

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE FIZICA**Domeniul: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE**Specializarea/Programul de studiu: **FIZICĂ TEHNOLOGICĂ (în limba maghiară) /
ENGINEERING PHYSICS (in Hungarian) / MÉRNÖKI FIZIKA (magyar nyelven)**Limba de predare: **MAGHIARĂ**Titlul absolventului: **INGINER**Durata studiilor: **8 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ****240 de credite din care:****197** de credite la disciplinele obligatorii;**43** credite la disciplinele opționale;

Și

6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)**4** credite pentru disciplina Educație fizică**20** de credite la examenul de licență

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

| | Activități didactice | | Sesiune de examene | | | L.P comasate | Stagii de practică | Vacanță | | |
|-----------------|----------------------|--------|--------------------|---|---|--------------|--------------------|---------|------|------|
| | Sem I | Sem II | I | V | R | | | iarna | prim | vara |
| Anul I | 14 | 14 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 12 |
| Anul II | 14 | 14 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 9 |
| Anul III | 14 | 14 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 9 |
| Anul IV | 14 | 12 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 12 |

RECTOR,

Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

SOOS ANNADigitally signed by SOOS ANNA
Date: 2023.04.28 16:32:06 +03'00'

DECAN,

Prof. univ. dr. Daniel-Aurelian ANDREICA

Daniel-Aurelian
AndreicaDigitally signed by Daniel-
Aurelian Andreica
Date: 2023.03.29 16:28:26
+03'00'**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

| | Semestrul I | Semestrul II |
|-----------------|-------------|--------------|
| Anul I | 26 | 28 |
| Anul II | 27 | 26 |
| Anul III | 27 | 26 |
| Anul IV | 27 | 28 |

IV. EXAMENUL DE DIPLOMĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem.1: Se alege câte o disciplină din pachetele Opțional 1 (FLX1105) și Opțional 2 (FLX1106)

Sem.3: Se alege o disciplină din pachetul Opțional 3 (FLX1306)

Sem.5: Se alege câte o disciplină din pachetele Opțional 4 (FLX1406) și Opțional 5 (FLX5508)

Sem.6: Se alege câte o disciplină din pachetele Opțional 6 (FLX5509), Opțional 7 (FLX5603) și Opțional 8 (FLX5604)

Sem.7: Se alege o disciplină din pachetul Opțional 9 (FLX5605)

Sem.8: Se alege câte o disciplină din pachetele Opțional 10 (FLX5708) și Opțional 11 (FLX5807)

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

University of Oxford, (UK)

Grenoble Alpes University (FR)

Technical University Munich (GE)

Karlsruhe Institute of Technology (GE)

Autonomous University of Madrid (SP)

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. Ferenc JÁRAI-SZABÓ

Ferenc Járai-
SzabóDigitally signed by Ferenc Járai-
Szabó
Date: 2023.03.29 12:30:07 +03'00'

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

| ANUL I, SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|--------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| MLM1101 | Algebră / Algebra / Algebra | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DF |
| MLM1102 | Analiză matematică / Mathematical Analysis / Matematikai analízis | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DF |
| CLM1104 | Chimie generală / General Chemistry / Általános kémia | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DF |
| FLM1104 | Mecanică I / Mechanics I / Mechanika I | 6 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 6 | 11 | E | | | DF |
| FLX1105 | Curs opțional 1 / Elective Course 1 / Választható tantárgy 1 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 6 | 9 | E | | | DF |
| FLX1106 | Curs opțional 2 / Elective Course 2 / Választható tantárgy 2 | 5 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 | 9 | | C | | DF |
| YLU0011 | Educație fizică 1 / Physical education 1 / Testnevelés 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | | | VP | DC |
| TOTAL | | 32 | 12 | 9 | 4 | 1 | 26 | 32 | 58 | 4 | 2 | 1 | 7 |

