

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:**  
0114.1 Matematică

**Numărul total de credite de studiu:** 180

**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 redusă





**Calendarul universitar**

| Anul de studii | Activități didactice         |                              |                              | Sesiuni de examene           |                              | Stagii de practică   |
|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
|                | Reper                        | Sem. I                       | Sem. II                      | Iarna                        | Vara                         |  |
| I              | 15.09-07.10<br>(3 săptămâni) | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 24.05-28.06<br>(5 săptămâni) | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 24.05-28.06<br>(5 săptămâni) | -  |
| II             | -                            | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 24.05-28.06<br>(5 săptămâni) | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 24.05-28.06<br>(5 săptămâni) | Sem. IV<br>Practica de inițiere în specialitate<br>60 ore (2 săptămâni)<br>(aprilie - mai)   |
| III            | -                            | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 24.05-28.06<br>(5 săptămâni) | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 24.05-28.06<br>(5 săptămâni) | Sem. VI<br>Practica pedagogică I<br>300 ore (5 săptămâni)<br>(februarie - martie)  |
| IV             | -                            | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 09.03-30.03<br>(3 săptămâni) | 01.12-30.12<br>(4 săptămâni) | 09.03-30.03<br>(3 săptămâni) | Sem. VII<br>Practica pedagogică II<br>300 ore (5 săptămâni)<br>(septembrie – octombrie)<br>Sem. VII<br>Practica de licență<br>240 ore (4 săptămâni)<br>(aprilie-mai) |

**Planul de învățământ pe ani de studiu**

**Anul I**

*Reper*

| 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   | Funcții diferențiabile de o variabilă reală | 90         | 36         | 54         | 24                         | 12        | -        | E                 | 3           |
| F.01.O.002   | Elemente de teoria mulțimilor               | 60         | 30         | 30         | 20                         | 10        | -        | E                 | 2           |
| F.01.O.003   | Elemente de geometrie analitică în plan     | 60         | 30         | 30         | 20                         | 10        | -        | E                 | 2           |
| S.01.O.004   | Complimente de matematică elementară        | 60         | 24         | 36         | 10                         | 14        | -        | E                 | 2           |
| <b>Total</b> |   | <b>270</b> | <b>120</b> | <b>150</b> | <b>74</b>                  | <b>46</b> | <b>-</b> | <b>-</b>          | <b>9</b>    |

*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.005   | Funcții integrabile de o variabilă reală       | 60         | 30         | 30         | 20                         | 10        | -        | E                 | 2           |
| F.01.O.006   | Structuri algebrice                            | 60         | 20         | 40         | 14                         | 6         | -        | E                 | 2           |
| F.01.O.007   | Teoria curbelor de ordinul doi                 | 60         | 20         | 40         | 14                         | 6         | -        | E                 | 2           |
| F.01.O.008   | Logica matematicii                             | 90         | 20         | 70         | 12                         | 8         | -        | E                 | 3           |
| F.01.O.009   | Teoria probabilității și statistica matematică | 90         | 28         | 62         | 16                         | 12        | -        | E                 | 3           |
| F.01.O.010   | Psihologia                                     | 180        | 24         | 156        | 10                         | 14        | -        | E                 | 6           |
| G.01.O.011   | Limba engleză 1<br>(Limba franceză 1)          | 90         | 18         | 72         | -                          | 18        | -        | E                 | 3           |
| <b>Total</b> |  | <b>630</b> | <b>160</b> | <b>470</b> | <b>86</b>                  | <b>74</b> | <b>-</b> | <b>-</b>          | <b>21</b>   |

## 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.012   | Serii numerice și funcționale         | 120        | 36         | 84         | 24                         | 12        | -         | E                 | 4           |
| F.02.O.013   | Algebra liniară                       | 90         | 30         | 56         | 20                         | 10        | -         | E                 | 3           |
| F.02.O.014   | Geometria analitică în spațiu         | 90         | 30         | 60         | 20                         | 10        | -         | E                 | 3           |
| S.02.O.015   | Metode computaționale în matematică   | 90         | 30         | 60         | 20                         | -         | 10        | E                 | 3           |
| F.02.O.016   | Pedagogia                             | 180        | 24         | 156        | 10                         | 14        | -         | E                 | 6           |
| G.02.O.017   | Tehnologii informaționale             | 90         | 18         | 72         | 6                          | -         | 12        | E                 | 3           |
| G.02.O.018   | Limba engleză 2<br>(Limba franceză 2) | 120        | 24         | 96         | -                          | 24        | -         | E                 | 4           |
| <b>Total</b> |                                       | <b>780</b> | <b>192</b> | <b>584</b> | <b>100</b>                 | <b>70</b> | <b>22</b> | -                 | <b>26</b>   |

