

Domeniul de licență: **INGINERIE ELECTRICA**
 Programul de studii univ. de master: **ELECTROTEHNICA SI ELECTRONICA DE PUTERE**

Forma de învățământ: **cu frecvență**
 Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Ramura de știință (RSI): **INGINERIE ELECTRICĂ ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **INGINERIE ELECTRICĂ**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	20	10

ciclu	c1c2c3	a1a2
M	200	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
 An universitar 2019-2020
 ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Acționări electrice avansate ^{a1)}										Procesoare de semnal și microcontrolere ^{a1)}									
	M200.19.01.V1	7	E	28	0	14	7		DCAV	42	M200.19.02.V1	7	E	28	0	14	7		DCAV	42
2	Tehnici de modulare pentru convertizoare statice ^{a1)}										Sisteme de reglaj avansate în electronica de putere ^{a1)}									
	M200.19.01.A2	7	E	28	0	14	7		DA	42	M200.19.02.A2	7	E	28	0	14	7		DA	42
3	Proiectarea mașinilor electrice cu element finit ^{a1)}										Sisteme dedicate pentru automobile ^{a1)}									
	M200.19.01.V3	6	E	28	0	14	7		DCAV	42	M200.19.02.A3	7	E	28	0	14	7		DA	42
4	Disciplină opțională 1 ^{a1)}										Disciplină opțională 2 ^{a1)}									
	M200.19.01.S4	6	D	28	0	14	7		DS	42	M200.19.02.V4	7	D	28	0	14	7		DCAV	42
5	etică și integritate academică ^{a1)}										Practică profesională 2 ^{a1)}									
	M200.19.01.C5	2	C	14	7				DC	24	M200.19.02.S5	2	D						168	DS
6	Practică profesională 1 ^{a1)}																			
	M200.19.01.S6	2	D						147	DS										
7																				
total / sem.	VAi: 217					VPI: 192					VAi: 196					VPI: 168				
	VA (VAi+VAp): 364					VCA (VA+VPI): 556					VA (VAi+VAp): 364					VCA (VA+VPI): 532				
	credite: 30					evaluări: 3E; 2D; 1C					credite: 30					evaluări: 3E; 2D				
total / săpt.	VAi: 15.5					VPI: 13.7					VAi: 14.0					VPI: 12.0				
	VA (VAi+VAp): 26.0					VCA (VA+VPI): 39.7					VA (VAi+VAp): 26.0					VCA (VA+VPI): 38.0				
	din care: 9 1 4 2 11					(c, s, l, p, VAp)					din care: 8 0 4 2 12					(c, s, l, p, VAp)				

An universitar 2020-2021
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Sisteme de senzori fără fir ^{ai)}										Stagiu de practică / cercetare ^{ap)}									
	M200.19.03.A1	7	E	28	0	14	7		DA	42	M200.19.04.S1	10	D					182	DS	98
2	Sisteme dedicate în industrie ^{ai)}										Elaborare lucrare de disertație ^{ap)}									
	M200.19.03.A2	7	E	28	0	14	7		DA	42	M200.19.04.S2	10	C					182	DS	98
3	Control numeric industrial ^{ai)}										Examen de disertație									
	M200.19.03.S3	7	E	28	0	14	7		DS	42	M200.19.04.S3	10	E						DS	
4	Disciplină opțională 3 ^{ai)}																			
	M200.19.03.S4	7	D	28	0	14	7		DS	42										
5	Practică profesională 3 ^{ap)}																			
	M200.19.03.S5	2	D							168	DS									
6																				
7																				
total / sem.	VAi:	196			VPI:	168			VAi:	0			VPI:	196						
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	532			VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	560						
	credite:	30			evaluări:	3E; 2D			credite:	30			evaluări:	1E; 1D; 1C						
total / săpt.	VAi:	14.0			VPI:	12.0			VAi:	0.0			VPI:	14.0						
	VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	38.0			VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	40.0						
	din care:	8			0	4	2	12	(c, s, l, p, VAp)	din care:	0			0	0	0	26	(c, s, l, p, VAp)		

Competențe:

CP1: Cunoașterea aprofundată a ariei de specializare, precum și a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice electrotehnicii și electronicii de putere, pentru creșterea controlului proceselor, a productivității și reducerea consumului de energie la costuri rezonabile;
 CP2: Capacitatea de a concepe și caracteriza sisteme complexe, precum și de a elabora proiecte profesionale și / sau de cercetare cu reglaj digital în electrotehnică și electronică de putere, utilizând un spectru variat de metode cantitative și calitative;
 CP3: Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru dezvoltarea capacității de a utiliza softuri de vârf în domeniu și de a concepe altele noi, pentru explicarea și interpretarea unor situații noi.
 CP4: Dezvoltarea bagajului conceptual și metodologic pentru rezolvarea de probleme teoretice și practice noi în domeniul specific.

CT1: Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională;
 CT2: Asumarea de roluri / funcții de conducere a activităților grupurilor profesionale sau a unor organizații / instituții;
 CT3: Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.

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

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

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019-2020
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Electronică de putere în electrotehnologii avansate ^{a1)}										Sisteme de putere și calitatea energiei ^{a1)}									
	6	D	28	0	14	7		DS	42	7	D	28	0	14	7		DCAV	42		
02	Proiectarea integrată a instalațiilor electrice ^{a1)}										Convertoare de rețea pentru sisteme fotovoltaice și eoliene ^{a1)}									
	6	D	28	0	14	7		DS	42	7	D	28	0	14	7		DCAV	42		
03																				
04																				
05																				
06																				

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020-2021
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Tehnici de identificare a sistemelor electromecanice ^{a1)}																			
	7	D	28	0	14	7		DS	42											
02	Tehnologii performante de testare a sistemelor electrice ^{a1)}																			
	7	D	28	0	14	7		DS	42											
03																				
04																				
05																				
06																				

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF={DA, DCAV, DS, DC}
DA - disciplina de aprofundare
DCAV - disciplina de cunoastere avansata
DS- disciplina de sinteza
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAI- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulata al tuturor activitatilor = VA+VPI

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

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

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