

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea de Stat din Tiraspol

**Coordonat**

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării  
al Republicii Moldova

22 iunie 2018

Nr. de înregistrare



**Aprobat**

Senatul UST, proces-verbal nr. 4  
din 28 noiembrie 2017

Rector, dr., prof. univ. E. Coropceanu

**Plan de învățământ**

**Facultatea:** Fizică, matematică și tehnologii informaționale

**Nivelul calificării conform ISCED:**  
nivelul 6 - învățământ superior, ciclul I

**Domeniul general de studiu:**  
011 Științe ale educației

**Titlul obținut:**  
Licențiat în Științe ale educației

**Domeniul de formare profesională:**  
0114 Formarea profesorilor  
**Specialitatea:**  
0114.3/0114.2 Fizică și informatică  
**Numărul total de credite de studiu:** 240

**Baza admiterii:** diploma de bacalaureat,  
diploma de studii profesionale sau un act  
echivalent de studii

**Limba de instruire:** română  
**Forma de organizare a învățământului:**  
învățământ cu frecvență

*Teban / nr*

**Calendarul universitar**

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacante		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
<b>I</b>	01.09-15.12 (15 săptămâni)	30.01-21.05 (15 săptămâni)	16.12-30.12 16.01-29.01 (4 săptămâni)	22.05-18.06 (4 săptămâni)	-	01.01-15.01 (2 săptămâni)	Vacanta de Paști (1 săptămână)	19.06-31.08 (11 săptămâni)
<b>II</b>	01.09-15.12 (15 săptămâni)	30.01-21.05 (15 săptămâni)	16.12-30.12 16.01-29.01 (4 săptămâni)	22.05-18.06 (4 săptămâni)	Sem. IV Practica de inițiere 60 ore (aprilie-mai) (2 săptămâni)	01.01-15.01 (2 săptămâni)	Vacanta de Paști (1 săptămână)	19.06-31.08 (11 săptămâni)
<b>III</b>	01.09-15.12 (15 săptămâni)	30.01-21.05 (15 săptămâni)	16.12-30.12 16.01-29.01 (4 săptămâni)	22.05-18.06 (4 săptămâni)	Sem. VI Practica pedagogică I 300 ore (30.01-07.03) (5 săptămâni)	01.01-15.01 (2 săptămâni)	Vacanta de Paști (1 săptămână)	19.06-31.08 (11 săptămâni)
<b>IV</b>	01.09-15.12 (15 săptămâni)	30.01-21.05 (15 săptămâni)	16.12-30.12 16.01-29.01 (4 săptămâni)	01.04-14.04 (2 săptămâni) 22.05-14.06 (3 săptămâni)	Sem. VII Practica pedagogică II 300 ore (15.09-21.11) (5 săptămâni) Sem. VIII Practica de licență 240 ore (20.04-21.05) (4 săptămâni)	01.01-15.01 (2 săptămâni)	Vacanta de Paști (1 săptămână)	-

**Planul de învățământ pe ani de studiu**

**Anul I**

*Semestrul I*

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
F.01.O.001	Calcul diferențial	120	75	45	45	30	-	E	4
F.01.O.002	Geometria analitică	90	60	30	30	30	-	E	3
F.01.O.003	Mecanica și acustica	150	105	45	45	30	30	E	5
S1.01.O.004	Bazele fizicii generale	90	45	45	30	15	-	E	3
F.01.O.005	Sisteme de operare și arhitectura calculatorului	90	45	45	30	-	15	E	3
F.01.O.006	Fundamentele programării	90	60	30	30	-	30	E	3
F.01.O.007	Psihologia	180	60	120	30	30	-	E	6
G.01.O.008	Limba engleză 1 (Limba franceză 1)	90	30	60	-	30	-	E	3
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>240</b>	<b>165</b>	<b>75</b>	-	<b>30</b>
G.01.O.009	Educația fizică 1	30	30	-	-	30	-	C	-

*Semestrul II*

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
F.02.O.010	Calcul integral	120	75	45	45	30	-	E	4
F.02.O.011	Algebra tensorială și teoria grupurilor	120	45	45	30	15	-	E	4
F.02.O.012	Logica matematică		30		15	15	-		
S1.02.O.013	Fizica moleculară	120	75	45	30	15	30	E	4
S1.02.O.014	Practicul de laborator la fizică	60	30	30	15	-	15	E	2