| ANUL I, SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLM1201 | Termodinamică și căldură / Thermodynamics and Heat / Termodinamika és hőtan | 6 | 3 | 2 | 2 | 0 | 7 | 4 | 11 | E | | | DD |
| FLM1207 | Ecuatiile diferențiale ale fizicii teoretice / Differential Equations of Theoretical Physics / Az elméleti fizika differenciálegyenletei | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 7 | 11 | E | | | DF |
| FLM1205 | Electricitate și magnetism I / Electricity and Magnetism I / Elektromosságtan és mágnességtan I | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 7 | 11 | E | | | DD |
| FLM1208 | Informatică aplicată în fizică / Informatics for Physics / Fizikában alkalmazott informatika | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DF |
| FLM1209 | Mecanică II. Oscilații și unde / Mechanics II. Oscillations and Waves / Mechanika II. Rezgések és hullámok | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 4 | 9 | E | | | DF |
| FLM5608 | Fundamentele teoretice ale măsurătorilor. Metrologie / Theory of measurement. Metrology / Elméleti mérés technika. Metrológia | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DD |
| YLU0012 | Educație fizică 2 / Physical education 2 / Testnevelés 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | | | VP | DC |
| TOTAL | | 32 | 12 | 9 | 7 | 0 | 28 | 30 | 58 | 5 | 1 | 1 | 7 |

| ANUL II, SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLM1308 | Optică I / Optics I / Optika I | 6 | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 | 6 | 11 | E | | | DD |
| FLM1309 | Electronică I / Electronics I / Elektronika I | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1303 | Bazele fizicii teoretice / Fundamentals of Theoretical Physics / Az elméleti fizika alapjai | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 | 6 | 11 | E | | | DF |
| FLM1311 | Electrodinamică și teoria relativității / Electrodynamics and Theory of Relativity / Elektrodinamika és relativitáselmélet | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1310 | Electricitate și magnetism II / Electricity and Magnetism II / Elektromosság és mágnesség II | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | E | | | DD |
| FLX1306 | Curs opțional 3 / Elective Course 3 / Választható tantárgy 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DF |
| * | Limba străină 1 / Foreign Language 1 / Idegen nyelv 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | C | | DC |
| TOTAL | | 33 | 12 | 9 | 6 | 0 | 27 | 32 | 59 | 5 | 2 | 0 | 7 |

*LLU0013, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0023, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0033, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0043, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0053 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0063 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

| ANUL II, SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|--------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLM1407 | Fizica atomului / Atomic Physics / Atomfizika | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM1404 | Optică II / Optics II / Optika II | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | C | | DD |
| FLM1406 | Electronică II / Electronics II / Elektronika II | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | E | | | DD |
| FLM1409 | Mecanică cuantică I / Quantum Mechanics I / Kvantumechanika I | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM1408 | Fizică nucleară / Nuclear Physics / Magfizika | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM2410 | Utilizarea microcontrolelelor în fizica experimentală 1/ Application of Microcontrollers in Physics 1/ Mikrovezérlők alkalmazásai a fizikában | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DD |
| FLR5408 | Rezistența materialelor / Materials Strength / Szilárdságtan | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DS |
| FLM5405 | Practică de specialitate / Traineeship I / Szakmai gyakorlat | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | | C | | DS |
| ** | Limba străină 2 / Foreign Language 2 / Idegen nyelv 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | C | | DC |
| TOTAL | | 33 | 12 | 9 | 5 | 0 | 26 | 31 | 57 | 5 | 4 | 0 | 9 |

**LLU0014, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0024, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0034, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0044, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0054 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0064 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

Practică de specialitate (90 ore) la sfârșitul semestrului (după sesiune)

| ANUL III, SEMESTRUL 5 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLM1501 | Fizică statistică / Statistical Physics / Statisztikus fizika | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1411 | Mecanică cuantică II / Quantum Mechanics II / Kvantumechanika II | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DD |
| FLM1507 | Fizica moleculei / Molecular Physics / Molekulafizika | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1508 | Fizica solidului / Solid-state Physics / Szilárdtestfizika | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 4 | 9 | E | | | DD |
| FLM5515 | Proiectare mecanică și Electronică/ Mechanical and Electronic Design/ Mechanikai és elektronikai tervezés | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLX1406 | Curs opțional 4 / Elective Course 4 / Választható tantárgy 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLX5508 | Curs opțional 5 / Elective Course 5 / Választható tantárgy 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DD |
| TOTAL | | 30 | 11 | 7 | 7 | 2 | 27 | 26 | 53 | 4 | 3 | 0 | 7 |

| ANUL III, SEMESTRUL 6 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLM1609 | Fizica semiconductorilor / Semiconductor Physics / Félvezetőfizika | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DS |
| FLR5609 | Aplicațiile laserilor în tehnologie și biofotonică. / Application of Lasers in Technology and Biophotonics / Lézerek technológiai és biofotonikai alkalmazása | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM5803 | Fizica și tehnologia materialelor magnetice / Physics and Technology of Magnetic Materials / Mágneses anyagok fizikája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLR5301 | Tehnologia materialelor / Materials Technology / Anyagtechnológia | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | E | | | DD |
| FLX5509 | Curs opțional 6 / Elective Course 6/ Választható tantárgy 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| FLX5603 | Curs opțional 7 / Elective Course 7 / Választható tantárgy 7 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | E | | | DD |
| FLX5604 | Curs opțional 8 / Elective Course 8 / Választható tantárgy 8 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | | C | | DD |
| FLM5607 | Practică de domeniu / Traineeship II / Szakmai gyakorlat | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | | C | | DD |
| TOTAL | | 30 | 14 | 5 | 7 | 0 | 26 | 26 | 52 | 6 | 2 | 0 | 8 |

