

Domeniul fundamental (DFI): Științe inginerești
Ramura de știință (RSI): Inginerie electrică, electronică și telecomunicații
Domeniul de licență (DL): Inginerie Electrică
Specializarea (S): Inginerie Electrică și Calculatoare

Cod DFI	CodRSI	CodDL	CodS
20	20	90	60

cioclul	c1c2c3	a1a2
L	312	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020

	ANUL III								ANUL IV																											
	SEMESTRUL 5				SEMESTRUL 6				SEMESTRUL 7				SEMESTRUL 8																							
1.	Management				Senzori și traductoare				Disciplină opțională independentă I 5				Disciplină opțională independentă I 9																							
	L.312.19.05.D1	2	D	14	14	0	0	DD	30	L.312.19.06.S1	4	D	28	0	28	0	DS	60	L.312.19.07.D1-ij	5	E	28	0	28	0	DD	84	L.312.19.08.S1-ij	4	E	28	0	28	0	DS	60
2.	Teoria sistemelor și reglaj automat II				Transmisii analogice și digitale				Disciplină opțională independentă I 6				Disciplină opțională independentă I 10																							
	L.312.19.05.D2	4	E	42	0	28	0	DD	50	L.312.19.06.S2	4	E	28	0	14	0	DS	75	L.312.19.07.S2-ij	4	D	28	0	14	0	DS	78	L.312.19.08.S2-ij	4	E	28	0	14	0	DS	58
3.	Convertoare electromagnetice II				Acționări electrice				Disciplină opțională independentă I 7				Discipline opționale împachetate P 4																							
	L.312.19.05.D3	5	E	28	0	28	14	DD	60	L.312.19.06.D3	4	E	28	14	14	0	DD	75	L.312.19.07.S3-ij	4	E	28	0	28	0	DS	79	L.312.19.08.S3-ij	3	E	28	0	14	0	DS	58
4.	Sisteme cu microprocesoare				Producerea, transportul și distribuția energiei electrice				Disciplină opțională independentă I 8				Discipline opționale împachetate P 5																							
	L.312.19.05.D4	4	E	28	0	28	0	DD	60	L.312.19.06.D4	4	E	28	14	14	0	DD	50	L.312.19.07.S4-ij	4	E	28	0	28	0	DS	60	L.312.19.08.S4-ij	4	E	28	0	14	0	DS	58
5.	Comunicare				Convertoare statice				Discipline opționale împachetate P 1				Elaborare lucrare de diplomă *																							
	L.312.19.05.C5	2	D	0	0	14	0	DC	36	L.312.19.06.D5	4	D	28	0	14	14	DD	60	L.312.19.07.D5-ij	5	E	28	0	14	14	DD	56	L.312.19.08.S5	5	D	0	0	0	182	DS	
6.	Disciplină opțională independentă I 1				Disciplină opțională independentă I 3				Discipline opționale împachetate P 2				Examen de diplomă **																							
	L.312.19.05.S6-ij	5	E	28	0	28	14	DS	69	L.312.19.06.S6-ij	4	E	28	0	28	0	DS	58	L.312.19.07.S6-ij	4	D	14	0	14	14	DS	64	L.312.19.08.S6	10	E	0	0	0	0	DS	
7.	Disciplină opțională independentă I 2				Disciplină opțională independentă I 4				Discipline opționale împachetate P 3																											
	L.312.19.05.S7-ij	5	D	28	0	28	0	DS	69	L.312.19.06.S7-ij	3	D	28	0	14	0	DS	48	L.312.19.07.D7-ij	4	D	28	0	28	0	DD	58									
8.	Practică 2 (100 ore)				Practică 3 (100 ore)																															
	L.312.19.05.D8	3						DD		L.312.19.06.D8	3	C					DD																			
9.																																				
total/ sem.	ore:	364		VPI:	374		ore:	364		VPI:	426		ore:	364		VPI:	479		ore:	364		VPI:	234		ore:	364		VPI:	234							
	credite:	30		evaluări:			credite:	30		evaluări:			credite:	30		evaluări:			credite:	30		evaluări:			credite:	30		evaluări:								
total/ săpt.	ore:	26					ore:	26					ore:	26					ore:	26					ore:	26										
	din care:		12	1	11	2	(c, s, l, p)	din care:		14	2	9	1	(c, s, l, p)	din care:		13	0	11	2	(c, s, l, p)	din care:		8	0	5	13	(c, s, l, p)								

