

## **PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

**Programul de studii - Licență:**

**Inginerieeconomica in domeniul electric, electronic si energetic**

**Domeniul fundamental (DFI):**

**Stiinte Ingineresti**

**Ramura de stiinta (RSI):**

**Inginerie mecanica,mecatronica,inginerie industriala si management**

**Domeniul de licenta (DL):**

**Inginerie si Management**

**Durata studiilor / Numărul de credite:**

**4 ani / 240 credite**

**Forma de învățământ:**

**IF - Invatamant cu frecventa**

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

**DECAN,**  
**Prof.dr.ing. Marian MOCAN**

**Misiunea programului de studii:**

specifice programului de studii, creând interfața necesară aplicării disciplinelor fundamentale, de domeniu, complementare și de specialitate, din domeniul economic în domeniul ingineriei electrice, electronice și energetice.

**Obiectivele programului de studii:**

adecvat exercitării profesiei și cu o inserție facilă și rapidă pe piața forței de muncă; dezvoltarea abilităților absolvenților de a avea o viziune de ansamblu asupra ingineriei și managementului, de a fi o punte de legătură între ingineri, economiști și manageri.

**Competențele programului de studii:**

**Competențe profesionale:**

Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelelor logistice asociate, precum și urmărirea producției. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului tehnic, economic și financiar. Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor privind structurile și sistemele din domeniul electric, electronic și energetic în condiții de calitate, proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industria electrică, electronică și energetică în condiții de calitate date. Conducerea și controlul firmelor și proceselor specifice programului de studii: managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic.

**Competențe transversale:**

Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, 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.

**Finalități:**

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

Domeniul fundamental (DFI): Științe Ingineresti  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronica, inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Inginerie și Management  
 Programul de studii - Licență: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S	ciclu	c1c2c3	a1a2
20	70	230	30	L	353	21

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																								
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																			
1	Comunicare managerială					Matematici speciale					Fundamente de inginerie electrică și electronică					Fundamente de automatizări																			
	L353.21.01.D1	5	E	28	28	0	0	DD	69	L353.21.02.F1	4	E	28	28	0	0	DF	44	L353.21.03.D1	3	E	28	0	14	0	DD	33	L353.21.04.D1	3	D	14	0	14	0	DD
2	Algebra și geometrie					Chimie					Cercetări operaționale					Materiale și tehnologii II																			
	L353.21.01.F2	4	E	28	28	0	0	DF	44	L353.21.02.F2	5	E	28	28	0	0	DF	69	L353.21.03.D2	5	E	28	0	28	0	DD	69	L353.21.04.D2	4	D	28	0	28	0	DD
3	Fizică					Grafică tehnică asistată de calculator, desen tehnic					Metode numerice					Marketing 1																			
	L353.21.01.F3	4	D	42	14	14	0	DF	30	L353.21.02.F3	5	D	42	0	42	0	DF	41	L353.21.03.F3	5	D	28	14	14	0	DF	69	L353.21.04.D3	4	E	28	0	28	0	DD
4	Utilizarea și programarea calculatoarelor					Bazele economiei 2					Fundamente de inginerie mecanică					Bazele managementului 1																			
	L353.21.01.F4	4	D	28	0	28	0	DF	44	L353.21.02.F4	5	E	28	28	0	0	DF	69	L353.21.03.D4	3	D	28	14	0	0	DD	33	L353.21.04.D4	4	E	28	28	0	0	DD
5	Materiale și tehnologii I					Analiza matematică					Teoria și ingineria sistemelor					Finanțe, bănci, asigurări																			
	L353.21.01.D5	4	E	28	0	28	0	DD	44	L353.21.02.F5	4	E	28	28	0	0	DF	44	L353.21.03.D5	4	E	28	0	14	0	DD	58	L353.21.04.D5	3	E	28	14	0	0	DD
6	Bazele economiei 1					Opțional 1. Cultura și civilizație/Etică și integritate academică					Drept					Contabilitate 2																			
	L353.21.01.F6	5	E	28	28	0	0	DF	69	L353.21.02.C6-ij	2	D	14	14	0	0	DC	22	L353.21.03.D6	4	D	28	28	0	0	DD	44	L353.21.04.D6	4	D	28	28	0	0	DD
7	Limba engleză 1					Limba engleză 2					Contabilitate 1					Rezistența materialelor																			
	L353.21.01.C7	2	D	0	28	0	0	DC	22	L353.21.02.C7	3	D	0	28	0	0	DC	47	L353.21.03.D7	4	E	28	28	0	0	DD	44	L353.21.04.D7	4	E	42	28	0	0	DD
8	Educație fizică 1					Educație fizică 2					Educație fizică 3					Educație fizică 4																			
	L353.21.01.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L353.21.02.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L353.21.03.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L353.21.04.C8	2	D	0	14	0	0	DC
9																Practică 1																			
																L353.21.04.D9	2	C					40	DD	10										
10																																			
11																																			
total/sem.	ore didactice:		392		VPI:		358		ore:		378		VPI:		372		ore:		364		VPI:		386		ore:		378		VPI:		332				
	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:		28,0		ore:		27		din care:		12,0		12,0		3,0		0,0		(c, s, l, p)		din care:		14,0		7,0		5,0		0,0		(c, s, l, p)				
	din care:		13,0		10,0		5,0		0,0		(c, s, l, p)		din care:		12,0		12,0		3,0		0,0		(c, s, l, p)		din care:		14,0		8,0		5,0		0,0		(c, s, l, p)

