

**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova**  
**I.P.Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale**  
**IP Centrul de Excelență în Economie și Finanțe**  
**Colegiul "Iulia Hașdeu" din Cahul**

**Plan de învățământ**

**(elaborat în baza Standardului de Calificare, aprobat prin OMECC nr. 234 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
0611.3	Dezvoltarea aplicațiilor web
0611.3.1	Dezvoltator web
	Cu frecvență
	Studii gimnaziale
	4 ani
	120

**Aprobat:**  
 Ministerul Educației și Cercetării al Republicii  
 Moldova  
 Ministru  
 Nr. de înregistrare: 94/2024  
 28 octombrie 2024  
 nr. 1519/2024

**Aprobat:**

Consiliul Profesional 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 Profesional al IP Centrul de Excelență în Economie și Finanțe  
 Proces verbal nr.5 din 15 februarie 2024

Director \_\_\_\_\_ A. Sargu

**Aprobat:**

Consiliul "Iulia Hașdeu" 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 anii 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 contact direct pe săptămână pe semestre de studii								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
<b>G</b>	<b>Componenta de formare a competențelor profesionale generale</b>	<b>300</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>160</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
G.01.O.001	Tehnologia informației și comunicației	60	30	0		30	30	2								ex	2
G.02.O.002	Decizii pentru modul sănătos de viață	60	30	30		0	30		2							ex	2
G.05.O.003	Limba străină aplicată în domeniul TIC	60	30	30		0	30					2				ex	2
G.06.O.004	Tehnici de comunicare	60	30	20	10	0	30						2			ex	2
G.08.O.005	Protecția civilă	60	20	20		0	40								2	ex	2
<b>U</b>	<b>Componenta de orientare socio-umanistică</b>	<b>300</b>	<b>140</b>	<b>95</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
U.06.O.006	Psihologia social-economică	60	30	30	0	0	30						2			ex	2
U.07.O.007	Bazele legislației	60	30	15	15	0	30							2		ex	2
U.07.O.008	Bazele antreprenoriatului	120	60	30	30	0	60							4		ex	4
U.08.O.009	Etica profesională	60	20	20	0	0	40								2	ex	2
<b>F</b>	<b>Componenta fundamentală</b>	<b>630</b>	<b>365</b>	<b>190</b>	<b>10</b>	<b>165</b>	<b>265</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>21</b>
F.01.O.010	Programarea structurată	120	60	30		30	60	4								ex	4
F.02.O.011	Programarea procedurală	90	60	30		30	30		4							ex	3
F.03.O.012	Programarea calculatorului	90	60	30		30	30			4						ex	3
F.04.O.013	Programarea orientată pe obiecte	90	60	30		30	30				4					ex	3
F.05.O.014	Proiectarea bazelor de date	90	45	30		15	45					3				ex	3
F.06.O.015	Administrarea rețelelor de calculatoare	90	60	30		30	30						4			ex	3
F.08.O.016	Securitatea și sănătatea în muncă	60	20	10	10	0	40								2	ex	2
<b>S</b>	<b>Componenta de specialitate</b>	<b>1260</b>	<b>740</b>	<b>295</b>	<b>0</b>	<b>445</b>	<b>520</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>42</b>
S.03.O.017	Planificarea aplicațiilor Web	90	45	30		15	45			3						ex	3
S.04.O.018	Crearea site-urilor Web	120	75	15		60	45				5					ex	4
S.05.O.019	Programarea client-side a site-urilor Web	120	90	30		60	30					6				ex	4
S.06.O.020	Implementarea limbajului SQL	60	30	0		30	30						2			ex	2
S.07.O.021	Programarea server-side a site-urilor Web	150	90	30		60	60							6		ex	5
S.07.O.022	Testarea aplicațiilor Web	120	60	30		30	60							4		ex	4

