

Domeniul fundamental (DFI): Științe ingineresti
Ramura de știință (RSI): Inginerie electrică, electronică și telecomunicații
Domeniul de licență (DL): Inginerie energetică
Specializarea (S): Ingineria sistemelor electroenergetice

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S
20	20	110	10

ciclu	c1c2c3	a1a2
L	211	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III ***										ANUL IV ***																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Transportul și distribuția energiei electrice 1	L211.19.05.D1 5 E 35 0 21 14 DD 63					Transportul și distribuția energiei electrice 2					Disciplină opțională împachetată 1					Disciplină opțională împachetată 5																								
2	Microcontrolere și sisteme integrate	L211.19.05.S2 4 E 35 0 21 0 DS 51					Partea electrică a centralelor					Disciplină opțională împachetată 2					Disciplină opțională împachetată 6																								
3	Acționări electrice	L211.19.05.D3 3 E 28 0 14 0 DD 36					Electrotehologii					Disciplină opțională împachetată 3					Disciplină opțională independentă 7																								
4	Elemente de reglare automată	L211.19.05.D4 4 D 28 0 28 0 DD 51					Instrumentație Virtuală					Disciplină opțională împachetată 4					Comunicare																								
5	Management	L211.19.05.D5 2 D 14 14 0 0 DD 23					Marketing					Disciplină opțională independentă 5					Elaborare proiect de diplomă*																								
6	Disciplină opțională independentă 1	L211.19.05.D6-ij 5 E 35 0 28 0 DD 58					Disciplină opțională independentă 3					Disciplină opțională independentă 6					Examen diplomă**																								
7	Disciplină opțională independentă 2	L211.19.05.S7-ij 5 D 35 0 14 14 DS 58					Disciplină opțională independentă 4																																		
8	Practică 1 (45 ore)	L211.19.05.D8 2 C 0 0 0 0 DD					Practică 1 (45 ore)																																		
9																																									
total/sem.	ore:	378					VPI: 340					ore: 364					VPI: 311					ore: 364					VPI: 322					ore: 364					VPI: 164				
	credite:	30					evaluări: 4E, 3D, 1C					credite: 30					evaluări: 4E, 3D, 1C					credite: 30					evaluări: 4E, 3D					credite: 30					evaluări: 1E, 5D				
total/săpt.	ore:	27					ore: 26					ore: 26					ore: 26					ore: 26					ore: 26					ore: 26									
	din care:	15 1 9 2 (c, s, l, p)					din care: 14 1 8 3 (c, s, l, p)					din care: 14 0 9 4 (c, s, l, p)					din care: 7 1 4 14 (c, s, l, p)																								

* cu durata de 7 săptămâni x 26 ore din care stagiul de practică 2 săptămâni x 26 ore; **constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

***Disciplinele opționale vor fi alese de studenți din oferta prezentată în tabelul "Discipline opționale".

Competențe profesionale corespunzătoare specializării:

Utilizarea cunoștințelor privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice.

Explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei.

Rezolvarea problemelor de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor energetice.

Utilizarea critic-constructivă a elementele de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelat cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie.

Utilizarea creativă și inovativă a cunoștințelor de bază în modelarea, proiectarea și exploatarea rețelelor electrice.

Aplicarea în condiții de autonomie și responsabilitate restrânsă a cunoștințelor de bază în comanda, controlul și exploatarea sistemelor electroenergetice.

Competențe transversale corespunzătoare specializării:

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

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

Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și de formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri online etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Sorin MUȘUROI

