

Domeniul de licență: **Inginerie Electrică**
Programul de studii univ. de master: **Tehnici Informative în Ingineria Electrică**

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

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINERESȚI**
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	10	90

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	301	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2																																
1	Metode numerice în inginerie electrică																				Programarea avansată a interfețelor grafice utilizator																							
	M301.19.01.S1	7	E	28	0	14	0			DS	42	M301.19.02.A1	6	E	21	0	28	0		DA	42																							
2	Modelarea și simularea proceselor neliniare în electrotermie																				Tehnici de identificare și conducere adaptivă a sistemelor în ingineria electrică																							
	M301.19.01.A2	7	E	28	0	28	0			DA	56	M301.19.02.V2	7	E	28	0	28	0		DCAV	42																							
3	Programarea aplicațiilor paralele și distribuite																				Echipamente de comandă cu logică programată																							
	M301.19.01.A3	7	E	28	0	28	0			DA	42	M301.19.02.A3	7	E	21	0	14	14		DA	42																							
4	Disciplină opțională 1																				Disciplină opțională 2																							
	M301.19.01.A4-ij	7	D	28	0	14	0			DA	42	M301.19.02.A4-ij	6	D	28	0	14	0		DA	42																							
5	Practică profesională 1																				Etică și integritate academică																							
	M301.19.01.S5	2	C							168	DS	42	M301.19.02.C5	2	C	14	0	7	0		DC	21																						
6																					Practică profesională 2																							
													M301.19.02.S6	2	D						147	DS	28																					
7																																												
total / sem.	VAi:	196										VPI:	224										VAi:	217										VPI:	217									
	VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	588										VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	581									
	credite:	30										evaluări:	3E,1D,1C										credite:	30										evaluări:	3E,2D,1C									
total / săpt.	VAi:	14										VPI:	16										VAi:	15.5										VPI:	16									
	VA (VAi+VAp):	26										VCA (VA+VPI):	42										VA (VAi+VAp):	26										VCA (VA+VPI):	42									
	din care:	8.0										0.0	6.0	0.0	12	(c, s, l, p, VAp)	din care:	8.0										0.0	6.5	1.0	10.5	(c, s, l, p, VAp)												

An universitar 2020 - 2021
ANUL II

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4																																
1	Proiectarea asistată în inginerie electrică																				Stagiul de practică / cercetare 7 săptămâni X 14 ore/săptămână																							
	M301.19.03.S1	7	E	28	0	14	0			DS	42	M301.19.04.S1	10	D	0	0	0	98		DS	84																							
2	Sisteme inteligente în ingineria electrică																				Elaborare lucrare de disertație (7 săptămâni)																							
	M301.19.03.V2	7	E	28	0	28	0			DCAV	42	M301.19.04.S2	10	C	0	0	0	98		DS	84																							
3	Sisteme SCADA și comunicații industriale																				Examen de disertație																							
	M301.19.03.S3	7	E	21	0	28	0			DS	42	M301.19.04.S3	10	E	0	0	0	0		DS	0																							
4	Disciplină opțională 3																																											
	M301.19.03.V4-ij	7	D	21	0	14	14			DCAV	42																																	
5	Practică profesională 3																																											
	M301.19.03.S5	2	D							168	DS	42																																
6																																												
7																																												
total / sem.	VAi:	196										VPI:	210										VAi:	196										VPI:	168									
	VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	574										VA (VAi+VAp):	196										VCA (VA+VPI):	364									
	credite:	30										evaluări:	3E,2D										credite:	30										evaluări:	1E,1D,1C									
total / săpt.	VAi:	14										VPI:	15										VAi:	14										VPI:	12									
	VA (VAi+VAp):	26										VCA (VA+VPI):	41										VA (VAi+VAp):	14										VCA (VA+VPI):	26									
	din care:	7.0										0.0	6.0	1.0	12	(c, s, l, p, VAp)	din care:	0										0	0	14	0	(c, s, l, p, VAp)												

Competențe:

- Analiza, modelarea și simularea proceselor electrotermice
 - Utilizarea și proiectarea unor instalații electrice cu echipamente cu logică programată
 - Utilizarea tehnicilor de identificare și conducere adaptivă a sistemelor în ingineria electrică
 - Utilizarea inteligenței artificiale și a rețelelor neuronale în ingineria electrică
 - Realizarea de interfețe grafice utilizator și utilizarea interfețelor om – mașină pentru urmărirea și controlul proceselor din ingineria electrică
 - Utilizarea adecvată a tehnicilor avansate de prelucrare numerică a semnalelor
- Utilizarea calculului paralel și distribuit și a metodelor numerice în ingineria electrică.

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.

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
01	Modele stochastice și statistică aplicată										Sisteme performante pentru procesarea electrotermică a materialelor										
	M301.19.01.A4-01	7	D	28	0	14	0		DA	42	M301.19.02.A4-01	6	D	28	0	14	0		DA	42	
02	Compatibilitate electromagnetică în ingineria electrică										Antene și comunicații wireless										
	M301.19.01.A4-02	7	D	28	0	14	0		DA	42	M301.19.02.A4-02	6	D	28	0	14	0		DA	42	
03																					
04																					
05																					
06																					

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020 - 2021
ANUL II

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4											
01	Metode și algoritmi de prelucrare numerică a semnalelor																					
	M301.19.03.V4-01	7	D	21	0	14	14		DCAV	42												
02	Algoritmi de comandă a roboților																					
	M301.19.03.V4-02	7	D	21	0	14	14		DCAV	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

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

Exemplu

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

CF=categoria 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 cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Caius PĂNOIU