Observatii:

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																														
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																									
1	Marketing 2					Instalatii si echipamente electromecanice					Opțional 4. Inginerie Economica/Evaluarea intreprinderii/Diagnosticul și planificarea activitatii firmei					Opțional 11. Mentinanta sistemelor de productie/Sisteme de mentinanta pentru echipamente si masini/Sisteme de productie suport si auxiliare																									
	L353.21.05.D1	4	E	28	0	0	28		DD	44	L353.21.06.S1	3	E	28	0	28	0		DS	19	L353.21.07.S1-ij	5	E	28	0	0	28		DS	69	L353.21.08.S1-ij	5	E	28	0	14	28		DS	55	
2	Managementul resurselor umane					Analiza economico financiara					Opțional 5. Managementul si Ingineria valorii/Ingineria valorii/Managementul valorii					Sisteme de producție conduse cu calculatorul																									
	L353.21.05.D2	4	D	28	28	0	0		DD	44	L353.21.06.D2	3	D	28	28	0	0		DD	19	L353.21.07.S2-ij	5	E	28	0	0	28		DS	69	L353.21.08.S2	5	E	42	0	28	0		DS	55	
3	Bazele Managementului 2					Sisteme informatice in management					Opțional 6. Măsurări electrice și electronice/Convertoare statice/Convertoare electromecanice 1					Opțional 12. Sisteme inteligente in electrotehnica/ Tehnici de optimizare in sistemele electrice/Planificarea resurselor intreprinderii (ERP)																									
	L353.21.05.D3	4	E	28	0	0	28		DD	44	L353.21.06.D3	4	E	28	0	28	0		DD	44	L353.21.07.D3-ij	4	D	28	0	28	0		DD	44	L353.21.08.S3-ij	5	E	28	0	28	14		DS	55	
4	Managementul logisticii					Ingineria si managementul calitatii					Opțional 7. Sisteme cu microprocesor/Arhitectura sistemelor de calcul/Proiectarea retelelor de calculatoare					Opțional 13. Conversia energiei electrice/Sisteme neconventionale de energie electrică/Sisteme inteligente de conversie electromagnetica																									
	L353.21.05.D4	4	E	28	0	0	28		DD	44	L353.21.06.D4	4	E	42	0	14	21		DD	23	L353.21.07.D4-ij	4	D	28	0	28	0		DD	44	L353.21.08.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69	
5	Opțional 2. Ergonomie/Organizarea ergonomică a muncii					Echipamente si circuite electrice si electronice					Opțional 8. Managementul producției in sistemele electrice/metode de analiză a fezabilității proiectelor ingineresti/Optimizarea deciziilor de management in sistemele electrice					Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă																									
	L353.21.05.S5-ij	4	D	14	0	28	0		DS	58	L353.21.06.S5	3	E	28	0	21	0		DS	26	L353.21.07.D5-ij	4	E	28	0	28	0		DD	44	L353.21.08.S5	6	C						60	DS	90
6	Producerea, transportul si distributia energiei electrice					Electronica					Opțional 9. Proiectarea sistemelor de producție electrice/Proiectarea intreprinderilor de profil electric/Sisteme de productie de fin PDS					Elaborare proiect de diplomă <sup>1)</sup>																									
	L353.21.05.S6	4	E	28	0	28	0		DS	44	L353.21.06.D6	3	D	28	0	14	0		DD	33	L353.21.07.S6-ij	4	E	35	0	0	28		DS	37	L353.21.08.S6	4	D				98		DS	2	
7	Sisteme de actionare electrica					Opțional 3. Proiectarea asistata de calculator in sistemele electrice/Managementul proiectului condus cu calculatorul/Managementul proiectelor					Opțional 10. Metode și procedee tehnologice in sistemele electrice/Tehnici de optimizarea deciziilor de investiții în sistemele electrice/Microprocesoare și achiziții de date					Examen de diplomă <sup>2)</sup>																									
	L353.21.05.S7	4	D	28	0	14	0		DS	58	L353.21.06.S7-ij	3	D	28	0	28	0		DS	19	L353.21.07.S7-ij	4	D	21	0	28	0		DS	51	L353.21.08.7	10	E								
8	Dreptul afacerilor					Practică 2																																			
	L353.21.05.S8	2	D	14	14	0	0		DS	22	L353.21.06.D8	3	C					75	DD																						
9						Practică 3																																			
						L353.21.06.S9	4	C					100	DS																											
10																																									
11																																									
total/sem.	ore:	392	VPI:	358	ore:	392	VPI:	183	ore:	392	VPI:	358	ore:	364	VPI:	326																									
	credite:	30	evaluări:	4E,4D,0C	credite:	30	evaluări:	4E,3D,2C	credite:	30	evaluări:	4E,3D,0C	credite:	40+0	evaluări:	5E,1D,1C																									
total/săpt.	ore:	28	ore:	28	ore:	28	ore:	26																																	
	din care:	14,0	3,0	5,0	6,0	(c, s, l, p)	din care:	15,0	2,0	9,5	1,5	(c, s, l, p)	din care:	14,0	0,0	8,0	6,0	(c, s, l, p)	din care:	9,0	0,0	7,0	10,0	(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 si in cazul disciplinelor cu examen										
P - D - proiect autonom cu examinare										
c=nr.ore curs										
s=nr.ore seminar										
l=nr.ore laborator										
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica										
CF=categorie formativa careia ii apartine 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 pregatirii individuale										
Exemplu										
Comunicare manageriala										
Cod	5	E	28	28	0	0	0	DD	69	