F.02.O.015	Programarea în limbaje de nivel mediu	60	45	15	30	-	15	E	2
F.02.O.016	Grafuri, metode de parcurgere și reprezentări	90	60	30	30	-	30	E	3
F.02.O.017	Pedagogia	180	60	120	30	30	-	E	6
G.02.O.018	Limba străină 2 (Limba franceză 2)	150	60	90	-	60	-	E	5
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>225</b>	<b>165</b>	<b>90</b>	-	<b>30</b>
G.02.O.019	Educația fizică 2	30	30	-	-	30	-	C	-

## Anul II

### Semestrul III

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
F.03.O.020	Serii și ecuații diferențiale	120	75	45	45	30	-	E	4
S1.03.O.021	Probabilități și statistica matematică	60	30	30	15	15	-	E	2
F.03.O.022	Metode computaționale în matematică și fizică	60	45	15	30	-	15	E	2
S1.03.O.023	Electromagnetism	180	105	75	45	30	30	E	6
S2.03.O.024	Structuri de date și algoritmi	90	45	45	30	-	15	E	3
S2.03.O.025	Proiectarea Web	90	60	30	30	-	30	E	6
S2.03.O.026	Robotică	90	45	45	30	-	15		
F.03.O.027	Psihologia personalității	90	30	60	14	16	-	E	3
U.03.A.028 U.03.A.029	Științe filosofice/ Prob. filos. ale domeniului de formare profesională	120	45	75	30	15	-	E	4
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>269</b>	<b>106</b>	<b>105</b>	-	<b>30</b>

### Semestrul IV

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
S1.04.O.030	Optica clasică	150	90	60	30	30	30	E	5
S1.04.O.031	Optica cuantică	150	90	60	30	30	30	E	5
S1.04.O.032	Metode și tehnici de calcul în fizică	90	60	30	30	30	-	E	3
S2.04.O.033	Programarea vizuală	90	60	30	30	-	30	E	3
S2.04.O.034	Programarea aplicațiilor Web Client	60	45	15	30	-	15	E	2
S2.04.O.035	Grafica asistată la calculator	60	30	30	15	-	15		2
U.04.A.036 U.04.A.037 U.04.A.038	Sociologia/ Culturologia/ Științe economice și politice	120	45	75	30	15	-	E	4
G.04.O.039	Tehnici de comunicare	60	30	30	14	16	-	E	2
F.04.O.040	Educația incluzivă	60	30	30	14	16	-	E	2
	Practica de inițiere în specialitate	60	-	60	-	-	-	E	2
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>223</b>	<b>137</b>	<b>120</b>	-	<b>30</b>

### Anul III

#### Semestrul V

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
F.05.O.041	Sisteme dinamice	90	45	45	30	15	-	E	3
S1.05.O.042	Mecanica teoretică	120	60	60	30	30	-	E	4
S1.05.A.043 S1.05.A.044	Electrodinamica/ Circuite logice	150	90	60	45	45	-	E	5
S2.05.O.045	Baze de date și cunoștințe	60	45	15	30	-	15	E	2
S2.05.O.046	Programare Java	60	45	15	30	-	15	E	2
F.05.O.047	Didactica fizicii	180	90	90	45	45	-	E	6
F.05.O.048	Didactica informaticii	120	60	60	30	-	30	E	4
U.05.A.049 U.05.A.050 U.05.A.051	Civilizația europeană/ Integ. econom. europeană/ Politici educaționale în context european	120	45	75	30	15	-	E	4
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>270</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

#### Semestrul VI

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
S1.06.O.052	Mecanica cuantică	120	80	40	40	40	-	E	4
S1.06.O.053	Dinamica rețelei cristaline	120	80	40	40	40	-	E	4
S2.06.O.054	SGBD	60	40	20	20	-	20	E	2
S2.06.O.055	Limbaje de asamblare	60	40	20	20	-	20	E	2
S2.06.O.056	Programarea orientată pe obiecte	90	60	30	30	-	30	E	3
F.06.O.057	Teoria și metodologia evaluării	90	30	60	14	16	-	E	3
G.06.O.058	Etica profesională	60	30	30	14	16	-	E	2
	Practica pedagogică I	300	-	300	-	-	-	E	10
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>178</b>	<b>112</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