Practică de domeniu (90 ore) la sfârșitul semestrului (după sesiune)

| ANUL IV SEMESTRUL 7 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-----------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|----------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLM5511 | Robofizică / Robophysics / Robofizika | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLR5502 | Fizica și tehnologia polimerilor / Polymer Physics and Technology / Polimérek fizikája és technológiája | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DS |
| FLR5704 | Spectroscopie nucleară / Nuclear Spectroscopy / Magspektroszkópia | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DS |
| FLM5403 | Electrotehnică / Electrical Engineering / Elektrotechnika | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DS |
| FLX5605 | Curs opțional 9 / Elective Course 9 / Választható tantárgy 9 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| FLR5707 | Metode și tehnici moderne de analiză microscopică / Modern Techniques and Methods of Microscopic Analysis / Modern mikroszkópiai módszerek és technikák | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| ELM0004 | Management / Management / Menedzsment | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | | C | | DC |
| TOTAL | | 30 | 14 | 7 | 5 | 1 | 27 | 26 | 53 | 4 | 3 | 0 | 7 |

| ANUL IV SEMESTRUL 8 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--------------|------------------------|----------|-----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLR5803 | Fizica și tehnologia materialelor supraconductoare / Superconducting Materials Physics and Technology / Szupravezető anyagok fizikája és technológiája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DS |
| FLM5801 | Introducere in nanotehnologii / Introduction to Nanotechnology / Bevezetés a nanotechnológiába | 4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 8 | E | | | DS |
| FLR5603 | Metode fizice de măsură și control nedistructiv / Physical Methods of Non-destructive Measurement and Control / A roncsolásmentes mérési és ellenőrzési módszerek fizikája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 10 | | C | | DS |
| FLX5708 | Curs opțional 10 / Elective Course 10 / Választható tantárgy 10 | 4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 8 | E | | | DS |
| FLX5807 | Curs opțional 11 / Elective Course 11 / Választható tantárgy 11 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 10 | E | | | DS |
| FLM5802 | Practică pentru proiectul de diplomă / Traineeship III / Szakmai gyakorlat | 3 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 1 | 6 | | | VP | DS |
| FLM5806 | Elaborarea proiectului de licență / Undergraduate Dissertation Writing / Államvizsga Projekt Elkészítése | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 5 | 8 | | | VP | DS |
| TOTAL | | 30 | 10 | 3 | 13 | 2 | 28 | 31 | 59 | 4 | 1 | 2 | 7 |

| DISCIPLINE OPȚIONALE | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|--------------|------------------------|---|----|---|-----------------------|---|---|-------------------|---|----|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| FLX1105 | PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1) | | | | | | | | | | | | |
| FLM1206 | Fizica și progresul cunoașterii / Physics and Evolution of Knowledge / Fizika és a megismerés fejlődése | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 6 | 9 | E | | | DF |
| FLM0001 | Etică și integritate academică / Academic ethics and integrity / Akadémiai etika és integritás | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 6 | 9 | E | | | DC |
| XLR0101 | Curs de la alte facultăți din UBB / Course from an other Faculty of the University / Az egyetem egy másik karáról felvett előadás | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 6 | 9 | E | | | DC |
| FLX1106 | PACHET OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 1) | | | | | | | | | | | | |
| FLM5108 | Introducere în programare și grafică asistată de calculator / Introduction to Programming and Computer Graphics / Bevezetés a programozásba és számítógépes grafika | 5 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 | 9 | | C | | DF |
| XLR0201 | Curs de la alte facultăți din UBB / Course from an other Faculty of the University / Az egyetem egy másik karáról felvett előadás | 5 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 | 9 | | C | | DC |
| FLX1306 | PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) | | | | | | | | | | | | |
| FLM2501 | Metode numerice și de simulare în fizică / Numerical and Simulation Methods in Physics / Numerikus módszerek és szimulációk a fizikában | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DF |
| MLM0008 | Analiză complexă / Complex Analysis / Komplex analízis | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DC |
| FLX1406 | PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5) | | | | | | | | | | | | |
| CLM2034 | Teoria sistemelor / Systems Theory / Rendszerelmélet | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLM5807 | Utilizarea microcontrolelelor în fizica experimentală 2 / Application of Microcontrollers in Physics 2 / Mikrovezérlők alkalmazásai a fizikában 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DD |
| FLM1503 | Spectroscopie și laseri / Spectroscopy and Lasers / Spektroszkópia és lézerek | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DD |
| FLX5508 | PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 5) | | | | | | | | | | | | |
| FLM1610 | Sisteme dinamice și aplicații interdisciplinare / Dynamical Systems and Interdisciplinary Applications / Dinamikus rendszerek és interdisziplináris alkalmazások | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DD |
| FLM5809 | Fizica plasmei de temperaturi joase și aplicații / Low-Temperature Plasma Physics and Applications / Alacsony hőmérsékletű plazmafizika és alkalmazásai | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DD |

