

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Plan de învățământ

(elaborat în baza Standardului de Calificare, aprobat prin ordinul MEC nr.104 din 24.01.2025)

Domeniul general

Domeniul de educație

Domeniul de formare profesională

Codul și denumirea programul de studii

Codul și denumirea calificării

Forma de învățământ

Baza admiterii

Durata studiilor

Număr de credite de studii transferabile alocate

Cod	Denumirea
07	Inginerie, tehnologii de prelucrare, arhitecturi și construcții
071	Inginerie și activități ingineresti
0713	Energetică și inginerie electrică
0713.7	Sisteme regenerabile de energie
0713.7.1	Tenician/tehniciană pentru instalații de producere a energiei din surse regenerabile
	Cu frecvență
	Studii gimnaziale
	4 ani
	120

Aprobat:

Ministerul Educației și Cercetării

al Republicii Moldova

Ministrul

Nr. de înregistrare

"04" aprilie 2025

ordin nr. 508 / 2025

Aprobat:

Consiliul Profesorat al Instituției Publice Centrul de Excelență

în Energetică și Electronică

Proces verbal nr. 3 din "29" ianuarie 2025

Director

Planul de învățământ include

Anexa 1	Calendarul anului de studii
Anexa 2	Planul de formare profesională 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	

Planul de formare profesională pe ani de studii

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				SI	Numărul de ore contact direct pe săptămână								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		pe semestre de studii									
								I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
G	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	240	110	60	20	30	130	0	0	2	2	2	0	2	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				30			2						ex	2
G.05.O.003	Tehnici de comunicare	60	30	30			30				2					ex	2
G.07.O.004	Limba străină aplicată	60	20		20		40						2			ex	2
U	Componenta de orientare socio-umanistică	300	120	120	0	0	180	0	0	0	0	2	2	3	3		10
U.05.O.005	Filosofie	60	30	30			30					2				ex	2
U.06.O.006	Bazele antreprenoriatului	60	30	30			30						2			ex	2
U.07.O.007	Bazele legislației în domeniu	90	30	30			60							3		ex	3
U.08.O.008	Etica profesională	90	30	30			60								3	ex	3
F	Componenta fundamentală	840	465	283	52	130	375	6	5	10	2	0	0	6	6		28
F.01.O.009	Materiale și componente tehnice	90	60	50		10	30	4								ex	3
F.01.O.010	Desen tehnic în domeniu	60	30	0	30	0	30	2								ex	2
F.02.O.011	Conversia energiei din surse regenerabile	60	30	24		6	30		2							ex	2
F.02.O.012	Măsurări electrice și electronice	90	45	31		14	45		3							ex	3
F.03.O.013	Teoria circuitelor electrice	90	60	40	6	14	30			4						ex	3
F.03.O.014	Software în domeniu	90	60			60	30			4						ex	3
F.03.O.015	Electronica de putere	60	30	20		10	30			2						ex	2
F.04.O.016	Bazele teoretice ale electrotehnicii	60	30	20		10	30				2					ex	2
F.07.O.017	Securitatea și sănătatea în muncă și protecția mediului	120	60	44	10	6	60							6		ex	4
F.08.O.018	Management calității	60	20	20			40								2	ex	2
F.08.O.019	Economia ramurii	60	40	34	6		20								4	ex	2
S	Componenta de specialitate	1020	615	365	60	190	405	0	0	0	3	6	8	20	16		34
S.04.O.020	Aparate electrice și automatazi	90	45	35		10	45				3					ex	3
S.05.O.021	Mașini și acționări electrice	90	45	35		10	45					3				ex	3
S.05.O.022	Sisteme fotovoltaice	90	45	35		10	45					3				ex	3
S.06.O.023	Montarea și mentenanța sistemelor fotovoltaice	90	60	20	20	20	30						4			ex	3
S.06.O.024	Centrale termice solare	120	60	40		20	60						4			ex	4
S.07.O.025	Montarea și mentenanța centralelor termice solare	90	60	20	20	20	30							6		ex	3
S.07.O.026	Instalații geotermale și pompe de căldură	60	40	30		10	20							4		ex	2
S.07.O.027	Centale electrice eoliene	90	60	40		20	30							6		ex	3
S.07.O.028	Instalații pe biogaz și biocombustibili solizi	60	40	30		10	20							4		ex	2
S.08.O.029	Montarea și mentenanța instalațiilor geotermale și pompelor de căldură	90	60	40		20	30								6	ex	3
S.08.O.030	Montarea și mentenanța centralelor electrice eoliene	90	60	20	20	20	30								6	ex	3
S.08.O.031	Montarea și mentenanța instalațiilor pe biogaz și biocombustibili solzi	60	40	20		20	20								4	ex	2
P	Stagii de practică- Anexa 4	690	690		690		0										23
G+U+F+S+P	Total ore pentru unități de curs obligatorii	3090	2000	828	822	350	1090	6	5	12	7	10	10	31	25		103

