

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2019 / 2020

Programul de studii de master	SISTEME ȘI TEHNOLOGII INFORMATICE
Domeniul fundamental	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de studiu	INGINERIA SISTEMELOR
Durata studiilor:	2 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență (F)
<i>cu frecvență (F)/ cu frecvență redusă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	

OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: să formeze specialiști în domeniul aplicării teoriei sistemelor automate și informaticii aplicate, inclusiv a tehnologiilor avansate din acest domeniu, în diversele ramuri industriale.

Obiectivele specifice ale programului de studii: familiarizarea cursanților cu noțiuni noi, avansate în domeniul informaticii industriale, bazându-se pe cunoștințele deja acumulate în cadrul ciclului de licență precum și aprofundarea și dezvoltarea de noi cunoștințe absolut necesare pentru practica în domeniul informaticii industriale, cum ar fi: sisteme SCADA pentru procese industriale, comunicațiile în mediul industrial, sisteme inteligente de măsură, acționări și elemente de execuție industrială, tehnici avansate de conducere a proceselor, sisteme de fabricație inteligente, analiza de sistem a sistemelor informatice industriale, managementul proiectelor pentru sisteme încorporate și de timp real, etc.

Competențe profesionale în:

C1. Rezolvarea de probleme de informatică aplicată prin colectarea de date adecvate, selectarea de metode și mijloace de procesare.

C2. Utilizarea managementului de proiecte, aplicarea standardelor și rezolvarea de probleme specifice sistemelor și tehnologiilor informatice.

C3. Proiectarea și implementarea structurilor de automatizare (hardware și software), inclusiv ca sisteme încorporate, folosind sisteme de procesare moderne.

C4. Utilizarea de tehnologii informatice bazate pe rețele de senzori și platforme informatice specializate pentru dezvoltarea de aplicații dedicate producției și serviciilor.

C5. Dezvoltarea de aplicații specifice sistemelor autonome, roboticii și inteligenței artificiale inclusiv de aplicații specifice sistemelor informatice din medii potențial periculoase

Competențe transversale:

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 acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională și utilizarea eficientă a abilităților mult lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2019 - 2020

Nr. crt.	ANUL I		Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Ore studiu indiv.	TOTAL ore discipl.		
	Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.			Total	
1	Prelucrarea imaginilor și realitate virtuala	2STI1OD01	DD	3		2	1					7		E1		42	42	84	91	175	
2	Tehnici de instrumentatie virtuală	2STI1OD02	DD	3		2	1					7		E1		42	42	84	91	175	
3	Actionari reglabile si elemente de executie	2STI1OS03	DD	3		2						6		E1		42	28	70	80	150	
4	Etică și integritate academică	2STI1OC04	DC	2	1							3		C1		28	14	42	33	75	
5	Disciplina optionala OP 11	2STI1AD05	DD	3		2	1					7		E1		42	42	84	91	175	
6	Algoritmi si structuri de conducere a proceselor	2STI2OD06	DD					3		2	1		7		E2		42	42	84	91	175
7	Sisteme distribuite de supervizare si control	2STI2OD07	DD					3		2	1		7		E2		42	42	84	91	175
8	Inteligenta artificială	2STI2OS08	DS					2		2	1		6		E2		28	42	70	80	150
9	Comunicare in lb. engleza	2STI2OC09	DC					1	1				5		C2		14	14	28	97	125
10	Practică	2STI2OS10	DS							7			5		C2		0	98	98	27	125
TOTAL anul I				14	1	8	3	9	1	13	3	30	30	7E + 3C		322	406	728	772	1500	

Nr. crt.	ANUL II		Semestrul 3				Semestrul 4				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Ore studiu indiv.	TOTAL ore discipl.		
	Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.3	Sem.4	Sem.3	Sem.4	Curs	Apl.			Total	
11	Sisteme informatice specifice mediilor potential explozive	2STI3OD11	DS	2		2						5		E3		28	28	56	69	125	
12	Dezvoltarea de sistemele embedded cu tehnologii VLSI	2STI3OS12	DS	2		2	1					6		E3		28	42	70	80	150	
13	Disciplina optionala OP 21	2STI3AS13	DS	3		2	1					7		E3		42	42	84	91	175	
14	Disciplina optionala OP 22	2STI3AS14	DS	2		2	1					7		E3		28	42	70	105	175	
15	Practică de cercetare-proiectare I	2STI3OS15	DS				6					5		C3		0	84	84	41	125	
16	Sisteme informatice in industria automotive	2STI4OS16	DS					3		2	1		7		E4		42	42	84	91	175
17	Disciplina optionala OP 23	2STI4AC17	DC					2	1		1		5		E4		28	28	56	69	125
18	Practică de cercetare-proiectare II	2STI4OS18	DS							6			8		C4		0	84	84	116	200
19	Cercetare/documentare/practica elaborare disertație	2STI4OS19	DS								10		10		C4		0	140	140	110	250
TOTAL anul II				9	0	8	9	5	1	2	18	30	30	6E + 3C		196	532	728	772	1500	

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2019 - 2020

DISCIPLINE OPTIONALE

Nr. crt.	Cod discipl.	An de studiu	Denumirea disciplinelor	
5	OP 11	I	Tehnici avansate de identificare	Modelarea sistemelor complexe
15	OP 21	II	Conducerea avansata a robotilor	Tehnologii INTERNET
14	OP 22	II	Sisteme flexibile de fabricatie	Sisteme inteligente de conducere
13	OP 23	I	Managementul proiectelor	Managementul calitatii

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Disciplina	Cod disciplina	An de studiu	Semestrul I			Semestrul II			Pct erd.	Ei Ci	Nr. ore disciplina			Ore pregat.	Total ore discipl.
				C	S	L	C	S	L			Curs	Apl.	Total		
62	Tehnici de comunicare I	2STI2LX16	I				1		1	3	C2	14	14	28	47	75
69	Tehnici de comunicare II	2STI3LX16	II	1		1				3	C3	14	14	28	47	75

Pentru 1 punct de credit al disciplinei se acordă 25 de ore pentru pregătirea didactică și studiu individual al studentului.

Legendă: Cod disciplină: 2 - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; STI - Sisteme și tehnologii informatice; O - disciplină obligatorie; A - disciplină opțională; X - disciplina facultativa D - disciplină de domeniu; S - disciplină de specialitate; C - disciplină complementară; 01...19 - poziție plan de învățământ. *Activități didactice:* C - curs; S - seminar; L - lucrări de laborator; P - proiect; Ex.(E1...4) - examen susținut în semestrul 1...4; Cv.(C1...4) - colocviu susținut în semestrul 1...4. Ei, Ci - examen, respectiv colocviu în semestrul i, $i = 1 \div 4$

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU