL.205	DOB	DF	2		1		66	V	4							
6	Teoria sistemelor	EL.206	DOB	DF	3		2		65	E	5							
7	Tehnologii Web	EL.207	DOB	DS	2		1		39	V	3							
8	Teoria circuitelor electrice II	EL.208	DOB	DF								2	1	1	52	V	4	
9	Măsurări electrice și electronice I	EL.209	DOB	DF								2		3	65	E	5	
10	Mașini electrice I	EL.210	DOB	DF								2		3	65	E	5	
11	Aparate electrice	EL.211	DOB	DF								2		2	52	E	4	
12	Convertoare statice de putere	EL.212	DOB	DF								2		2	52	E	4	
13	Educație fizică și sport II	EL.213	DOB	DC			1							1		A/R	1	
14	Practică, 3 săpt. x 40 ore/săpt.=120 ore	EL.214	DOB	DF												V	4	
15	Economie generală și marketing	EL.215.1	DOP	DC								2	1		52	V	3	
	Strategii de marketing intern și internațional	EL.215.2																
16	Metode de calcul și programare în electrotehnică	EL.216	DFA	DC			2			V	2							
17	Limbi moderne	EL.218	DFA	DC		1				V	1		1			V	1	
18	Civilizație și instituții europene	EL.219	DFA	DC	1					V	1							
19	Matematici speciale II	EL.220	DFA	DF	1		1			V	2							
20	Specialist în domeniul securității și sănătății în muncă	221	DFA	DC								2	2		2	52	V	3
21	etică și integritate	222	DFA	DC								2	1			V	2	
22	Pedagogie 2	DPPD-03	DFA	DC	2	2	0	0		E	5							
23	Didactica specializării	DPPD-04	DFA	DC								2	2	0	0	E	5	
24	Comunicare interculturală	EL.224	DFA	DC								1	2			V	3	
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					15	1	11	0	446		30	12	2	12	0	338	4 E 3 V 1 AR	30
					27				446	4 E 3 V		26				338		

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/ DOP/ DFA; form. – categoria formativă: DF/ DS/ DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare)

Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. de ordine (AIA.AM.101);

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Dumitru-Dorin Lucache

ANUL III, Anul universitar 2028– 2029

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1						Semestrul 2							
					Nr. ore/ săptăm./ disciplină				SI	FE	K	Nr. ore/ săptăm./ disciplină				SI	FE	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Măsurări electrice și electronice II	EL.301	DOB	DF	2		2	1	65	E	5							
2	Mașini electrice II	EL.302	DOB	DF	2		2	1	65	E	5							
3	Utilizarea energiei electrice	EL.303	DOB	DS	2		2		79	V	5							
4	Sisteme digitale	EL.304	DOB	DS	2		2		79	E	5							
5	Producerea, transportul și distribuția energiei electrice	EL.305	DOB	DS	2		1		93	V	5							
6	Aționări electrice	EL.307	DOB	DF								2		2	52	E	4	
7	Compatibilitate electromagnetă	EL.306	DOB	DF								2		1	39	V	3	
8	Tehnici de comutație	SE.308	DOB	DF	3		2		65	E	5				0			
9	Mașini electrice speciale	EL.309	DOB	DF								2		2	52	E	4	
10	Sisteme cu microprocesoare	EL.310	DOB	DF								2		1	39	E	3	
11	Probleme speciale ale mașinilor electrice	SE.311	DOB	DF								2			12	V	2	
12	Modelarea și simularea mașinilor electrice	SE.312	DOB	DF								2		1	39	V	3	
13	Practică, 3 săpt. x 40 ore/săpt.=120 ore	EL.313	DOB	DF												V	4	
14	Senzori și traductoare	EL.314.1	DOP	DF								2	1			V	3	
	Măsurări în procese industriale	EL.314.2	DOP	DF														
15	Instalații electrice de joasă tensiune	EL.315.1	DOP	DF								2			2	52	E	4
	Proiectarea instalațiilor electrice	EL.315.2	DOP	DF														
16	Multimedia în educație	EL.316	DFA	DC								2	1			V	3	
17	Proiectarea și dezvoltarea mijloacelor didactice	EL.317	DFA	DC	2	1			39	V	3							
18	Sisteme mecatronice pentru autovehicule	EPAE.318	DFA	DC								2		2		V	4	
19	Educație antreprenorială	EL.319	DFA	DC								2		1	52	V	5	
20	Instruire asistată de calculator	DPPD-05	DFA	DC	1	1	0	0		V	2							
21	Practica pedagogică 1	DPPD-06	DFA	DC	0	0	3	0		V	3							
22	Managementul clasei de elevi	DPPD-07	DFA	DC								1	1			E	3	
23	Practica pedagogică 2	DPPD-08	DFA	DC										3		V	2	
24	Examen de absolvire. Nivelul I	DPPD-09														E	5	
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					13	0	11	2	446		30	16	1	7	3	285		30
					26			446	4 E			27			285	4 E	5 V	

