

Domeniul de licență: **INGINERIA SISTEMELOR**
Programul de studii univ. de master: **INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE**

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

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
Ramura de știință (RSI): **INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **INGINERIA SISTEMELOR**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	60	20

ciclu	c1c2c3	a1a2
M	020	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

SEMESTRUL 1												SEMESTRUL 2																																
1	Complemente de teoria sistemelor											Sisteme de conducere adaptivă																																
	M020.19.01.A1	6	E	28	28	0	0	0	0	DA	28	M020.19.02.V1	5	E	28	0	0	21	DA	28																								
2	Estimarea parametrilor sistemelor											Sisteme de conducere inteligentă																																
	M020.19.01.A2	6	E	28	0	0	0	28	0	DA	28	M020.19.02.A2	6	E	28	0	0	7	21	DA	28																							
3	Inteligența artificială și ingineria cunoașterii											Sisteme de conducere a mișcării																																
	M020.19.01.S3	5	E	28	0	0	14	0	0	DS	28	M020.19.02.S3	5	E	28	0	0	21	0	DS	28																							
4	Rețele neuronale											Disciplină opțională independentă 1																																
	M020.19.01.A4	6	E	28	0	0	28	0	0	DA	28	M020.19.02.*4-ij	5	E	28	0	7	14	0	***	28																							
5	Practică de cercetare 1											Etică și integritate academică																																
	M020.19.01.V5	7	D	0	0	0	0	154	0	DCAV	84	M020.19.02.C5	2	D	14	7	0	0	0	0	DC	21																						
6												Practică de cercetare 2																																
												M020.19.02.V6	7	D	0	0	0	0	140	0	DCAV	63																						
7																																												
total / sem.	VAi:	210										VPI:	196										VAi:	224										VPI:	196									
	VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	560										VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	560									
	credite:	30										evaluări:	4E										credite:	30										evaluări:	4E, 1D									
total / săpt.	VAi:	15.0										VPI:	14.0										VAi:	16.0										VPI:	14.0									
	VA (VAi+VAp):	26.0										VCA (VA+VPI):	40.0										VA (VAi+VAp):	26.0										VCA (VA+VPI):	40.0									
	din care:	8.0 2.0 0.0 5.0 11.0										(c, s, l, p, VAp)	din care:										9.0 0.5 1.0 5.5 10.0										(c, s, l, p, VAp)											

An universitar 2019 - 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3												SEMESTRUL 4																																
1	Sisteme de reglare avansată											Practică pentru elaborarea disertației																																
	M020.19.03.V1	6	E	28	0	7	21	0	0	DA	28	M020.19.04.V1	10	D	0	0	0	0	168	0	DCAV	98																						
2	Testarea și diagnoza sistemelor											Elaborarea lucrării de disertație																																
	M020.19.03.A2	6	E	28	0	7	21	0	0	DA	28	M020.19.04.V2	10	D	0	0	0	0	196	0	DCAV	98																						
3	Disciplină opțională independentă 2											Examen de disertație																																
	M020.19.03.*3-ij	5	E	28	0	7	14	0	0	***	28	M020.19.04.S3	10	E							DS																							
4	Disciplină opțională independentă 3																																											
	M020.19.03.*4-ij	5	E	28	0	7	14	0	0	***	28																																	
5	Practică de cercetare 3																																											
	M020.19.03.V5	8	D	0	0	0	0	154	0	DCAV	84																																	
6																																												
7																																												
total / sem.	VAi:	210										VPI:	196										VAi:	0										VPI:	196									
	VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	560										VA (VAi+VAp):	364										VCA (VA+VPI):	560									
	credite:	30										evaluări:	4E, 1D										credite:	30										evaluări:	1E, 2D									
total / săpt.	VAi:	15.0										VPI:	14.0										VAi:	0.0										VPI:	14.0									
	VA (VAi+VAp):	26.0										VCA (VA+VPI):	40.0										VA (VAi+VAp):	26.0										VCA (VA+VPI):	40.0									
	din care:	8.0 0.0 2.0 5.0 11.0										(c, s, l, p, VAp)	din care:										0.0 0.0 0.0 0.0 26.0										(c, s, l, p, VAp)											

Competențe:

- Implementarea și exploatarea de sisteme automate complexe în condiții de autonomie și independență profesională.
 - Proiectarea de sisteme automate cu diferite niveluri de inteligență pentru aplicații practice, folosind tehnologii informatice de actualitate.
 - Aplicarea de metode de testare și diagnoză la sisteme automate.
 - Implicarea în managementul proiectelor de cercetare în domeniul sistemelor de conducere automată și/sau participarea la activități de cercetare în domeniu.
- CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de cercetător și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie și luare de decizii bazate pe evaluare și autoevaluare.
CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă, pe diferite paliere ierarhice, manifestând spirit de inițiativă și antreprenorial și rol de lider bazat pe promovarea dialogului, cooperării, atitudinii pozitive, respectului reciproc, diversității și multiculturalității și îmbunătățire continuă a propriei activități.
CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională, continuă, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acestora și pentru dezvoltarea personală și profesională și utilizarea eficientă a abilităților multilingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

SEMESTRUL 1												SEMESTRUL 2											
01												Disciplină opțională independentă 1 Baze de date avansate											
	M020.19.02.A4-01											5	E	28	0	7	14		DA	28			
02												Disciplină opțională independentă 1 Rețele wireless și aplicații în automată											
	M020.19.02.V4-02											5	E	28	0	7	14		DCAV	28			
03												Disciplină opțională independentă 1 Sisteme bazate pe cunoștințe											
	M020.19.02.A4-03											5	E	28	0	7	14		DA	28			
04																							
05																							
06																							

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3												SEMESTRUL 4											
01	Disciplină opțională independentă 2, 3 Sisteme haotice																						
	M020.19.03.V#-01											5	E	28	0	7	14		DCAV	28			
02	Disciplină opțională independentă 2, 3 Sisteme de conducere în autovehicule																						
	M020.19.03.S#-02											5	E	28	0	7	14		DS	28			
03	Disciplină opțională independentă 2, 3 Aplicații de conducere în sisteme încorporate																						
	M020.19.03.A#-03											5	E	28	0	7	14		DA	28			
04	Disciplină opțională independentă 2, 3 Managementul proiectelor																						
	M020.19.03.S#-04											5	E	28	0	7	14		DS	28			
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=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
VAl- 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; (***) - categoria formativă a disciplinelor optionale depinde de disciplina activată

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Radu-Emil PRECUP