

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

Plan de învățământ

pentru formarea profesională în învățământul profesional tehnic postsecundar

Domeniul general
 Domeniul de educație
 Domeniul de formare profesională
 Specialitatea
 Calificarea
 Forma de învățământ
 Termen de studii
 Număr de credite de studii transferabile alocate

Cod	Denumirea
7	Inginerie, prelucrare și construcții
71	Inginerie și activități ingineresti
715	Mecanică și prelucrarea metalelor
71510	Mașini, instalații frigorifice și sisteme de climatizare
	Tehnician frigotehnist
	Cu frecvență
	4 ani
	120

Aprobat:

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Ministrul

Nr. de înregistrare

"469

26.07.2022

Aprobat:

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

Procesul nr. 6 din

"2022

Director

Planul de învățământ include

Anexa 1	Calendarul anului de studii
Anexa 2	Planul de formare profesională pe anii de studii
Anexa 3	Componenta liceală a planului de învățământ pe ani de studii
Anexa 4	Planul stagiilor de practică

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	5	2	2	1	10
II	15	15	2	4	3	2	1	10
III	15	15	2	5	2	2	1	10
IV	10	10	3	3	13	2	1	

Planul de formare profesională pe anii de studii

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				Ore de studiu individual	Numărul de ore contact direct pe săptămână								Forma de evaluare	Nr. credite	
			Total	T	P/L	Pr		pe semestre de studii										
								I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
G	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	270	150	120	30	0	120	4	2						6			9
G.01.O.001	Tehnologia informației	60	30		30	0	30	2									ex	2
G.01.O.002	Decizii pentru modul sănătos de viață	60	30	30		0	30	2									ex	2
G.02.O.003	Tehnici de comunicare	60	30	30		0	30		2								ex	2
G.07.O.004	Limbă străină aplicată	90	60	60		0	30								6		ex	3
U	Componenta de orientare socio-umanistică	300	150	120	30	0	150		2			2	6					10
U.02.O.005	Filosofie	60	30	30		0	30		2								ex	2
U.05.O.006	Bazele legislației în domeniu	60	30	30		0	30					2					ex	2
U.06.O.007	Bazele antreprenoriatului	180	90	60	30	0	90							6			ex	6
F	Componenta fundamentală	840	510	388	122	0	330	4	4	12	8	4		3				28
F.01.O.008	Materiale, componente și circuite pasive	90	60	46	14	0	30	4									ex	3
F.02.O.009	Bazele electrotehnicii	90	60	44	16	0	30		4								ex	3
F.03.O.010	Desen tehnic	90	60	30	30	0	30				4						ex	3
F.03.O.011	Tehnologia frigului și elementele instalației frigorifice	90	60	46	14	0	30				4						ex	3
F.03.O.012	Bazele frigifericii și hidraulicii	90	60	60	0	0	30				4						ex	3
F.04.O.013	Mecanica teoretică	90	60	44	16	0	30					4					ex	3
F.04.O.014	Dispozitive și circuite electronice	120	60	44	16	0	60					4					ex	4
F.05.O.015	Circuite digitale	120	60	44	16	0	60						4				ex	4
F.07.O.016	Securitatea și sănătatea în muncă	60	30	30	0	0	30								3		ex	2
S	Componenta de specialitate	1080	550	354	196	0	530					4	8	16	21			36
S.05.O.017	Microprocesoare și microcontrolere	90	60	44	16	0	30						4				ex	3
S.06.O.018	Instalații frigorifice	180	90	60	30	0	90							6			ex	6
S.06.O.019	Proiectarea asistată de calculator	60	30		30	0	30							2			ex	2
S.07.O.020	Montarea și deservirea utilajului frigorific	150	80	50	30	0	70								8		ex	5
S.07.O.021	Montarea și deservirea instalațiilor de climatizare	150	80	50	30	0	70								8		ex	5
S.08.O.022	Fiabilitatea utilajului frigorific	90	30	30	0	0	60									3	ex	3
S.08.O.023	Testarea și depanarea instalațiilor frigorifice	120	60	40	20	0	60									6	ex	4
S.08.O.024	Testarea și depanarea instalațiilor de climatizare	120	60	40	20	0	60									6	ex	4
S.08.O.025	Automatizarea și reglarea IFC	120	60	40	20	0	60									6	ex	4
P	Stagii de practică- Anexa 4	600	600		600		0											20
G+U+F+S+P	Total ore pentru unități de curs obligatorii	3090	1960	982	978	0	1130											103