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

Domeniul fundamental (DFI): Științe Ingineresti  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanica, mecatronica, inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Inginerie și Management  
 Programul de studii - Licență: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																		
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4													
01						Opțional 1. Cultură și civilizație																							
						L353.21.02.C6-01	2	D	14	14	0	0	DC	22															
02						Opțional 1. Etică și integritate academică																							
						L353.21.02.C6-02	2	D	14	14	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,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

Domeniul fundamental (DFI): Științe Ingineresti  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Inginerie și Management  
 Programul de studii - Licență: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																							
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																		
01	Opțional 2. Ergonomie						Opțional 3. Proiectarea asistată de calculator în sistemele electrice					Opțional 4. Inginerie Economică*					Opțional 11. Mentenanța sistemelor de producție*																		
	L353.21.05.S5-01	4	D	14	0	28	0	DS	58	L353.21.06.S7-01	3	D	28	0	28	0	DS	19	L353.21.07.S1-01	5	E	28	0	0	28	DS	69	L353.21.08.S1-01	5	E	28	0	42	0	DS
02	Opțional 2. Organizarea ergonomică a muncii						Opțional 3. Managementul proiectului condus cu calculatorul					Opțional 4. Evaluarea întreprinderii					Opțional 11. Sisteme de mentenanță pentru echipamente și mașini																		
	L353.21.05.S5-02	4	D	14	0	28	0	DS	58	L353.21.06.S7-02	3	D	28	0	28	0	DS	19	L353.21.07.S1-02	5	E	28	0	0	28	DS	69	L353.21.08.S1-02	5	E	28	0	42	0	DS
03							Opțional 3. Managementul proiectelor					Opțional 4. Diagnosticul și planificarea activității firmei					Opțional 11. Sisteme de producție suport și auxiliare																		
							L353.21.06.S7-03					L353.21.07.S1-03					L353.21.08.S1-03																		
04												Opțional 5. Ingineria și managementul valorii*					Opțional 12. Sisteme inteligente în electrotehnică*																		
												L353.21.07.S2-04					L353.21.08.S3-04																		
05												Opțional 5. Ingineria valorii					Opțional 12. Tehnici de optimizare în sistemele electrice																		
												L353.21.07.S2-05					L353.21.08.S3-05																		
06												Opțional 5. Managementul valorii					Opțional 12. Planificarea resurselor întreprinderii (ERP)																		
												L353.21.07.S2-06					L353.21.08.S3-06																		
07												Opțional 6. Măsurări electrice și electronice*					Opțional 13. Conversia energiei electrice*																		
												L353.21.07.D3-07					L353.21.08.S4-07																		
08												Opțional 6. Conversoare statice					Opțional 13. Sisteme neconvenționale de energie electrică																		
												L353.21.07.D3-08					L353.21.08.S4-08																		
09												Opțional 6. Conversoare electromecanice 1					Opțional 13. Sisteme inteligente de conversie electromagnetice																		
												L353.21.07.D3-09					L353.21.08.S4-09																		
10												Opțional 7. Sisteme cu microprocesor*																							
												L353.21.07.D4-10																							
11												Opțional 7. Arhitectura sistemelor de calcul																							
												L353.21.07.D4-11																							
12												Opțional 7. Proiectarea rețelelor de calculatoare																							
												L353.21.07.D4-12																							
13												Opțional 8. Managementul producției în sistemele electrice*																							
												L353.21.07.D5-13																							