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				SI	Numărul de ore contact direct pe săptămână pe semestre de studii								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
S.07.O.023	Managementul proiectelor software	90	60	30		30							4		ex	3	
S.07.O.024	Framework-uri front-end	150	90	30		60							6		ex	5	
S.08.O.025	Administrarea Web-serverelor	60	40	20		20								4	ex	2	
S.08.O.026	Dezvoltarea aplicațiilor Web	120	60	20		40								6	ex	4	
S.08.O.027	Framework-uri back-end cu Node.js	120	60	20		40								6	ex	4	
S.08.O.028	Securitatea aplicațiilor web	60	40	40		0	20							4	ex	2	
<b>P</b>	<b>Stagii de practică</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									<b>20</b>	
<b>G+U+F+S+P</b>		<b>3090</b>	<b>1985</b>	<b>680</b>	<b>665</b>	<b>640</b>	<b>1105</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>103</b>
<b>A</b>	<b>Componenta opțională de specialitate</b>	<b>360</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>12</b>
S.02.A.029	Structura și funcționarea calculatorului	60	30			30	30		2							ex	2
S.02.A.030	Sisteme de operare																
S.03.A.031	Procesarea imaginilor	60	30			30	30			2						ex	2
S.03.A.032	Conceperea produselor multimedia																
S.04.A.033	Design UI/UX	60	30			30	30				2					ex	2
S.04.A.034	Stilizare avansată																
S.06.A.035	Baze de date NoSQL	60	30			30	30						2			ex	2
S.06.A.036	Sistem de gestiune a bazelor de date																
S.07.A.037	Sistem de management al conținutului	60	30			30	30							2		ex	2
S.07.A.038	Elaborarea aplicațiilor ASP.NET																
S.08.A.039	Structuri de date	60	45	30		15	15								4	ex	2
S.08.A.040	Inteligența artificială																
<b>G+U+F+S+P+A</b>		<b>3450</b>	<b>2180</b>	<b>710</b>	<b>665</b>	<b>805</b>	<b>1270</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>115</b>
<b>L</b>	<b>Componenta la libera alegere</b>	<b>360</b>	<b>185</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>175</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>12</b>
S.03.L.001	Designul jocurilor	60	30	0		30	30			2						ex	2
S.03.L.002	Grafica 3D																
S.04.L.003	Utilizarea sistemelor de operare în rețea	60	30	0		30	30				2					ex	2
S.04.L.004	Utilizarea sistemelor de operare pentru dispozitive mobile																
S.05.L.005	Securitatea cibernetică	90	45	15		30	45					3				ex	3
S.05.L.006	Testarea funcțională																

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				SI	Numărul de ore contact direct pe săptămână pe semestre de studii								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
S.07.L.007	Dezvoltarea jocurilor	90	60	30		30							4		ex	3	
S.07.L.008	Programarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile																
S.08.L.009	Firma de exercițiu	60	20	20		0	40							2	ex	2	
S.08.L.010	Promovarea produselor software																
<b>G+U+F+S+P+A+L</b>		<b>3810</b>	<b>2365</b>	<b>775</b>	<b>665</b>	<b>925</b>	<b>1445</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>127</b>
Discipline de cultură generală		2010	2010					26	26	21	21	20	20				
Ore contact direct pe săptămână								32	34	32	34	34	32	32	32		
Examene de calificare		150	150														5
<b>Total ore/credite de studii în planul de învățământ</b>		<b>5970</b>	<b>4525</b>	<b>775</b>	<b>665</b>	<b>925</b>	<b>1445</b>										<b>120</b>

#### 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

	Stagii de practică	Semestrul	Nr. de săptămâni	Nr. de ore	Perioada	Nr. de credite
	<b>Total</b>			<b>600</b>		<b>20</b>
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 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	300	140	160	10
	Unități de curs de orientare socio-umanistică	300	140	160	10
	Unități de curs fundamentale	630	365	390	21
	<b>Total</b>	<b>1230</b>	<b>645</b>	<b>710</b>	<b>41</b>
Traseul individual	Unități de curs de specialitate	1260	740	520	42
	Unități de curs opționale	360	195	140	12
	Unități de curs la libera alegere	360	205	155	12
	<b>Total</b>	<b>1980</b>	<b>1140</b>	<b>815</b>	<b>66</b>
Stagii de practică		600	600	0	20
Examen de calificare/Lucrare de diplomă		150	150		5
<b>Total ore</b>		<b>750</b>	<b>750</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
Examene		390	390		
Ore pentru consultații		78	78		
Activități extradidactice		230	230		
<b>Total ore plan de învățământ</b>		<b>6668</b>	<b>5243</b>	<b>1525</b>	<b>120</b>

Notă:

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





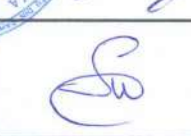
## Componenta liceală a planului de învățământ pe ani de studii / profil real

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 Tatiana	
5	Universitatea Tehnică a Moldovei	Șefa departamentului Informatică și ingineria sistemelor	SUDACEVSCHI Viorica	
6	"EBS-Integrator" SRL	Dezvoltator web	SURUCEANU Daniel	