

"APROB"
Ministrul Educației
al Republicii Moldova
Mihail Șleahțișchi

"APROB"
Rectorul Universității Tehnice
a Moldovei
acad. Ion Bostan

" " 2011
nr. de înregistrare _____

" " 2011

Ministerul Educației al Republicii Moldova
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
Facultatea Calculatoare Informatică și Microelectronică

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul general de studii
Domeniul de formare profesională
Specialitatea
Numărul total de credite ECTS
Titlul obținut la finele studiilor
Baza admiterii

Pentru ciclul I (studii superioare de licență)

52 Inginerie și Activități Inginerești
526 Ingineria Sistemelor și Calculatoarelor
526.4 Ingineria Sistemelor Biomedicale
240
Inginer licențiat
Studii liceale, studii medii de specialitate
și studii universitare
cu frecvența la zi

Învățământ

1. Calendarul universitar/graficul procesului de studii

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de pract.	Vacanțe		
	sem. I	sem. II	sem. I	sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
I	15 săptămâni	15 săptămâni	4* săptămâni	4* săptămâni	–	3 săptămâni	1 săptămână	10 săptămâni
II	15 săptămâni	15 săptămâni	4* săptămâni	4* săptămâni	4 săptămâni	3 săptămâni	1 săptămână	6 săptămâni
III	15 săptămâni	15 săptămâni	4* săptămâni	4* săptămâni	4 săptămâni	3 săptămâni	1 săptămână	6 săptămâni
IV	15 săptămâni	14 săptămâni (proiectare de licență)	4* săptămâni	3** săptămâni	4 săptămâni	3 săptămâni	1 săptămână	8 săptămâni

Note: * În fiecare semestru, după primele 7 săptămâni se va realiza o sesiune (intermediară) de examinare în contul celor 4 săptămâni planificate în grafic.

** Câte o săptămână pentru componentele examenului de licență: proba la disciplina fundamentală, proba la disciplina de specialitate și susținerea proiectelor de licență.

2. Planul de învățământ pe anii de studii

Cod	Denumirea disciplinei	Total, ore	Total, ore		Nr. ore sapt.			Evaluări				Puncte credit
			Contact direct	Lucru individual	P	S	L	Examen	LGC	La	Pa	
Anul I Semestrul 1												
F.01.O.001	Matematica superioară 1	180	90	90	3	3		E	LGC			6
F.01.O.003	Mecanica	120	60	60	2	1	1	E	LGC			4
F.01.O.004	Teoria probabilității și informației	120	60	60	2	1	1	E	LGC			4
F.01.O.005	Desen tehnic	90	45	45	1	0	2	E	LGC			3
F.01.O.006	Programarea calculatoarelor	150	75	75	2	1	2	E				5
G.01.O.014	Educație fizică 1*	60	30	30		2		T				
G.01.O.017	Limba străină 1	60	30	30		2		T				2
G.01.O.016	Bazele statului și dreptului	60	30	30	2			E				2
U.01.O.019	Filozofie	120	60	60	2	2		E				4
	Limba română (alolingvi) 1*	60	30	30		2		T				
	Total, semestrul 1	900	450	450	14	10	6	7	4			30
Semestrul 2												
F.02.O.002	Matematica superioară 2	150	75	75	3	2		E	LGC			5
F.02.O.007	Fizica	180	90	90	3	1	2	E	LGC			6
F.02.O.008	Matematică discretă	120	60	60	2	1	1	E				4
F.02.O.009	Electrotehnica	120	60	60	2		2	E	LGC			4
F.02.O.010	Structuri de date și algoritmi	150	75	75	2	1	2	E		La		5
G.02.O.015	Educație fizică 2*	60	30	30		2		T				
G.02.O.018	Limba străină 2	60	30	30		2		E				2
S.02.O.025	Bazele fizice a electronicii	120	60	60	3		1	E				4
	Limba română (alolingvi) 2*	60	30	30		2		E				
	Total, semestrul 2	900	450	450	15	7	8	7	3	1		30
	Total, anul 1	1800	900	900				14		1		60
Anul II Semestrul 3												
F.03.O.011	Metode numerice	90	45	45	2		1	E				3
S.02.O.026	Măsurări electronice	120	60	60	2	0	2	E				4
S.02.O.027	Electronica	180	90	90	3	1	2	E			Pa	6
U.03.O.020	Teoria economică	90	45	45	2	1		E				3
S.03.O.028	Arhitectura calculatoarelor	120	60	60	2	0	2	E				4
S.03.O.029	Programarea în limbajul C++	120	60	60	2	0	2	E				4
F.03.O.012	Anatomia, biochimia și fiziologia umană 1	180	90	90	3	1	2	E				6
	Total, semestrul 3	900	450	450	16	3	11	7				30
Semestrul 4												
U.04.O.021	Etica profesională și bazele comunicării	90	45	45	2	1		E				3
S.04.O.031	Economia și statistica ramurii	90	45	45	2	1		E				3
S.04.O.030	Dispozitive micro-optoelectronice	150	75	75	3	1	1	E				5
S.04.O.032	Circuite integrate digitale	180	90	90	3	1	2	E			Pa	6
S.04.O.033	Materialele tehnicii biomedicale	120	60	60	2		2	E				4
F.03.O.013	Anatomia, biochimia și fiziologia umană 2	150	75	75	3	1	1	E				5
	Total, semestrul 4	780	390	390	15	5	6	7			1	26
	Practica în producție	120		120				E				4
	Total, anul 2 (inclusiv stagiul de practică)	1800	840	960				14			2	60
Anul III Semestrul 5												
U.05.O.022	Managementul întreprinderii	150	75	75	3	2		E				5
U.05.O.023	Protecția muncii și a mediului ambiant	90	45	45	2		1	E				3
S.05.A.037	Microprocesoare / Microprocesoare si interfete	150	75	75	2	1	2	E			Pa	5
S.05.A.038												
S.07.O.034	Biofizica	150	75	75	3	1	1	E				5
S.05.A.039	Circuite analogice și de conversie / Structuri de circuite analogice	120	60	60	2	1	1	E				4
S.05.A.040												
S.05.A.041	Modelarea sistemelor biomedicale / Simularea sistemelor biomedicale	120	60	60	2	0	2	E				4
S.05.A.042												
S.05.A.043	Radiații ionizante în medicină	120	60	60	3	1		E				4
S.05.A.044												
	Total, semestrul 5	900	450	450	17	6	7	7			1	30