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				Ore de studiu individual	Numărul de ore contact direct pe săptămână								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P/L	Pr		pe semestre de studii									
								I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
A	Componenta opțională de specialitate	360	225	153	72	0	135				3	4		6	6		12
S.04.A.026	Mașini și instalații electrice	90	45	29	16	0	45				3					ex	3
S.04.A.027	Mașini și acționări electrice																
S.05.A.028	Măsurări electrice și electronice	90	60	44	16	0	30					4				ex	3
S.05.A.029	Instrumentație de măsură																
S.07.A.030	Instalații de climatizare	90	60	40	20	0	30							6		ex	3
S.07.A.031	Instalații de condiționare și pompe de căldură																
S.08.A.032	Gestionarea automată a instalațiilor	90	60	40	20	0	30								6	ex	3
S.08.A.033	Automatizarea instalațiilor																
G+U+F+S+P+A	Total ore - unități de curs: obligatorii și opționale	3450	2185	1135	1050	0	1265										115
L	Componenta la liberă alegere	150	90	60	30	0	60							3	6		5
S.07.L.034	Agenții frigorifici și impactul lor asupra mediului	60	30	20	10	0	30							3		ex	2
S.07.L.035	Agenții frigorifici alternativi																
S.08.L.036	Rețele de calculatoare	90	60	40	20	0	30								6	ex	3
S.08.L.037	Sisteme de operare în rețea																
Total ore-unități de curs: obligatorii, opționale și la liberă alegere		3600	2275	1195	1080	0	1325	8	8	12	11	14	14	34	33		
Discipline de cultură generală -Anexa 2		2010	2010					26	26	21	21	20	20				
Ore contact direct pe săptămână								34	34	33	32	34	34	34	33		
Examine: nr. de ex * 30 elevi * 15 min per elev / 45 min		310	310					3	3	3	3	4	3	6	6	31	
Consultații pentru examene: nr. de ex. * 2 ore		62	62														
Examine de calificare: 5 membri ai comisiei *30 elevi *25 min per elev / 45 min		83	83														5
Total ore/credite de studii în planul de învățământ		6065	4740	1195	1080	0	1325										120

Notă

1. Pentru organizarea activităților extrașcolare se vor introduce suplimentar în Lista de tarifiere a instituției până la 2 ore săptămânal pentru fiecare grupă.
2. Numărul de ore pentru consultația și recenzarea lucrării/proiectului de diplomă se alocă în conformitate cu prevederile Planului-cadru, aprobat prin ordinul Ministerului nr. 1205/2015.

Anexa 3

Componenta liceală a planului de învățământ pe ani de studii / profil real							
	Discipline de cultură generală	Numărul de ore pe săptămână pe semestre de studii					
		I	II	III	IV	V	VI
		26	26	14	14	13	13
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.

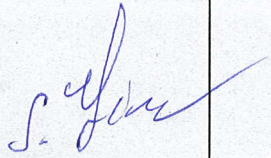
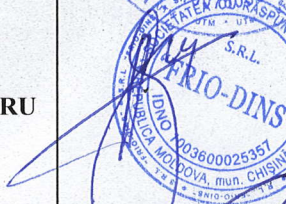
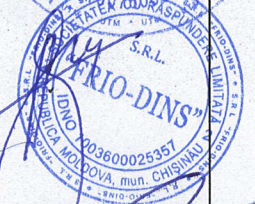
*Numărul de ore pentru o disciplină școlară, de la componenta variabilă, se stabilește corespunzător numărului de ore aprobat pentru disciplina respectivă în Planul - cadru pentru învățământul liceal, conform prevederilor Ordinului Ministerului nr. 701 din 22.07.2020).

Pentru grupele alolingve disciplinei Limba și literatura rusă i se va aloca 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.

Anexa 4

Planul stagiilor de practică						
	Stagii de practică	Semestrul	Nr. de săptămâni	Nr. de ore	Perioada	Nr. de credite
	Total			600		20
	Practica de inițiere în specialitate:					
P.02.O.038	* Practica de montare	2	2	60	Februarie-Aprilie	2
P.04.O.039	* Practica la calculator	4	2	60	Ianuarie-Martie	2
P.04.O.040	* Practica de măsurări electrice și electronice	4	1	30	Aprilie	1
P.06.O.041	* Practica de exploatare	6	2	60	Martie - Aprilie	2
	Practica de specialitate:					
P.07.O.042	Practica tehnologică	7	5	150	Septembrie-Octombrie	5
P.08.O.043	Practica ce anticipează probele de absolvire	8	8	240	Aprilie - Iunie	8

Fișa de coordonare

Nr. d/o	Instituția, Subdiviziunea	Funcția	Numele, Prenumele	Semnătura
1	Direcția învățământ profesional tehnic	Șef Direcție	Silviu GÎNCU	
2	I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică	Director	Mariana BARLADEAN	 
3	Universitatea Tehnică a Moldovei Facultatea IMT	Decanul facultății, Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar	Sergiu DÎNTU	 
4	FRIO-DINS SRL	Director	Arcadie COJOCARU	 
5	S.C. AERSIS-MF SRL	Director	Vitalie CRISTEA	 

Au fost cusute și sigilate

5

Director P. CEEE

Mariana BARIADAN