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

Competențe profesionale:

Aplicarea adecvată a cunoștințelor, fundamentale de matematică, fizică, chimie specifice domeniului inginerie electrice.
Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației.
Modelarea, simularea și testarea asistată de calculator a modulelor electrice, electronice și informatice ale sistemelor electrice.
Conceperea subsistemelor electrice.
Proiectarea, realizarea documentației, testarea și depanarea echipamentelor și instalațiilor electrice.
Configurarea, realizarea, testarea, exploatarea și întreținerea sistemelor informatice specifice domeniului ingineriei electrice.

Competențe transversale:

Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru și termenelor de realizare aferente.
Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
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.

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020

	ANUL III										ANUL IV																								
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																			
1.	Disciplină opțională independentă I 1.1 Programare Java					Disciplină opțională independentă I 3.1 Modelare și simulare					Disciplină opțională independentă I 5.1 Traductoare, interfețe și achiziție de date					Disciplină opțională independentă I 9.1 Sisteme de comunicații industriale																			
	L.312.19.05.S6-01	5	E	28	0	28	14	DS	69	L.312.19.06.S6-01	4	E	28	0	28	0	DS	58	L.312.19.07.D1-01	5	E	28	0	28	0	DD	60	L.312.19.08.S1-01	4	E	28	0	28	0	DS
2.	Disciplină opțională independentă I 1.2 Proiectare asistată a modulelor electronice					Disciplină opțională independentă I 3.2 Modelare numerică a câmpului electromagnetic					Disciplină opțională independentă I 5.2 Metode și procedee tehnologice					Disciplină opțională independentă I 9.2 Controlul inteligent al sistemelor complexe din Ingineria electrică																			
	L.312.19.05.S6-02	5	E	28	0	28	14	DS	69	L.312.19.06.S6-02	4	E	28	0	28	0	DS	58	L.312.19.07.D1-02	5	E	28	0	28	0	DD	60	L.312.19.08.S1-02	4	E	28	0	28	0	DS
3.	Disciplină opțională independentă I 2.1 Calitatea energiei electrice					Disciplină opțională independentă I 4.1 Sisteme de operare					Disciplină opțională independentă I 6.1 Inteligență artificială					Disciplină opțională independentă I 10.1 Introducere în metoda elementului finit																			
	L.312.19.05.S7-03	5	D	28	0	28	0	DS	69	L.312.19.06.S7-03	3	D	28	0	14	0	DS	48	L.312.19.07.S2-03	4	D	28	0	14	0	DS	56	L.312.19.08.S2-03	4	E	28	0	14	0	DS
4.	Disciplină opțională independentă I 2.2 Electronică de putere					Disciplină opțională independentă I 4.2 Arhitecturi soft și programare pe sisteme integrate					Disciplină opțională independentă I 6.2 Prelucrarea numerică a semnalelor					Disciplină opțională independentă I 10.2 Inginerie software																			
	L.312.19.05.S7-04	5	D	28	0	28	0	DS	69	L.312.19.06.S7-04	3	D	28	0	14	0	DS	48	L.312.19.07.S2-04	4	D	28	0	14	0	DS	56	L.312.19.08.S2-04	4	E	28	0	14	0	DS
5.											Disciplină opțională independentă I 7.1 Vehicule electrice și hibride					Disciplină opțională împachetată P 3.1 Robotică																			
											L.312.19.07.S3-05					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.19.08.S3-05	3	E	28	0	14	0	DS	58			
6.											Disciplină opțională independentă I 7.2 Iluminat electric					Disciplină opțională împachetată P 3.2 Controlul acționărilor electrice																			
											L.312.19.07.S3-06					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.19.08.S4-06	4	E	28	0	14	0	DS	58			
7.											Disciplină opțională independentă I 8.1 Automatizări industriale					Disciplină opțională împachetată P 4.1 Programare în timp real																			
											L.312.19.07.S4-07					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.19.08.S3-07	3	E	28	0	14	0	DS	58			
8.											Disciplină opțională independentă I 8.2 Rețele de calculatoare					Disciplină opțională împachetată P 4.2 Rețele neuronale																			
											L.312.19.07.S4-08					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.19.08.S4-08	4	E	28	0	14	0	DS	58			
9.											Disciplină opțională împachetată P 1.1 Microcontrolere și automate programabile																								
											L.312.19.07.D5-09					4	E	28	0	14	14	DD	64												
10.											Disciplină opțională împachetată P 1.2 Instrumentație virtuală în ingineria electrică																								
											L.312.19.07.S6-10					4	D	14	0	14	14	DS	58												
11.											Disciplină opțională împachetată P 1.3 Acționari electrice 2																								
											L.312.19.07.D7-11					4	D	28	0	28	0	DD	64												
12.											Disciplină opțională împachetată P 2.1 Surse de energie																								
											L.312.19.07.D5-12					4	E	28	0	14	14	DD	58												
13.											Disciplină opțională împachetată P 2.2 Proiectarea asistată a instalațiilor electrice																								
											L.312.19.07.S6-13					4	D	14	0	14	14	DS	64												
14.											Disciplină opțională împachetată P 2.3 Compatibilitate electromagnetică																								
											L.312.19.07.D7-14					4	D	28	0	28	0	DD	58												