Cod	Denumirea disciplinei	Total, ore	Total, ore		Nr. ore sapt.			Evaluări				Puncte credit
			Contact direct	Lucru individual	P	S	L	Examen	LGC	La	Pa	
Semestrul 6												
U.06.O.024	Marketing	60	30	30	1	1		E				2
S.05.O.035	Igiena generală	120	60	60	3	1	0	E				4
S.06.O.036	Electronica medicala	150	75	75	3		2	E			Pa	5
S.06.A.045 S.06.A.046	Traductoare si biosenzori / Sisteme de achiziții a datelor	150	75	75	3		2	E				5
S.06.A.047 S.06.A.048	Proiectarea asistată de calculator / Sisteme CAD	90	45	45	2		1	E				3
S.06.A.049 S.06.A.050	Rețele de calculatoare / Rețele de comunicații	90	45	45	2		1					3
S.07.A.051 S.07.A.052	Proiectarea microsistemelor / Sistemele electronice dedicate	120	60	60	2	0	2	E				4
Total, semestrul 6		780	390	390	16	2	8	7			1	26
Practica tehnologică		120		120				E				4
Total, anul 3 (inclusiv stagiul de practică)		1800	840	960				14			2	60
Anul IV Semestrul 7												
S.07.A.053 S.07.A.054	Prelucrarea semnalelor și imaginilor biomedicale / Achiziția și prelucrarea informației biomedicale	150	75	75	3		2	E				5
S.07.A.055 S.07.A.056	Echipe și proceduri de diagnostic, terapie și reabilitare medicală / Utilaj biomedical	180	90	90	3	1	2	E				6
S.07.A.057 S.07.A.058	Mentținerea, controlul, diagnostică dispozitivelor medicale / Mentnanța dispozitivelor medicale	180	90	90	3	1	2	E			Pa	6
S.07.A.059 S.07.A.060	Inginerie clinică și managementul tehnologiei medicale	90	45	45	2	1		E				3
S.07.A.061 S.07.A.062	Imagistica medicală și terapia cu radiații ionizante / Tehnici de imagistică medicală	150	75	75	3		2	E				5
S.07.A.063 S.07.A.064	Informatica medicală / Sisteme computerizate în medicină	150	75	75	3		2	E				5
Total, semestrul 7		900	450	450	17	3	10	7			1	30
Semestrul 8												
Practica și Proiectarea de Licență		750		750				E				25
Examen de Licență la Proba Fundamentală		60		60				E				2
Examen de Licență la Proba de Specialitate		60		60				E				2
Susținerea Proiectului de Licență		30		30				E				1
Total, semestrul 8		900		900				4				30
Total, anul 4		1800	450	1350				11			1	60
Total, anii de studii		7200	3030	4170				53			5	240

- Note:**
1. Examenul la Desen Tehnic este examen extrasesiune și se susține în baza rezultatelor activităților la seminarie și a lucrărilor grafice
 2. Examenele la Stagiile de Practică (în producție, Tehnologică, de Licență) sunt examene extrasesiune și se susțin la finele practicii sau în primele 3 săptămâni ale semestrului următor de toamnă
 3. Evaluarea "T - test" se face cu calificativul "admis/respins"
 4. Evaluarea cursului de Educație Fizică cu calificativul "admis" reprezintă o precondiție de admitere la licență

3. Stagiile de practică

Nr. Crt.	Stagiile de practică	Semestrul	Nr. săpt./ ore	Perioada	Nr. cred.
1	Practica în producție	4	4/120	29.06-26.07	4
2	Practica tehnologică	6	4/120	29.06-26.07	4
3	Practica de licență	8	4/120	09.02-08.03	4

4. Disciplinele la libera alegere

Nr. Crt.	Denumirea disciplinei	Anul	Semestrul	Nr. ore săpt.			Nr. de cred.
				P	S	L	
1	Matematica elementară	1	1		2		2
2	Fizica elementară	1	1		2		2
3	Limba străină	2	3		2		2
4	Limba străină	2	4		2		2
5	Filozofia culturii tehnice	2	3	2			2
6	Filozofia cognitivă	2	4	2			2
7	Protecția civilă	3	5	2			2
8	Psihologia managerială	3	6	2			2
9	Psihoinventica	4	7	2			2

5. Examenul de licență

Nr. Crt.	Denumirea	Perioada
1	Examen la disciplina fundamentală Anatomia, biochimia și fiziologia umană	09.03 -15.03
2	Examen la disciplina de specializare Dispozitive biomedicale	16.03 - 22.03
3	Susținerea proiectului de licență	15.06 - 30.06

Aprobat la ședința Senatului U.T.M., procesul verbal nr. 7 din 29 martie 2011

Ion BOSTAN

Președintele Senatului, rector
prof.univ.acad.

Ion Balmuș

Decan FCIM, conf. univ., dr.

Victor Șontea

Șef catedră Microelectronica și Dispozitive
Semiconductoare, prof. univ., dr.