**Anul IV**

**Semestrul VII**

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
S1.07.O.059	Termodinamica și fizica statistică	150	80	70	40	40	-	E	5
S1.07.O.060	Fizica nucleului și particulelor elementare	150	70	80	40	30	-	E	5
S1.07.A.061 S1.07.A.062	Bazele fizicii semicond./ Efecte termoelectrice	90	60	30	30	20	10	E	3
S2.07.O.063	Metode numerice	90	70	20	40	-	30	E	3
S2.07.O.064	Programarea aplicațiilor client-server	60	40	20	20	-	20	E	2
S2.07.A.065 S2.07.A.066	Programarea logică/ Algoritmi genetici	60	40	20	20	-	20	E	2
	Practica pedagogică II	300	-	300	-	-	-	E	10
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>190</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

Codul	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
		Total	Direct	Ind.	C	S	L		
S1.08.O.067	Astronomia	60	44	16	33	-	11	E	2
S1.08.A.068 S1.08.A.069	Fenomene optice si fototelectrice / Fenomene de transport în semiconductori	60	44	16	22	11	11	E	2
S1.08.A.070 S1.08.A.071	Bazele microelectronicii/ Nanostructuri și nanodispozitive	60	44	16	22	11	11	E	2
S1.08.O.072	Istoria fizicii	60	44	16	33	11	-	E	2
S2.08.A.073 S2.08.A.074	Rețele de calculatoare/ Tehnici de programare	60	44	16	22	-	22	E	2
	Practica de licență	240	-	240	-	-	-	E	8
	Examen de licență	360	-	360	-	-	-	E	12
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>220</b>	<b>680</b>	<b>132</b>	<b>33</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

**Stagiile de practică**

Nr.	Stagiile de practică	Sem.	Numărul de săpt./ore	Perioada	Numărul de credite
1.	Practica de specialitate • de inițiere	IV	2 săpt./60 ore	aprilie-mai	2
2.	Practica pedagogică: • I • II	VI VII	5 săpt./300 ore 5 săpt./300 ore	ianuarie – februarie septembrie – octombrie	10 10
3.	Practica de licență (de cercetare, documentare, redactare finală a tezei de licență)	VIII	4 săpt./180 ore	aprilie – mai	8

**Unitățile de curs la libera alegere**

Nr.	Denumirea unității de curs	Anul	Sem.	Numărul de ore pe semestru			Forma de evaluare	Nr. credite
				C	S	L		
1.	Bazele metodologice ale cursului gimnazial de algebră	I	I	15	30	-	E	3
2.	Tehnici de rezolvare a problemelor de fizică	I	II	15	30	-	E	3
3.	Metodele fizicii matematice	II	III	15	30	-	E	3
4.	Metode și tehnici de prelucrare a sondajelor	II	IV	30	15	-	E	3
5.	Energetica netradițională	III	V	30	15	-	E	3
6.	Securitatea muncii	III	V	15	15	-	E	2
7.	Protecția civilă	III	VI	15	15	-	E	2
8.	Teoria jocurilor și programare	III	VI	30	-	15	E	3
9.	Testarea produselor program	VI	VII	30	-	15	E	3
10.	Statistica purtătorilor de sarcină în semiconductori	IV	VIII	30	-	15	E	3
<b>Total</b>				<b>225</b>	<b>150</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>28</b>

**Examen de licență**

Nr.	Denumirea activității	Perioada	Nr. credite
1.	Susținerea tezei de licență	iunie	12

Decanul facultății FMTI



dr., conf. univ. A. Braicov

Șef catedră Algebră, Geometrie și Topologie



dr. hab., prof. univ. M. Cioban

Șef catedră Informatică și Tehnologii informaționale



dr. hab., prof. univ. L. Chiriac

Șef catedră Analiză matematică și Ecuatii diferențiale



dr. hab., conf. univ. D. Cozma

Șef catedră Didactica matematicii, fizicii și informaticii



dr. hab., prof. univ. L. Calmuțchi

Șef catedră Fizică teoretică și Experimentală



dr., conf. univ. I. Postolachi

Șef DMPIAC



dr., conf. univ. I. Codreanu