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Curs				SI	pe semestre de studii								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
A	Componenta opțională de specialitate	360	160	98	6	56	200	0	2	0	2	0	0	3	7		12
S.02.A.032	Proiectarea asistată de calculator	60	30	0		30	30		2							ex	2
S.02.A.033	Modelare instalațiilor de energie regenerabilă	60	30	24	6		30				2					ex	2
S.04.A.034	Mecanica și organe de mașini	90	30	24		6	60							3		ex	3
S.04.A.035	Toleranțe și control dimensional	60	30	24			20									ex	2
S.07.A.036	Acționări electrice și pneumohidraulice	60	30	20			60									ex	2
S.07.A.037	Acționări electrice automatizate	90	30	20		10	60									ex	3
S.08.A.038	Sisteme de stocare a energiei	3450	2160	926	828	406	1290	6	7	12	9	10	10	34	32		115
S.08.A.039	Stocarea energiei în rețele electrice și integrarea cu surse regenerabile	180	90	30	0	60	90	2	0	0	2	2	0	0	0		6
S.08.A.040	Eficiența energetică	60	30			30	30	2								ex	2
S.08.A.041	Sisteme de alimentare cu energie electrică	60	30	10		20	30				2					ex	2
G+U+F+S+P+A	Total ore-unități de curs: obligatorii și opționale	3630	2250	956	828	466	1380	8	7	12	11	12	10	34	32		
L	Componenta la liberă alegere	2010	2010					26	26	21	21	20	20				
S.01.L.042	Inițierea în specialitate							34	33	33	32	32	30	34	32		
S.01.L.043	Inițierea în robotică																
S.04.L.044	Iluminat electric																
S.04.L.045	Termotehnica																
S.05.L.046	Elemente și sisteme de automatizare																
S.05.L.047	Microcontrolere																
Total ore-unități de curs: obligatorii, opționale și la liberă alegere		5640	4260	956	828	466	1380										120
Discipline de cultură generală																	
Ore contact direct pe săptămână																	
Exame de calificare																	5
Total ore/credite de studii în planul de învățământ																	

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

Nr.d/o	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	Educația pentru societate	1	1	1	1	1	1
5	Educație fizică	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.047	Practica de inițiere în specialitate	2	2	60	Ianuarie - Februarie	2
P.02.O.048	Practica la calculator	2	2	60	Februarie - Martie	2
P.04.O.049	Practica de măsurări electrice și electronice	4	2	60	Martie - Aprilie	2
P.04.O.050	Practica de utilizare a softurilor	4	2	60	Februarie - Martie	2
P.06.O.051	Practica de exploatare	6	2	60	Aprilie - Mai	2
P.07.O.052	Practica de specialitate: tehnologică	7	5	150	Noiembrie - Decembrie	5
Practica ce anticipează probele de absolvire						
P.08.O.053	Practica Nr.1	8	6	180	Aprilie - Iunie	6
P.08.O.054	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 / IP CEEE, conform graficului procesului educațional.

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

Generalizator - plan de învățământ

Structura formativa 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	110	130	8
	Unități de curs de orientare socio-umanistă	300	120	180	10
	Unități de curs fundamentale	840	465	375	28
	Total	1380	695	685	46
Traseul individual	Unități de curs de specialitate	1020	615	405	34
	Unități de curs opționale	360	160	200	12
	Unități de curs la libera alegere	180	90	90	6
	Total	1560	865	695	52
Stagii de practică		690	690	0	23
Examen de calificare		150			5
Total ore		3780	2250	1380	126
Examene (32*30 (elevi)*15 (min/elev)/45 (min))		320			
Ore pentru consultații (nr. examene* 2 ore)		64			
Activități extradidactice (nr. săptămâni * 2 ore)		220			
Total ore plan de învățământ		6394	4260	1380	120

Fișa de coordonare a planului de învățământ

Direcția politici în domeniul învățământului profesional tehnic

Șef Direcție

Silviu GÎNCU



I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Director

Mariana BARLADEAN



**Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Energetică și Inginerie electrică**

Decan

Dumitru BRAGA



**Instituția Publică Centrul Național pentru
Energie Durabilă**

Director

Ion MUNTEAN



**Instituția Publică Colegiul Politehnic
din Bălți**

Director

Ion LISNIC



**Instituția Publică Colegiul Tehnic Agricol
din Soroca**

Director

Constantin NESTERENCO



S.R.L. "ENERGY JUST VS"

Administrator

Valeriu JURATU



ÎM ECOPOWER S.R.L.

Director

Valeriu CHICIUC



S.R.L. "VOLT-MASTER"

Administrator

Ruslan MOISEI

