

Domeniul de licență: **Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**
 Programul de studii univ. de master: **Electronica Sistemelor Inteligente**

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 Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	20	10	M	230	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 An universitar 2019 - 2020
ANUL I

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
1	Disciplina opțională 1 set 1M1										Disciplina opțională 3 set 2M1										
	M230.19.01.AX-ij	5	E	28	0	28	0	0	0	DA	38	M230.19.02.AX-ij	5	E	28	0	14	0	0	DA	47
2	Disciplina opțională 2 set 1M1										Optimizarea parametrilor convertoarelor de energie										
	M230.19.01.AY-ij	5	E	28	0	28	0	0	0	DA	38	M230.19.02.V2	5	E	28	0	14	14	0	DCAV	33
3	Convertoare nepoluante										Conducerea inteligentă a mișcării										
	M230.19.01.V3	5	E	28	0	14	0	0	0	DCAV	52	M230.19.02.S3	6	E	14	0	28	0	0	DS	65
4	Rețele neuronale profunde										Procesoare de putere de înaltă frecvență										
	M230.19.01.V4	5	E	28	0	14	0	0	0	DCAV	52	M230.19.02.V4	6	E	28	0	14	14	0	DCAV	51
5	Etică și integritate academică										Practica de cercetare										
	M230.19.01.C5	2	D	14	7	0	0	0	0	DC	17	M230.19.02.A5	8	D	0	0	0	0	0	168	DA
6	Practica de cercetare																				
	M230.19.01.A6	8	D	0	0	0	0	0	0	147	DA										
7																					
total / sem.	VAi:	217				VPI:	196				VAi:	196				VPI:	196				
	VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	560				VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	560				
total / săpt.	credite:	30				evaluări:	4E, 1D				credite:	30				evaluări:	4E, 1D				
	VAi:	15.5				VPI:	14.0				VAi:	14.0				VPI:	14				
	VA (VAi+VAp):	26.0				VCA (VA+VPI):	40.0				VA (VAi+VAp):	26.0				VCA (VA+VPI):	40				
	din care:	9.0	0.5	6.0	0.0	10.5	(c, s, l, p, VAp)	din care:	7.0	0.0	5.0	2.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)							

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 An universitar 2019- 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Disciplina opțională 4 set 3M1										Stagiul de practică/cercetare profesională (7 săptămâni x 14 ore/săptămână)										
	M230.19.01.A1-ij	7	E	28	0	14	0	0	0	DA	140	M230.19.04.S1	10	D	0	0	0	0	98	0	DS
2	Sisteme cu consum redus										Elaborarea lucrării de disertație (7 săptămâni x 14 ore/săptămână)										
	M230.19.03.V2	8	E	28	0	28	0	0	0	DCAV	152	M230.19.04.S2	10	D	0	0	0	0	98	0	DS
3	Sisteme flexibile și adaptive										Examen de disertație										
	M230.19.03.S3	8	E	28	0	14	14	0	0	DS	152	M230.19.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	0	DS
4	Sisteme bioinspirate																				
	M230.19.03.V4	7	D	28	0	14	0	0	0	DCAV	140										
total/ sem.	ore:	196				VPI:	584				ore:	196				VPI:	324				
	credite:	30				evaluări:	8				credite:	30				evaluări:	8				
total/ săpt.	ore:	14				3E, 1D					ore:	14				1E, 2D					
	din care:	8	0	5	1	(c, s, l, p)	din care:	0	0	0	14	(c, s, l, p)									

Competențe profesionale

1. Selectarea, sintetizarea și evaluarea comparativă a conceptelor teoretice, modelelor, tehnicilor și metodelor de analiză din domeniul electronicii sistemelor inteligente. (C1)
2. Colectarea și interpretarea datelor relevante din domeniul electronicii sistemelor inteligente pentru identificarea și aplicarea eficientă a acestora în procesul de cercetare. (C2)
3. Implementarea și utilizarea modulelor hardware în tehnologii avansate pentru dezvoltarea de noi sisteme electronice inteligente(C3).
4. Dezvoltarea rapidă de programe optime orientate pe tematica de cercetare utilizând diverse pachete software (C4)
5. Elaborarea de noi arhitecturi cu funcții dedicate bazate pe cunoștințe din domeniul electronicii aplicate (C5)
6. Rezolvarea problemelor prin integrarea surselor de informații complexe din domenii conexe (C6)

Competențe transversale

1. Abilități de comunicare interdisciplinară, organizare și management al lucrului în echipă de cercetare pluridisciplinară, cu asumarea de responsabilități pe diferite paliere ierarhice (CT1).
2. Abilități critice, inovatoare și de cercetare, coroborate cu identificarea propriilor necesități de învățare și formare (CT2).
3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru dezvoltarea personală, a surselor informaționale și de formare, atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională (CT3).

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
01	Modele de date avansate (*) disciplina 1M1.1 din setul 1M1										Sisteme cu învățare automată (*) disciplina 2M1.1 din setul 2M1										
	M230.19.01.A#-01	5	D	28	0	28	0	0	DA	36	M230.19.02.A#-01	5	E	28	0	14	0	DA	42		
02	Semnale și sisteme numerice de comunicații (*) disciplina 1M1.2 din setul 1M1										Vedere artificială (*) disciplina 2M1.2 din setul 2M1										
	M230.19.01.A#-02	5	D	28	0	28	0	0	DA	36	M230.19.02.A#-02	5	E	28	0	14	0	DA	42		
03	Procesoare și sisteme de achiziție (*) disciplina 1M1.3 din setul 1M1										Prelucrarea imaginilor (*) disciplina 2M1.3 din setul 2M1										
	M230.19.01.A#-03	5	D	28	0	28	0	0	DA	36	M230.19.02.A#-03	5	E	28	0	14	0	DA	42		
04	Tehnici moderne de programare (*) disciplina 1M1.4 din setul 1M1																				
	M230.19.01.A#-04	5	D	28	0	28	0	0	DA	36											
05	Modelare statistică și stocastică (*) disciplina 1M1.5 din setul 1M1																				
	M230.19.01.A#-05	5	D	28	0	28	0	0	DA	36											
06	Metodologia proiectării și cercetării (*) disciplina 1M1.6 din setul 1M1																				
	M230.19.01.A#-06	5	D	28	0	28	0	0	DA	36											

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
01	Sisteme în timp real disciplina 3M1.1 din setul 3M1																				
	M230.19.03.A1-01	7	E	28	0	14	0		DA	140											
02	Robotică pentru asistență medicală disciplina 3M1.2 din setul 3M1																				
	M230.19.03.A1-02	7	E	28	0	14	0		DA	140											
03	Testarea automată a sistemelor inteligente (*) disciplina 3M1.3 din setul 3M1																				
	M230.19.03.A1-03	7	E	28	0	14	0		DA	140											

Legenda											Exemplu										
Nume disciplina											Tehnologii avansate de măsurare										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI		M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	
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											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 VAi - volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI										
(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2018 / 2019																					

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

DECAN,
Prof. univ.dr. ing Florin Alexa