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,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Inginerie și Management  
 Programul de studii - Licență: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)												
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8							
14												Opțional 8. Metode de analiză a fezabilității proiectelor ingineresti												
												L353.21.07.D5-14	4	E	28	0	28	0	DS	44				
15												Opțional 8. Optimizarea deciziilor de management în sistemele electrice												
												L353.21.07.D5-15	4	E	28	0	28	0	DS	44				
16												Opțional 9. Proiectarea sistemelor de producție electrice*												
												L353.21.07.S6-16	4	E	35	0	0	28	DS	37				
17												Opțional 9. Proiectarea întreprinderilor de profil electric												
												L353.21.07.S6-17	4	E	35	0	0	28	DS	37				
18												Opțional 9. Sisteme de producție de tip PDS												
												L353.21.07.S6-18	4	E	35	0	0	28	DS	37				
19												Opțional 10. Metode și procedee tehnologice în sistemele electrice*												
												L353.21.07.S7-19	4	D	21	0	28	0	DS	51				
20												Opțional 10. Tehnici de optimizarea deciziilor de investiții în sistemele electrice												
												L353.21.07.S7-20	4	D	21	0	28	0	DS	51				
21												Opțional 10. Microprocesoare și achiziții de date												
												L353.21.07.S7-21	4	D	21	0	28	0	DS	51				
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								

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,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

Domeniul fundamental (DFI): Științe Ingineresti  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Inginerie și Management  
 Programul de studii - Licență: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																													
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
01							Voluntariat					Limba engleza 2					Responsabilitate socială și activism civic																								
		L353.21.02.f11-01   2           f					L353.21.03.C11-01   2   D   0   14   0   0   DC   36					L353.21.04.f11-01   2   E   28   28   0   0     f   60																													
02																	Voluntariat																								
																	L353.21.04.f11-02   2               f																								
03																	Limba engleza 2																								
																	L353.21.04.C11-03   2   D   0   14   0   0   DC   36																								
04																																									
total/sem.	ore:	0					VPI: 0					ore: 14					VPI: 36					ore: 70					VPI: 96														
	credite:	0					evaluări: 0E,0D,0C					credite: 2					evaluări: 0E,0D,0C					credite: 2					evaluări: 0E,1D,0C					credite: 6					evaluări: 1E,1D,0C				
total/săpt.	ore:	0					ore: 0					ore: 1					ore: 5																								
	din care:	0,0   0,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 0,0   0,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 0,0   1,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 2,0   3,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)																								

Observatii:

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																			
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8														
01							Voluntariat																								
		L353.21.06.f11-01   2           f																													
02																															
03																															
04																															
total/sem.	ore:	0					VPI: 0					ore: 0					VPI: 0					ore: 0					VPI: 0				
	credite:	0					evaluări: 0E,0D,0C					credite: 2					evaluări: 0E,0D,0C					credite: 0					evaluări: 0E,0D,0C				
total/săpt.	ore:	0					ore: 0					ore: 0					ore: 0														
	din care:	0,0   0,0   0,0   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   0,0   0,0   (c, s, l, p)					din care: 0,0   0,0   0,0   0,0   (c, s, l, p)														

Observatii:

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN