

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
I.P. Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale
I.P. Centrul de Excelență în Economie și Finanțe
I.P. Colegiul „Julia Hasdeu” din Cahul

Plan de învățământ
(elaborat în baza Standardului de Calificare, aprobat prin OMEC nr. 235 din 30.03.2022)

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

Cod	Denumirea
06	Tehnologii ale informației și comunicațiilor
061	Tehnologia informației și a comunicațiilor
0611	Utilizarea calculatorului
0611.4	Programarea și testarea produselor program
611.4.1	Programator/programatoare
	Cu frecvență
	Studii gimnaziale
	4 ani
	120

Aprobat:
 Ministerul Educației și Cercetării al
 Republicii Moldova
 Ministru
 Nr. de înregistrare 95/24
 28 octombrie 2024
 nr. 1519/2024

Aprobat:

Consiliul Profesoral al I.P. Centrul de Excelență în Informatică
 și Tehnologii Informaționale
 Proces verbal nr.5 din 20 februarie 2024
 Director interimar A. Ciobanu

Aprobat:

Consiliul Profesoral al I.P. Centrul de Excelență în Economie și
 Finanțe
 Proces verbal nr.5 din 15 februarie 2024
 Director A. Sargo

Aprobat:

Consiliul Profesoral al I.P. Colegiului „Julia Hasdeu” din Cahul
 Proces verbal nr.7 din 23 februarie 2024
 Director T. Zbîrciog

Planul de învățământ include

Tabelul 1	Calendarul anului de studii
Tabelul 2	Planul de învățământ pe ani de studii
Tabelul 3	Stagii de practică
Tabelul 4	Generalizator - plan de învățământ

Tabelul 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	3	3	3	2	1	10
II	15	15	3	3	3	2	1	10
III	15	15	3	2	4	2	1	10
IV	15	10	3	3	8	2	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	45	45	30	120	2	0	2	2	0	2	0	0		8
G.01.O.001	Tehnologia informației și a comunicației	60	30	0	0	30	30	2								ex	2
G.03.O.002	Decizii pentru modul sănătos de viață	60	30	30	0	0	30			2						ex	2
G.04.O.003	Tehnici de comunicare	60	30	15	15	0	30				2					ex	2
G.06.O.004	Limba străină aplicată în domeniul TIC	60	30	0	30	0	30						2			ex	2
U	Componenta de orientare socio-umanistică	300	190	125	65	0	110	0	0	0	0	2	2	6	4		10
U.05.O.005	Bazele legislației	60	30	15	15	0	30					2				ex	2
U.06.O.006	Psihologia social-economică	60	30	30	0	0	30						2			ex	2
U.07.O.007	Bazele antreprenoriatului	120	90	60	30	0	30							6		ex	4
U.08.O.008	Etica profesională	60	40	20	20	0	20								4	ex	2
F	Componenta fundamentală	840	450	225	15	210	390	4	6	6	4	0	4	6	0		28
F.01.O.009	Programarea structurată	120	60	30	0	30	60	4								ex	4
F.02.O.010	Structura și funcționarea calculatorului	60	30	0	0	30	30		2							ex	2
F.02.O.011	Programarea procedurală	120	60	30	0	30	60		4							ex	4
F.03.O.012	Programarea calculatorului	90	60	30	0	30	30			4						ex	3
F.03.O.013	Baze de date	60	30	30	0	0	30			2						ex	2
F.04.O.014	Programarea orientată pe obiecte	120	60	30	0	30	60				4					ex	4
F.06.O.015	Testarea și depănarea produselor program	120	60	30	0	30	60						4			ex	4
F.07.O.016	Administrarea rețelelor de calculatoare	90	60	30	0	30	30							4		ex	3
F.07.O.017	Securitatea și sănătatea în muncă	60	30	15	15	0	30							2		ex	2
S	Componenta de specialitate	1140	715	320	0	395	425	0	0	3	4	8	4	14	22		38
S.03.O.018	Planificarea aplicațiilor desktop	60	45	30	0	15	15			3						ex	2
S.04.O.019	Implementarea limbajului SQL	90	60	30	0	30	30				4					ex	3
S.05.O.020	Crearea site-urilor Web	90	60	30	0	30	30					4				ex	3
S.05.O.021	Programarea vizuală	90	60	30	0	30	30					4				ex	3
S.06.O.022	Programarea client-side a site-urilor Web	90	60	30	0	30	30						4			ex	3