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									
1.	Limbă străină V		Limbă străină VI		Limbă străină VII		Voluntariat									
	L.312.19.05.f-01	2 D 0 28 0 0 DCF 30	L.312.19.06.f-01	2 D 0 28 0 0 DCF 30	L.312.19.07.f-01	2 D 0 28 0 0 DCF 30	L.310.19.04.f-04	2 C 0 0 28 0 DCF								
2.	Sisteme de gestiune de baze de date		Voluntariat		Sisteme inteligente											
	L.312.19.05.f-02	5 D 28 0 28 0 DCF 69	L.312.19.06.f-02	2 C 0 0 28 0 DCF	L.312.19.07.f-02	5 D 28 0 28 0 DCF 69										
3.	Practică pedagogică 1		Practică pedagogică 2		Legislație în domeniul securității și sănătății în muncă (modul I)											
	L.312.19.05.f-02	5 C 0 42 0 0 DCF 83	L.312.19.06.f-03	5 C 0 28 0 0 DCF 97	L.312.19.07.f-03	2 E 24 16 0 0 DCF 20										
4.			Evaluare finală - Portofoliu didactic		Inspector în domeniul securității și sănătății în muncă (modul II)											
			L.312.19.06.f-04	1 E 0 14 0 0 DCF 11	L.312.19.07.f-04	2 E 24 16 0 0 DCF 20										
total/sem.	ore:	126	VPI:	182	ore:	84	VPI:	127	ore:	124	VPI:	119	ore:	28	VPI:	0
	credite:	12	evaluări:		credite:	9	evaluări:		credite:	9	evaluări:		credite:	2	evaluări:	
total/săpt.	ore:	9			ore:	6			ore:	8.8571			ore:	2		
	din care:		2 5 2 0 (c, s, l, p)	din care:		0 4 2 0 (c, s, l, p)	din care:		4 3 2 0 (c, s, l, p)	din care:		0 0 2 0 (c, s, l, p)				

Legenda									
Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	
<p>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</p>									
<p>s=nr.ore seminar l=nr.ore laborator p=nr.ore proiect CF=categorii formative 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</p>									
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. Virgilius Caius PĂNOIU