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III								ANUL IV																														
		SEMESTRUL 5				SEMESTRUL 6				SEMESTRUL 7				SEMESTRUL 8																										
01	Disciplină opțională independentă 1 Partea termo și hidro a centralelor electrice*	L211.19.05.D6-01	5	E	35	0	28	0	DD	58	Disciplină opțională independentă 3 Sisteme de monitorizare, conducere și achiziții de date*	L211.19.06.S6-01	5	D	35	0	21	0	DD	51	Disciplină opțională împachetată 1 (P1) Tehnica tensiunilor înalte*	L211.19.07.S1-01	5	E	35	0	28	0	DS	58	Disciplină opțională împachetată 5 (P3) Sisteme electroenergetice 2	L211.19.08.S1-01	4	D	28	0	7	14	DS	42
	Disciplină opțională independentă 1 Mașini mecanoenergetice	L211.19.05.D6-02	5	E	35	0	28	0	DD	58	Disciplină opțională independentă 3 Conducerea proceselor energetice cu calculator de proces	L211.19.06.S6-02	5	D	35	0	21	0	DD	51	Disciplină opțională împachetată 2 (P1) Stații și posturi de transformare *	L211.19.07.S2-02	6	E	35	0	14	28	DS	63	Disciplină opțională împachetată 6 (P3) Tehnici de optimizare în ingineria energetică	L211.19.08.S2-02	5	D	35	0	28	0	DS	58
03	Disciplină opțională independentă 1 Surse regenerabile de energie	L211.19.05.D6-03	5	E	35	0	28	0	DD	58	Disciplină opțională independentă 3 Sisteme de achiziție de date în ingineria energetică	L211.19.06.S6-03	5	D	35	0	21	0	DD	51	Disciplină opțională împachetată 3 (P1) Sisteme electroenergetice 1 *	L211.19.07.S3-03	5	D	28	0	14	14	DS	51	Disciplină opțională împachetată 5 (P4) Audit energetic	L211.19.08.S1-03	4	D	28	0	7	14	DS	42
	Disciplină opțională independentă 2 Instalații electrice de joasă tensiune*	L211.19.05.S7-04	5	D	35	0	14	14	DS	35	Disciplină opțională independentă 4 Impactul inst. energetice asupra mediului*	L211.19.06.S7-04	3	D	21	0	21	0	DS	36	Disciplină opțională împachetată 4 (P1) Automatizarea și prot. sist. Electroenergetice*	L211.19.07.S4-04	5	E	35	0	35	0	DS	63	Disciplină opțională împachetată 6 (P4) Stategii și decizii optime în manag. energiei	L211.19.08.S2-04	5	D	35	0	28	0	DS	58
05	Disciplină opțională independentă 2 Aparataj electric de joasă tensiune	L211.19.05.S7-05	5	D	35	0	14	14	DS	35	Disciplină opțională independentă 4 Ecologie	L211.19.06.S7-05	3	D	21	0	21	0	DS	36	Disciplină opțională împachetată 1 (P2) Electrosecuritate și izolația rețelelor electrice	L211.19.07.S1-05	5	E	35	0	28	0	DS	58	Disciplină opțională independentă 7 Conducerea proceselor energ. cu calc. de proc.	L211.19.08.S3-05	5	D	35	0	21	0	DS	52
	Disciplină opțională independentă 2 Instalații electrice rezidențiale	L211.19.05.S7-06	5	D	35	0	14	14	DS	35	Disciplină opțională independentă 4 Servicii proprii tehnologice	L211.19.06.S7-06	3	D	21	0	21	0	DS	36	Disciplină opțională împachetată 2 (P2) Alimentarea cu energie electrică	L211.19.07.S2-06	6	E	35	0	14	28	DS	63	Disciplină opțională independentă 7 Sisteme numerice de conducere în energetică	L211.19.08.S3-06	5	D	35	0	21	0	DS	52
07																					Disciplină opțională împachetată 3 (P2) Gestiunea energiei	L211.19.07.S3-07	5	D	28	0	14	14	DS	51	Disciplină opțională independentă 7 Sisteme de achiziție de date în ing. energetică	L211.19.08.S3-07	5	D	35	0	21	0	DS	52
																						Disciplină opțională împachetată 4 (P2) Automatizarea și prot. inst. energetice industriale	L211.19.07.S4-08	5	E	35	0	35	0	DS	63									
09																					Disciplină opțională independentă 5 Transportul și distribuția energiei electrice 2*	L211.19.07.S5-09	5	E	28	0	14	14	DS	51										
																						Disciplină opțională independentă 5 Rețele electrice de distribuție	L211.19.07.S5-10	5	E	28	0	14	14	DS	51									
11																					Disciplină opțională independentă 5 Transportul agenților energetici	L211.19.07.S5-11	5	E	28	0	14	14	DS	51										
																						Disciplină opțională independentă 6 Compatibilitate electromagnetică în energetică*	L211.19.07.S6-12	4	D	28	0	14	0	DS	36									
13																					Disciplină opțională independentă 6 Drept și legislație în domeniul energetic	L211.19.07.S6-13	4	D	28	0	14	0	DS	36										
																						Disciplină opțională independentă 6 Surse regenerabile și cogenerare	L211.19.07.S6-14	4	D	28	0	14	0	DS	36									

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.

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																																				
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																															
01	Comunicare educațională	Practică pedagogică										Managementul proiectelor energetice																																				
	L211.19.05.f01	4	D	14	28	0	0	f	30	L211.19.06.f01	4	D	42	0	0	0	f	42	L211.19.07.f01	4	D	28	0	0	14	f	30																					
02																																																
03																																																
total/sem.	ore:	42					VPI:	30					ore:	42					VPI:	42					ore:	42					VPI:	30					ore:	0					VPI:	0				
	credite:	4					evaluări:						credite:	4					evaluări:						credite:	4					evaluări:						credite:	0					evaluări:					
total/săpt.	ore:	3										ore:	3										ore:	3										ore:	0													
	din care:	1 2 0 0 (c, s, l, p)										din care:	3 0 0 0 (c, s, l, p)										din care:	2 0 0 1 (c, s, l, p)										din care:	0 0 0 0 (c, s, l, p)													

Legenda

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen
P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita
c=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}
DC - disciplina complementara
DD - disciplina in domeniu
DF - disciplina fundamentala
f=facultativa
DS - disciplina de specialitate
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale

Exemplu

Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60	

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2019/ 2020

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Sorin MUȘUROI