## 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 |                   |             |
| S.03.O.019               | Analiza funcțiilor de mai multe variabile reale                                 | 90         | 36         | 54         | 24                         | 12        | - | E                 | 3           |
| S.03.O.020               | Elemente de teoria numerelor  | 60         | 22         | 38         | 14                         | 8         | - | E                 | 2           |
| S.03.O.021               | Transformări geometrice   | 60         | 22         | 38         | 14                         | 8         | - | E                 | 2           |
| S.03.O.022               | Metode numerice   | 90         | 24         | 66         | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| S.03.O.023               | Metode și tehnici de cercetare științifică                                      | 90         | 30         | 60         | 20                         | 10        | - | E                 | 3           |
| F.03.O.024               | Psihologia personalității   | 90         | 18         | 72         | 8                          | 10        | - | E                 | 3           |
| U.03.A.025<br>U.03.A.026 | Științe filozofice / Probleme filozofice ale domeniului de formare profesională | 90         | 18         | 72         | 10                         | 8         | - | E                 | 3           |
| <b>Total</b>             |   | <b>570</b> | <b>170</b> | <b>400</b> | <b>106</b>                 | <b>64</b> | - | -                 | <b>19</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 |                   |             |
| S.04.O.027                             | Ecuatii diferențiale  | 90         | 40         | 50         | 24                         | 16        | - | E                 | 3           |
| S.04.O.028                             | Geometria constructivă                                      | 90         | 30         | 60         | 20                         | 10        | - | E                 | 3           |
| S.04.O.029                             | Varietăți algebrice și baze Gröbner                         | 90         | 30         | 60         | 20                         | 10        | - | E                 | 3           |
| S.04.O.030                             | Teoria polinoamelor   | 60         | 30         | 30         | 20                         | 10        | - | E                 | 2           |
| U.04.A.031<br>U.04.A.032<br>U.04.A.033 | Sociologia/<br>Culturologia/<br>Științe econom. și politice | 90         | 18         | 72         | 10                         | 8         | - | E                 | 3           |
| G.04.O.034                             | Tehnici de comunicare                                       | 60         | 12         | 48         | 6                          | 6         | - | E                 | 2           |
| F.04.O.035                             | Educația incluzivă  | 60         | 12         | 48         | 6                          | 6         | - | E                 | 2           |
|  | Practica de inițiere în specialitate                        | 60         | -          | 60         | -                          | -         | - | E                 | 2           |
| <b>Total</b>                           |   | <b>600</b> | <b>172</b> | <b>428</b> | <b>106</b>                 | <b>66</b> | - | -                 | <b>20</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        |                   |             |
| S.05.O.036                             | Analiză funcțională  | 60         | 24         | 36         | 18                         | 6         | -        | E                 | 2           |
| S.05.O.037                             | Polinoame de mai multe necunoscute   | 90         | 30         | 60         | 20                         | 10        | -        | E                 | 3           |
| S.05.O.038                             | Metoda imaginilor  | 60         | 22         | 38         | 14                         | 8         | -        | E                 | 2           |
| F.05.O.039                             | Didactica matematicii  | 180        | 36         | 144        | 16                         | 20        | -        | E                 | 6           |
| F.05.O.040                             | Teoria și metodologia evaluării  | 90         | 18         | 72         | 8                          | 10        | -        | E                 | 3           |
| U.05.A.041<br>U.05.A.042<br>U.05.A.043 | Civilizația europeană/<br>Integ. econom. europeană/<br>Politici educaționale în context european | 90         | 18         | 72         | 10                         | 8         | -        | E                 | 3           |
| <b>Total</b>                           |  | <b>570</b> | <b>148</b> | <b>422</b> | <b>86</b>                  | <b>62</b> | <b>-</b> | <b>-</b>          | <b>19</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        |                   |             |
| S.06.O.044               | Analiză complexă   | 90         | 30         | 60         | 20                         | 10        | -        | E                 | 3           |
| S.06.O.045               | Grupuri și inele   | 60         | 24         | 36         | 18                         | 6         | -        | E                 | 2           |
| S.06.O.046               | Geometria proiectivă   | 60         | 24         | 36         | 18                         | 6         | -        | E                 | 2           |
| S.06.A.047<br>S.06.A.048 | Ecuatii diferen. și algebre/<br>Elem. din teor. calitativă a ecuațiilor diferențiale | 90         | 36         | 54         | 24                         | 12        | -        | E                 | 3           |
| S.06.O.049               | Bazele geometriei euclidiene   | 90         | 24         | 66         | 18                         | 6         | -        | E                 | 3           |
| F.06.O.050               | Tehnologii moderne de instruire la matematică  | 120        | 24         | 96         | 10                         | 14        | -        | E                 | 4           |
| G.06.O.051               | Etica profesională   | 60         | 12         | 48         | 6                          | 6         | -        | E                 | 2           |
|                          | Practica pedagogică I  | 300        | -          | 300        | -                          | -         | -        | E                 | 10          |
| <b>Total</b>             |  | <b>870</b> | <b>174</b> | <b>696</b> | <b>114</b>                 | <b>60</b> | <b>-</b> | <b>-</b>          | <b>29</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         |                   |             |
| S.07.O.052               | Funcții elementare în domeniul complex   | 60         | 20         | 40         | 14                         | 6         | -         | E                 | 2           |
| S.07.O.053               | Sisteme numerice   | 60         | 30         | 30         | 20                         | 10        | -         | E                 | 2           |
| S.07.A.054<br>S.07.A.055 | Teoria funcției de var. reală/<br>Analiza matematică prin exemple și contraexemplu | 60         | 20         | 40         | 14                         | 6         | -         | E                 | 2           |
| S.07.A.056<br>S.07.A.057 | Elem. de geom. neeuclid./<br>Algebre univer. topologice                            | 60         | 20         | 40         | 14                         | 6         | -         | E                 | 2           |
| S.07.O.058               | Astronomie   | 60         | 24         | 36         | 12                         | -         | 12        | E                 | 2           |
|                          | Practica pedagogică II   | 300        | -          | 300        | -                          | -         | -         | E                 | 10          |
| <b>Total</b>             |  | <b>600</b> | <b>114</b> | <b>486</b> | <b>74</b>                  | <b>28</b> | <b>12</b> | -                 | <b>20</b>   |

