

Domeniul fundamental (DFI): Științe ingineresti  
Ramura de stiinta (RSI): Inginerie electrica, electronica si telecomunicatii  
Domeniul de licenta (DL): Inginerie Electrică  
Specializarea (S): Inginerie Electrică și Calculatoare

Cod DFI:	CodRSI:	CodDII:	CodDL :
20	20	10	90

ciclul	c1c2c3	a1a2
L	312	18

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
An universitar 2018 - 2019

	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.312.18.05.D1	2 D 14 14 0 0 DD 30	L.312.18.06.S1	4 D 28 0 28 0 DS 60	L.312.18.07.D1-ij	5 E 28 0 28 0 DD 84	L.312.18.08.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.312.18.05.D2	4 E 42 0 28 0 DD 50	L.312.18.06.S2	4 E 28 0 14 0 DS 75	L.312.18.07.S2-ij	4 D 28 0 14 0 DS 78	L.312.18.08.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.312.18.05.D3	5 E 28 0 28 14 DD 60	L.312.18.06.D3	4 E 28 14 14 0 DD 75	L.312.18.07.S3-ij	4 E 28 0 28 0 DS 79	L.312.18.08.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.312.18.05.D4	4 E 28 0 28 0 DD 60	L.312.18.06.D4	4 E 28 14 14 0 DD 50	L.312.18.07.S4-ij	4 E 28 0 28 0 DS 60	L.312.18.08.S4-ij	4 E 28 0 14 0 DS 58								
5.	Comunicare		Convertoare statice		Discipline opționale împachetate P 1		Elaborare lucrare de diplomă *									
	L.312.18.05.C5	2 D 0 0 14 0 DC 36	L.312.18.06.D5	4 D 28 0 14 14 DD 60	L.312.18.07.D5-ij	5 E 28 0 14 14 DD 56	L.312.18.08.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.312.18.05.S6-ij	5 E 28 0 28 14 DS 69	L.312.18.06.S6-ij	4 E 28 0 28 0 DS 58	L.312.18.07.S6-ij	4 D 14 0 14 14 DS 64	L.312.18.08.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.312.18.05.S7-ij	5 D 28 0 28 0 DS 69	L.312.18.06.S7-ij	3 D 28 0 14 0 DS 48	L.312.18.07.D7-ij	4 D 28 0 28 0 DD 58										
8.	Practică 2 (100 ore)		Practică 3 (100 ore)													
	L.312.18.05.D8	3 DD	L.312.18.06.D8	3 C DD												
9.																
total/sem.	ore:	364	VPI:	374	ore:	364	VPI:	426	ore:	364	VPI:	479	ore:	364	VPI:	234
	credite:	30	evaluări:		credite:	30	evaluări:		credite:	30	evaluări:		credite:	30	evaluări:	
total/săpt.	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 stagiul 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 2018 - 2019**

	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.312.18.05.S6-01	5	E	28	0	28	14	DS	69	L.312.18.06.S6-01	4	E	28	0	28	0	DS	58	L.312.18.07.D1-01	5	E	28	0	28	0	DD	60	L.312.18.08.S1-01	4	E	28	0	28	0	DS	58
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.312.18.05.S6-02	5	E	28	0	28	14	DS	69	L.312.18.06.S6-02	4	E	28	0	28	0	DS	58	L.312.18.07.D1-02	5	E	28	0	28	0	DD	60	L.312.18.08.S1-02	4	E	28	0	28	0	DS	58
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.312.18.05.S7-03	5	D	28	0	28	0	DS	69	L.312.18.06.S7-03	3	D	28	0	14	0	DS	48	L.312.18.07.S2-03	4	D	28	0	14	0	DS	56	L.312.18.08.S2-03	4	E	28	0	14	0	DS	58
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.312.18.05.S7-04	5	D	28	0	28	0	DS	69	L.312.18.06.S7-04	3	D	28	0	14	0	DS	48	L.312.18.07.S2-04	4	D	28	0	14	0	DS	56	L.312.18.08.S2-04	4	E	28	0	14	0	DS	58
5.											Disciplină opțională independentă I 7.1 Vehicule electrice și hibride					Disciplină opțională împachetată P 3.1 Robotică																				
											L.312.18.07.S3-05					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.18.08.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.312.18.07.S3-06					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.18.08.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.312.18.07.S4-07					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.18.08.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.312.18.07.S4-08					4	E	28	0	28	0	DS	56	L.312.18.08.S4-08	4	E	28	0	14	0	DS	58				
9.											Disciplină opțională împachetată P 1.1 Microcontrolere și automate programabile																									
											L.312.18.07.D5-09					4	E	28	0	14	14	DD	64													
10.											Disciplină opțională împachetată P 1.2 Instrumentație virtuală în ingineria electrică																									
											L.312.18.07.S6-10					4	D	14	0	14	14	DS	58													
11.											Disciplină opțională împachetată P 1.3 Acționari electrice 2																									
											L.312.18.07.D7-11					4	D	28	0	28	0	DD	64													
12.											Disciplină opțională împachetată P 2.1 Surse de energie																									
											L.312.18.07.D5-12					4	E	28	0	14	14	DD	58													
13.											Disciplină opțională împachetată P 2.2 Proiectarea asistată a instalațiilor electrice																									
											L.312.18.07.S6-13					4	D	14	0	14	14	DS	64													
14.											Disciplină opțională împachetată P 2.3 Compatibilitate electromagnetica																									
											L.312.18.07.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 2018 - 2019

	ANUL III						ANUL IV																												
	SEMESTRUL 5			SEMESTRUL 6			SEMESTRUL 7			SEMESTRUL 8																									
1.	Limbă străină V						Limbă străină VI						Limbă străină VII						Voluntariat																
	L.312.18.05.f-01	2	D	0	28	0	0	DCF	30	L.312.18.06.f-01	2	D	0	28	0	0	DCF	30	L.312.18.07.f-01	2	D	0	28	0	0	DCF	30	L.310.18.04.f-04	2	C	0	0	28	0	DCF
2.	Sisteme de gestiune de baze de date						Voluntariat						Sisteme inteligente																						
	L.312.18.05.f-02	5	D	28	0	28	0	DCF	69	L.312.18.06.f-02	2	C	0	0	28	0	DCF		L.312.18.07.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.312.18.05.f-02	5	C	0	42	0	0	DCF	83	L.312.18.06.f-03	5	C	0	28	0	0	DCF	97	L.312.18.07.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.312.18.06.f-04	1	E	0	14	0	0	DCF	11	L.312.18.07.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		ore:	28		VPI:	0						
	credite:	12		evaluări:			credite:	9		evaluări:			credite:	9		evaluări:			credite:	2		evaluări:			credite:	2		evaluări:							
total/săpt.	ore:	9					ore:	6					ore:	8.85714					ore:	2					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)	din care:	0	0	2	0	(c, s, l, p)					

**Legenda**

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	

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  
DS - disciplina de specialitate  
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale  
**Exemplu**

Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60	

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  
(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2018 / 2019

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

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Virgilius Caius PĂNOIU