

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică
I.P. Colegiul Politehnic din mun. Bălți

Plan de învățământ

(elaborat în baza Standardului de Calificare, aprobat prin OMEC din 18.10.2023)

Domeniul general
Domeniul de educație
Domeniul de formare profesională
Denumirea programului de studii
Denumirea calificării
Forma de învățământ
Baza admiterii
Durata studiilor
Număr de credite de studii transferabile alocate

Cod	Denumirea
07	Inginerie, tehnologii de prelucrare, arhitectură și construcții
071	Inginerie și activități ingineresti
0714	Electronică și automatică
0714.2	Automatizarea și robotizarea proceselor de producție
0714.2.1	Tehnician/tehniciană în automatizarea proceselor de producție
	Cu frecvență
	Studii gimnaziale
	4 ani
	120

Aprobat:

Ministerul Educației și Cercetării al
Republicii Moldova

Ministru

Nr. de înregistrare

"03" septembrie

ordin nr. 1229/2024



Aprobat:

Consiliul Profesorat al I.P. Centrul de
Excelență în Energetică și Electronică

Proces verbal nr.

din

"14"

Director

Mariana Barladean



Aprobat:

Consiliul Profesorat al I.P. Colegiului
Politehnic din mun. Bălți

Proces verbal nr.

din

"06"

Director

Ion LISNIC



Planul de învățământ include

Anexa 1	Calendarul anului de studii
Anexa 2	Planul de învățământ pe ani de studii
Anexa 3	Componenta liceală a planului de învățământ pe ani de studii
Anexa 4	Planul stagiilor de practică
Anexa 5	Generalizator - plan de învățământ

Anexa 1

Calendarul anului de studii

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	sem. I	sem. II	sem. I	sem. II		iarnă	primăvară	vară
I	15	15	2	2	4	2	1	11
II	15	15	2	2	4	2	1	11
III	15	15	2	2	2	2	1	13
IV	10	10	4	3	13	1	1	

Tabelul 2. Planul de învățământ pe ani de studii

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				SI	Numărul de ore de contact direct pe semestre de studii și săptămâni								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
G	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	240	120	70	50	0	120	0	0	2	4	0	0	3	0		8
G.03.O.001	Decizii pentru modul sănătos de viață	60	30	30			30			2						ex	2
G.04.O.002	Tehnologia informației	60	30	10	20		30				2					ex	2
G.04.O.003	Tehnici de comunicare	60	30	30			30				2					ex	2
G.07.O.004	Limba străină aplicată	60	30		30		30							3		ex	2
U	Componenta de orientare socio-umanistică	300	125	121	4	0	175	0	0	3	0	2	2	0	2		10
U.03.O.005	Bazele antreprenoriatului	90	45	41	4		45			3						ex	3
U.05.O.006	Bazele legislației în domeniu	60	30	30			30					2				ex	2
U.06.O.007	Filozofia	90	30	30			60						2			ex	3
U.08.O.008	Etica profesională	60	20	20			40								2	ex	2
F	Componenta fundamentală	870	465	327	58	80	405	6	4	4	5	2	4	9	0		29
F.01.O.009	Desen tehnic în domeniu	60	30	4	26		30	2								ex	2
F.01.O.010	Materiale și componente pasive	90	60	48		12	30	4								ex	3
F.02.O.011	Electrotehnică	90	60	40	6	14	30		4							ex	3
F.03.O.012	Măsurări electrice și electronice	90	60	46	4	10	30			4						ex	3
F.04.O.013	Dispozitive electronice și microelectronice	150	75	55	4	16	75				5					ex	5
F.05.O.014	Mașini, micromașini și acționări electrice	60	30	22	4	4	30					2				ex	2
F.06.O.015	Analiza și sinteza circuitelor numerice	120	60	46	4	10	60						4			ex	4
F.07.O.016	Circuite integrate analogice și digitale	120	60	44	2	14	60							6		ex	4
F.07.O.017	Securitatea și sănătatea în muncă	90	30	22	8		60							3		ex	3
S	Componenta de specialitate	1020	590	412	40	138	430	0	0	0	0	6	4	18	28		34
S.05.O.018	Electronică analogică	180	90	60	4	26	90					6				ex	6
S.06.O.019	Tehnica impulsurilor	120	60	40	4	16	60						4			ex	4
S.07.O.020	Elemente și echipamente în automatizări	120	60	40	6	14	60							8		ex	4
S.07.O.021	Limbe de programare	60	40	20	8	12	20							4		ex	2
S.07.O.022	Proiectarea asistată de calculator	120	60	30		30	60							6		ex	4
S.08.O.023	Sisteme de reglare automată	90	60	52		8	30								6	ex	3
S.08.O.024	Microprocesoare și microcontrolere	90	60	50	2	8	30								6	ex	3
S.08.O.025	Programarea microcontrolerelor	60	40	20	2	18	20								4	ex	2
S.08.O.026	Tehnologia de construcție a aparatului electronic	90	60	50	10		30								6	ex	3
S.08.O.027	Automatizarea și robotizarea proceselor de producție în industrie	90	60	50	4	6	30								6	ex	3
P	Stagii de practică- Anexa 4	690	690	930	152	908	1130	6	4	9	9	10	10	30	30		23
G+U+F+S+P	Total ore pentru unități de curs obligatorii	3120	1990	930	152	908	1130	6	4	9	9	10	10	30	30		104