**Semestrul VIII**

| Codul        | Denumirea unității de curs | Total ore  |        |            | Numărul de ore pe semestru |   |   | Forma de evaluare | Nr. credite |
|--------------|----------------------------|------------|--------|------------|----------------------------|---|---|-------------------|-------------|
|              |                            | Total      | Direct | Ind.       | C                          | S | L |                   |             |
|              | Practica de licență        | 240        | -      | 240        | -                          | - | - | E                 | 8           |
|              | Examen de licență          | 270        | -      | 270        | -                          | - | - | E                 | 9           |
| <b>Total</b> |                            | <b>510</b> | -      | <b>510</b> | -                          | - | - |                   | <b>17</b>   |

**Stagiile de practică**

| Nr. | Stagiile de practică                      | Sem.      | Numărul de săpt./ore               | Perioada                                       | Numărul de credite |
|-----|---|-----------|------------------------------------|--|--------------------|
| 1.  | Practica de specialitate<br>• de inițiere | IV        | 2 săpt./60 ore                     | aprilie-mai                                    | 2                  |
| 2.  | Practica pedagogică:<br>• I<br>• II       | VI<br>VII | 5 săpt./300 ore<br>5 săpt./300 ore | ianuarie – februarie<br>septembrie – octombrie | 10<br>10           |
| 3.  | Practica 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                          | II   | IV   | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| 2.           | Securitatea muncii   | II   | IV   | 8                          | 4         | - | E                 | 2           |
| 3.           | Protecția civilă   | III  | V    | 8                          | 4         | - | E                 | 2           |
| 4.           | Bazele metodologice ale cursului gimnazial de geometrie                        | III  | VI   | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| 5.           | Bifurcații și aplicațiile lor/<br>Metode și tehnici de prelucrare a sondajelor | IV   | VII  | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| 6.           | Singularități și soluții algebrice   | IV   | VIII | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| 7.           | Modelarea matematică   | IV   | VIII | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| 8.           | Compartimente a algebrei contemporane/<br>Compartimente a algebrei topologice  | IV   | VIII | 16                         | 8         | - | E                 | 3           |
| <b>Total</b> |  |      |      | <b>112</b>                 | <b>50</b> | - | -                 | <b>22</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 Ecuații 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

### Notă explicativă la planul de studii al programului 0114.1 „MATEMATICĂ”, frecvență redusă

**I. Misiunea** programului de studiu consistă în menținerea și dezvoltarea ofertei educaționale pe ciclul de licență, formarea specialiștilor pentru activitățile economice și sociale, de învățământ, știință și cultură; pregătirea cadrelor calificate din domeniul Științe ale educației prin cercetare științifică, educație și formare profesională. Planul de studii este elaborat în conformitate cu cerințele standardului internațional ISCED și include în sine componentele necesare pentru domeniile de formare profesională Matematică, dar și cele ale modulului psiho-pedagogic. Structura Planului este proiectată ținând cont de componentele de bază temporală, formativă, de acumulare și de evaluare pentru a oferi garanții privind asigurarea calității pregătirii teoretice a studenților și formarea competențelor.

**II. Relevanța** studiilor bazate pe interconexiunea între domeniile matematicii - științe ale educației - derivă din cerințele pieței muncii autohtone, dar și la nivel global. Matematica, pătrunzând în aproape toate domeniile de cercetare și aducându-și contribuția la dezvoltarea tuturor științelor, îndeplinește rolul de factor esențial în adaptarea rapidă a fiecărui cetățean la cerințele mereu crescânde ale societății în care trăim.

**III. Consultarea partenerilor.** La elaborarea planului de învățământ s-a ținut cont de propunerile partenerilor, acestea fiind obținute prin intermediul sondajelor de opinie și reuniunilor cu angajatorii, sondajelor de opinie și reuniunilor cu studenții, discutarea în cadrul catedrelor și la nivel de consiliu al facultății. Conținutul planului de învățământ este racordat la politica și obiectivele Universității de Stat din Tiraspol în domeniul calității.

**IV. Scopul.** Formarea sistemului de competențe profesionale care permit absolventului programului dat de studii să activeze ca specialist în domeniul Științe ale educației ca profesor de matematică.