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/ DOP/ DFA; form. – categoria formativă: DF/ DS/ DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare)
Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. de ordine (AIA.AM.101);

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Dumitru-Dorin Lucache

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ
APLICATĂ

Domeniul de studii universitare de licență: INGINERIE ELECTRICĂ

Programul de studii universitare de licență: SISTEME ELECTRICE (SE)

Titlul absolventului: INGINER

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Limbă de predare: ROMÂNĂ

Președinte Senat,

Prof.univ.dr.ing.

Iulian Aurelian Ciocoiu,

ANUL IV, Anul universitar 2029 – 2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1						Semestrul 2							
					Nr. ore/ săpt/ disciplină				SI	FE	K	Nr. ore/ săpt/ disciplină				SI	FE	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Concepția asistată de calculator a mașinilor electrice	SE.401	DOB	DS	3			3	51	E	5							
2	Încercarea mașinilor electrice	SE.402	DOB	DS	2		3		65	E	5							
3	Regimurile tranzitorii ale mașinilor electrice	SE.403	DOB	DS	2		2		79	V	5							
4	Controlere logic programabile	EL.404	DOB	DS	2		2		79	E	5							
5	Management	EL.405	DOB	DS	2	1			66	V	4							
6	Conversia neconvențională a energiei electrice	SE.406	DOB	DS								2		1		39	V	3
7	Calculul numeric al aparatelor electrice	SE.407	DOB	DS								2		2		52	E	4
8	Elaborarea proiectului de diplomă	SE.408	DOB	DS				1	13	V	1				6	78	V	6
9	Practică pentru elaborarea proiectului de licență, 3 săpt. x 40 ore/săpt. = 120 ore	SE.409	DOB	DS													V	4
10	Manipulatoare și roboți industriali	SE.410.1	DOP	DS								2		1		39	E	3
	Comanda și controlul mașinilor electrice	SE.410.2																
11	Traucțiune electrică	SE.411.1	DOP	DS								3		2		65	E	5
	Echipamente de transport urban și uzinal	SE.411.2																
12	Tehnologii electrice	SE.412.1	DOP	DS								3		2		65	V	5
	Comanda și controlul aparatelor electrice	SE.412.2																
13	Tehnici de reglaj automat	EL.413.1	DOP	DS	2		2		79	V	5							
	Metode și procedee tehnologice	EL.413.2																
14	Modelarea circuitelor electrice și a câmpului electromagnetic	SE.414	DFA	DS	2		1		39	V	3							
15	Controlul poluării	SE.415	DFA	DS								2	1				V	3
16	Educație antreprenorială – Afaceri digitale I	EL.416	DFA	DC	1		2		93	V	5							
17	Educație antreprenorială– Afaceri digitale II	EL.417	DFA	DC								2			1	39	V	3
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					13	1	9	4	432	3 E 3 V	30	12	0	8	6	338	3 E 3 V	30
					27				432	26				338				
18	Susținere examen de licență	SE.418	DOB	DS													E	10

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/ DOP/ DFA; form. – categoria formativă: DF/ DS/ DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare)

Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. de ordine (AIA.AM.101);

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Dumitru-Dorin Lucache