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				SI	Numărul de ore de contact direct pe semestre de studii și săptămâni								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
A	Componenta opțională de specialitate	330	160	92	18	50	170	0	0	2	4	0	0	4	3		11
S.03.A.028 S.03.A.029	Dispozitive de precizie Mecanica tehnică	60	30	22	8	0	30			2						ex	2
S.04.A.030 S.04.A.031	Programarea modulelor autonome Informatica aplicată	90	60	30	8	22	30				4					ex	3
S.07.A.032 S.07.A.033	Rețele de comunicații în automatizări Echipamente periferice	120	40	20	2	18	80							4		ex	4
S.08.A.034 S.08.A.035	Programarea sistemelor de automatizări Senzori și traductoare inteligente	60	30	20		10	30								3	ex	2
G+U+F+S+P+A	Total ore - unități de curs: obligatorii și opționale	3450	2150	1022	170	958	1300	6	4	11	13	10	10	34	33		115
L	Componenta la liberă alegere	360	210	90	80	40	150	2	4	0	0	4	4	0	0		12
S.01.L.036 S.01.L.037	Inițierea în robotică Sisteme de operare	60	30		10	20	30	2								ex	2
S.02.L.038 S.02.L.039	Robotica aplicată Inițierea în specialitate	60	30		10	20	30		2							ex	2
S.02.L.040 S.02.L.041	Grafica asistată de calculator Grafica inginerască	60	30	10	20	0	30		2							ex	2
S.05.L.042 S.05.L.043	Electronica de putere în automatizări Echipamente de control și alarmă în automatizări	90	60	40	20	0	30					4				ex	3
S.06.L.044 S.06.L.045	Sisteme electronice inteligente în automatizări Achiziția datelor și gestionarea dispozitivelor de execuție în automatizări	90	60	40	20	0	30						4			ex	3
Total ore-unități de curs: obligatorii, opționale și la liberă alegere		3810	2360	1112	250	998	1450	8	8	11	13	14	14	34	33		
Discipline de cultură generală		2010						26	26	21	21	20	20				
Ore contact direct pe săptămână								34	34	32	34	34	34	34	33		
Exame de calificare																	5
Total ore/credite de studii în planul de învățământ		5820	4370	1112	250	998	1450										120

Componenta liceală a planului de învățământ pe ani de studii / profil real

Nr.	Discipline de cultură generală	Numărul de ore pe săptămână pe semestre de studii					
		I	II	III	IV	V	VI
		26	26	21	21	20	20
1	Limba și literatura română	4	4	4	4	3	3
2	Limba străină	3	3	2	2	2	2
3	Matematică	5	5	5	5	5	5
4	Educație pentru societate	1	1	1	1	1	1
5	Educația civică	2	2	2	2	2	2
6	Fizică/Astronomie	2	2	*	*	*	*
7	Chimie	2	2	*	*	*	*
8	Biologie	2	2	*	*	*	*
9	Istoria românilor și universală	2	2	*	*	*	*
10	Geografie	2	2	*	*	*	*
11	Informatică	1	1	*	*	*	*

Notă.

