

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei

COORDONAT

Ministerul Educației și Cercetării

nr. ISA-01-19943

din 03.09.2024

/Ministru, Dan PERCIUN



APROBAT

la ședința Senatului UTM

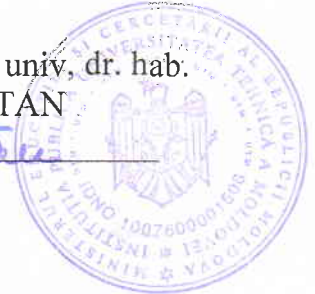
Proces - verbal nr. 8

din 20. februarie 2024

Rector, prof univ, dr. hab.

Viorel BOSTAN

V. Bostan



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul II, studii superioare de master

Nivelul calificării conform ISCED/CNC	7
Domeniul general de studii	071 <i>Inginerie și activități ingineresti</i>
Domeniul de formare profesională	0714 <i>Electronică și automatizări</i>
Programul de master	<i>Microelectronica și nanotehnologii</i>
Tipul programului de master	<i>Master științific</i>
Număr total de credite de studii	90 ECTS
Titlul obținut la finele studiilor	<i>Master în Inginerie</i>
Baza admiterii	<i>diploma de licență sau un act echivalent de studii</i>
Limba de instruire	<i>română</i>
Forma de organizare a învățământului	<i>cu frecvență</i>

Înregistrat:

Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare

nr. _____

din _____

LEGENDĂ:

Disciplinele/modulele sunt codificate conform sistemului unic al universității. Codul disciplinei include categoria formativă, gradul de obligativitate și eligibilitate, numărul de ordine. Numerotarea disciplinelor este realizată pentru fiecare categorie separat.

Notarea	Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate
F	Disciplină fundamentală
S	Disciplină de specialitate, inclusiv stagiile de practică
O	Disciplină obligatorie
A	Disciplină opțională
L	Disciplină la libera alegere

1. CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
I	1.10 - 24.12 09.01 – 26.01 (15 săptămâni)	12.02-01.06 (15 săptămâni)	28.01 – 10.02 (2 săptămâni)	02.06 – 16.06 (2 săptămâni)	-	25.12 – 08.01 (2 săptămâni)	Vacanța pentru sărbătorile de Paști, (conform calendarului creștin ortodox)	17.06 – 30.08 (11 săptămâni)
II	07.10 - 24.12 09.01-13.01 (11 săptămâni)		14.01 – 26.01 (2 săptămâni)	-	01.09-06.10 (5 săptămâni)	25.12 – 08.01 (2 săptămâni)		
Total nr. de săpt.	26 săptămâni	15 săptămâni	4 săptămâni	2 săptămâni	5 săptămâni	4 săptămâni	1 săptămână	11 săptămâni

2. PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII

Cod	Denumirea disciplinei/ modulului	Număr de ore			Numărul de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Practice/de laborator	Proiect		
ANUL I										
SEMESTRUL I										
F.O.001	Metodologia cercetării științifice	150	50	100	20		20	10	E	5
F.O.003	Programarea în timp real	150	50	100	20		20	10	E	5
F.O.004	Procesarea avansată a semnalelor și imaginilor	180	60	120	30	10	10	10	E	6
F.O.005	Proiectarea și testarea sistemelor digitale	120	40	80	20		10	10	E	4
F.O.006	Electronica cuantică și spintronică	120	40	80	20		10	10	E	4
S.O.012	Nanotehnologii și nanomateriale	180	60	120	20	10	20	10	E	6
Total semestrul I		900	300	600	130	20	90	60	6E	30
SEMESTRUL II										
F.O.002	Modelarea și simulare a dispozitivelor și proceselor tehnologice pentru micro sisteme	180	60	120	30	10	10	10	E	6
F.O.007	Securitatea nucleară, radiologică și riscul cibernetic	120	40	80	20	20			E	4
S.O.008	Senzori inteligenți și micro sisteme	180	60	120	30		20	10	E	6
F.O.009	Instrumentație și metrologie pentru nanoinginerie	150	50	100	30		10	10	E	5
S.O.010	Sisteme electronice dedicate	150	50	100	30		20		E	5
S.O.011	Dispozitive nanoelectronice	120	40	80	20		10	10	E	4
Total semestrul II		900	300	600	160	30	70	40	6E	30
ANUL II										
SEMESTRUL III										
S.O.013	Practica de cercetare	300		300					E	10
S.O.014	Elaborarea tezei de master	540		540					E	18
S.O.015	Susținerea tezei de master	60		60					E	2
Total semestrul III		900		900					2E	30
Total program de studii		2700	600	2100	290	50	160	100	14E	90

3. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Nr.crt	Forma de evaluare finală a studiilor	Termen de organizare	Nr. ECTS
1	Susținerea tezei de master	ianuarie	2

4. STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. Crt	Tipul stagiului de practică	An de studii	Semestrul	Durăță (nr. săpt/ nr.ore)	Perioda desfășurării	Nr. ECTS
1	Practica de cercetare	II	3	5/300	septembrie-decembrie	10

5. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE (FACULTATIVE)

Nr. crt.	Denumirea	Anul	Sem.	Numărul ore pe tipuri de activități				Evaluări	Număr de credite
				Total	C	S	P/L		
1	Comunicații prin fibre optice	1	1	120	20	10	10	E	4
2	Psihologia managerială	1	1	60	10	10		E	2
3	Managementul calității resurselor umane	1	1	120	20	20		E	4
4	Cercetarea, ingineria și cultura neproliferării	1	2	120	20	20		E	4
5	Tehnici de măsură în radiofrecvență	1	2	120	10	20	10	E	4
6	Securitatea informațiilor	1	2	120	20	10	10	E	4
7	Metrologie și compatibilitate electromagnetică	1	2	120	20	10	10	E	4

6. MINIMUM-UL CURRICULAR ÎNȚĂL, DE ORIENTARE CĂTRE ALT DOMENIU

Cod	Denumirea disciplinei/ modulului	Număr de ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Practice/de laborator		
S.A.001	Bazele tehnologiei microelectronice	150	75	75	45		30	E	5
S.O.005	Senzori inteligenți în microsisteme	120	60	60	30		30	E	4
F.O.010	Circuite și dispozitive electronice	180	90	90	45	15	30	E	6
D.O.006	Materiale și componente în electronică	120	60	60	30		30	E	4
D.O.007	Măsurări electronice	120	60	60	30		30	E	4
D.O.009	Circuite integrate și de conversie	210	105	105	45	30	30	E	7
Total		900	450	450	195	105	150	6E	30

Dumitru Ciorbă



Decanul Facultății CIM,
conf. univ., dr.

Serghei Railean



Șef interimar departament MIB,
conf. univ., dr.