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		
S.07.O.023	Programarea server-side a site-urilor Web	90	60	30	0	30	30							4		ex	3
S.07.O.024	Tehnologii avansate de programare	120	90	30	0	60	30							6		ex	4
S.07.O.025	Testarea automatizată a produselor program	90	60	30	0	30	30							4		ex	3
S.08.O.026	Metodologii de gestionare a proiectelor software	90	40	20	0	20	50								4	ex	3
S.08.O.027	Dezvoltarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile	90	60	20	0	40	30								6	ex	3
S.08.O.028	Dezvoltarea aplicațiilor desktop	120	60	20	0	40	60								6	ex	4
S.08.O.029	Dezvoltare și automatizare software cu API (DevOps)	120	60	20	0	40	60								6	ex	4
P	Stagii de practică	600	600	0	0	600	0										20
G+U+F+S+P		3120	2075	715	125	1235	1045	6	6	11	10	10	12	26	26		104
A	Componenta opțională de specialitate	330	190	65	0	125	140	0	0	2	2	2	0	4	4		11
S.03.A.030	Procesarea imaginilor	60	30	0	0	30	30			2						ex	2
S.03.A.031	Grafica 3D																
S.04.A.032	Securitate informațională	60	30	15	0	15	30				2					ex	2
S.04.A.033	Utilizarea algoritmilor de criptare a informației																
S.05.A.034	Baze de date NoSQL	60	30	0	0	30	30					2				ex	2
S.05.A.035	Sisteme de gestiune a bazelor de date																
S.07.A.036	Dezvoltarea animațiilor Web	90	60	30	0	30	30							4		ex	3
S.07.A.037	Programarea site-urilor Web																
S.08.A.038	Dezvoltarea aplicațiilor Web (Utilizare framework)	60	40	20	0	20	20								4	ex	2
S.08.A.039	Elaborarea aplicațiilor ASP.NET																
G+U+F+S+P+A		3450	2265	780	125	1360	1185	6	6	13	12	12	12	30	30		115
L	Componenta la liberă alegere	240	110	95	0	15	130	0	0	0	0	2	2	2	2		8
U.05.L.001	Protecția consumatorului	60	30	30	0	0	30					2				ex	2
U.05.L.002	Bazele managementului																
G.06.L.003	Protecția civilă	60	30	30	0	0	30						2			ex	2
U.06.L.004	Filozofia																
S.07.L.005	Sisteme de inteligență artificială	60	30	15	0	15	30							2		ex	2
S.07.L.006	Tehnologii de științe ale datelor mari																

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			
S.08.L.007	Firma de exercițiu	60	20	20	0	0	40									2	ex	2
S.08.L.008	Promovarea produselor software																	
G+U+F+S+P+A+L		3690	2375	875	125	1375	1315	6	6	13	12	14	14	32	32			
Discipline de cultură generală		2010	2010					26	26	21	21	20	20					
Ore contact direct pe săptămînă								32	32	34	33	34	34	32	32			
Examenul de calificare		150	150															
Total ore/credite de studii în planul de învățământ		5850	4535	875	125	1375	1315										120	

Notă.

- La lecțiile practice/laborator grupa cu componența mai mare de 25 elevi se va diviza pe subgrupe.
- Pentru organizarea activităților extrașcolare se vor introduce suplimentar în tarifierea anuală a instituției până la 2 ore săptămânal pentru fiecare grupă

Legendă:

- T = Teoretice/Prelegeri
- P = Practice
- L = Laborator
- SI = Studiu individual

Tabelul 3

Stagii de practică

Cod	Stagii de practică	Semestrul	Nr. de săptămâni	Nr. de ore	Perioada	Nr. de credite
	Total			600		20
P.02.O.001	Practica de inițiere în specialitate	II	3	90	mai-iunie	3
P.04.O.002	Practica de instruire	IV	3	90	mai-iunie	3
P.06.O.003	Practica tehnologică	VI	4	120	mai-iunie	4
P.08.O.004	Practica ce anticipează probele de absolvire	VIII	8	300	aprilie-iunie	10

Tabelul 4

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	120	120	8
	Unități de curs de orientare socio-umanistă	300	190	110	10
	Unități de curs fundamentale	840	450	390	28
	Total	1380	760	620	46
Traseul individual	Unități de curs de specialitate	1140	715	425	38
	Unități de curs opționale	330	190	140	11
	Unități de curs la liberă alegere	240	110	130	8
	Total	1710	1015	695	57
Stagii de practică		600	600	0	20
Examen de calificare/Lucrare de diplomă		150	150		5
Total ore		750	750	0	25
Examene		380	380		
Ore pentru consultații		76	76		
Activități extradidactice		230	230		
Total ore plan de învățământ		6536	5221	1315	120

Notă:

Activitatea de coordonare și de recenzare a lucrării de diplomă se cuantifică cu până la 30 ore per lucrare.

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	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	*	*	*	*

- Pentru grupele cu predare în limba rusă, numărul de ore prevăzut în plan la disciplina limba și literatura română se va aloca disciplinelor limba și literatura rusă.
- Pentru disciplina limba și literatura română se vor include a câte 3 ore săptămânal pe parcursul semestrelor 1-6.

Fișa de coordonare a planului de învățământ

	Instituția/ Agent economic	Funcția	Numele prenumele	Semnătura
1	Ministerul Educației și Cercetării, Direcția politici în domeniul învățământului profesional tehnic	Șef Direcție	GÎNCU Silviu	
2	IP Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale	Director	CIOBANU Andrei	
3	IP Centrul de Excelență în Economie și Finanțe	Director	ȘARGO Aliona	
4	Colegiul "Iulia Hașdeu" din Cahul	Director	ZBÎRCIOG Iuliana	
5	Universitatea Tehnică a Moldovei	Șefa departamentului Informatică și ingineria sistemelor	SUDACEVSCHI Viorica	
6	"Halley Soft" SRL	Administrator	MORARU Radion	