* - Numărul de ore pentru o disciplină școlară, de la componenta variabilă, se stabilește corespunzător numărului de ore aprobat pentru disciplina respectivă în Planul - cadru pentru învățământul liceal, conform prevederilor Ordinului Ministerului nr. 701 din 22.07.2020).

* - Pentru grupele alolingve disciplinei Limba și literatura rusă i se va alocă numărul de ore prevăzut în Planul-cadru pentru disciplina Limba și literatura română, iar pentru disciplina Limba și literatura română se vor repartiza câte 3 ore săptămânal pe parcursul semestrelor I-VI.

Planul stagiilor de practică

Cod	Stagii de practică	Semestrul	Nr. de săptămâni	Nr. de ore	Perioada	Nr. de credite
	Total			690		23
P.02.O.046	*Practica de inițiere în specialitate (montare)	2	2	60	Ianuarie - februarie	2
P.02.O.047	*Practica la calculator	2	2	60	Februarie - martie	2
P.04.O.048	*Practica de utilizare a soft-urilor de specialitate	4	2	60	Martie - aprilie	2
P.04.O.049	*Practica de măsurări electrice și electronice	4	2	60	Februarie - martie	2
P.06.O.050	*Practica de exploatare a echipamentelor electronice	6	2	60	Aprilie - mai	2
P.07.O.051	Practica tehnologică	7	5	150	Noiembrie - decembrie	5
	Practica ce anticipează probele de absolvire					
P.08.O.052	Practica Nr.1	8	6	180	Aprilie - iunie	6
P.08.O.053	Practica Nr.2	8	2	60	Aprilie - iunie	2

Notă.

1.* La stagiile de practică grupa cu componența de 20 elevi și mai mulți se va diviza în subgrupe.

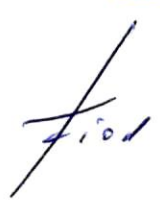
2. Practica de instruire se desfășoară în atelierele și laboratoarele instituției de învățământ /CEEE confor graficului procesului educațional

3. Practica tehnologică și practica ce anticipează probele de absolvire se desfășoară la întreprinderi, firme, organizații de profil.

Generalizator - plan de învățământ

Structura formativă de baza	Unități de curs și activități	Numărul de ore			Numărul de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	
Unități de curs de cultură generală		2010	2010		
Trunchi comun	Unități de curs de formare a competențelor profesionale generale	240	120	120	8
	Unități de curs de orientare socio-umanistă	300	125	175	10
	Unități de curs fundamentale	870	465	405	29
	Total	1410	710	700	47
Traseul individual	Unități de curs de specialitate	1020	590	430	34
	Unități de curs opționale	330	160	170	11
	Unități de curs la liberă alegere	360	210	150	12
	Total	1710	960	750	57
Stagii de practică		690	690	0	23
Examen de calificare		150			5
Total ore		3960	2360	1450	132
Examene (37*30 (elevi)*15 (min/elev)/45 (min))		370			
Ore pentru consultații (nr. examene* 2 ore)		74			
Activități extradidactice (nr. săptămâni * 2 ore)		220			
Total ore plan de învățământ		6634	4370	1450	120

Fișa de coordonare:

Nr. d/o	Instituția, Subdiviziunea	Funcția	Numele Prenumele	Semnătura
1	Direcția politici în domeniul învățământului profesional tehnic	Șef Direcție	Silviu GÎNCU	
2	I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică	Director	Mariana BARLADEA	 
3	I.P. Colegiului Politehnic din Bălți	Director	Ion LISNIC	 
4	Universitatea Tehnică a Moldovei Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică	Șef departament Ingineria Software și Automatică	Ion Fiodorov	
5	ICS Oiltech S.R.L..	HR Manager	Andrei Simboteanu	 
6	Asociația "RENAM"	Director tehnic	Sergiu GAUGAȘ	
7	Asociația Obștească "Educație pentru dezvoltare"	Manager proiect CONCEPT	Aurelia VARTIC	 

Numerotare și Sigilare

5 (cinci) pagini

Director

Instituția publică

Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Mariana BARLADEAN