| FLX5509 | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6) | | | | | | | | | | | | | |
| FLM5602 | Sisteme și instrumentație cu senzori / Systems and Instrumentation with Sensors / Műszerezés és mérés technika szenzorokkal | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| MLM5002 | Rețele de calculatoare / Computer Networks / Számítógépes hálózatok | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| FLX5603 | | | | | | | | | | | | | |
| PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6) | | | | | | | | | | | | | |
| FLR5613 | Tehnici criogenice / Cryogenics / Kriogénia | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | E | | | DD |
| FLM1603 | Particule elementare / Particle Physics / Elemi részecskék | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| FLX5604 | | | | | | | | | | | | | |
| PACHET OPȚIONAL 8 (An III, Semestrul 6) | | | | | | | | | | | | | |
| FLM5706 | Optoelectronică / Optoelectronics / Optoelektronika | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DD |
| FLR5611 | Fizica microundelor / Microwaves / Mikrohullámok fizikája | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | E | | | DD |
| FLX5605 | | | | | | | | | | | | | |
| PACHET OPȚIONAL 9 (An IV, Semestrul 7) | | | | | | | | | | | | | |
| FLR5708 | Fizica și tehnologia materialelor ceramice / The Physics and Technology of Ceramic Materials / Kerámia anyagok fizikája és technológiája | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| XLR0301 | Curs de la alte facultăți din UBB / Course from an other Faculty of the University / Az egyetem egy másik karáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DC |
| FLX5708 | | | | | | | | | | | | | |
| PACHET OPȚIONAL 10 (An IV, Semestrul 8) | | | | | | | | | | | | | |
| FLR5801 | Biorobotică / Biorobotics / Biorobotika | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 | 4 | 8 | E | | | DS |
| FLR5604 | Tehnologii energetice nepoluante | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 8 | E | | | DS |
| FLM1505 | Fizica fluidelor / Fluid Dynamics / Fluidumok fizikája | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 | 8 | | C | | DS |
| FLX5807 | | | | | | | | | | | | | |
| PACHET OPȚIONAL 11 (An IV, Semestrul 8) | | | | | | | | | | | | | |
| FLR5804 | Fizica și tehnologia materialelor și dispozitivelor spintronice mezoscopice / Physics and Technology of Mesoscopic Spintronic Materials and Devices / Spintronikus anyagok és készülékek fizikája és technológiája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 10 | E | | | DS |
| FLM1109 | Astrofizică și cosmologie / Astrophysics and cosmology / Asztrofizika és kozmológia | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 6 | 10 | E | | | DS |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | | 43 | 22 | 7 | 12 | 2 | 43 | 34 | 77 | 7 | 4 | 0 | 11 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | 300 | 94 | 166 | 26 | 586 | 456 | 1042 | | | | | |
| | | 586 | | | | | 1042 | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | 18,64% | | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | 19,84% | | | | | | | | | | | |

| DISCIPLINE FACULTATIVE (I) | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--------------|------------------------|---|----|---|-----------------------|---|---|-------------------|---|----|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| An I, Semestrul 1 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0101 | Introducere în Fizică / Introduction to Physics / Bevezetés a Fizikába | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DS |
| FLX0102 | Introducere în Matematică / Introduction to Mathematics / Bevezetés a Matematikába | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DC |
| FLX0103 | Introducere în Informatică / Introduction to Informatics / Bevezetés az Informatikába | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DC |
| An I, Semestrul 2 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0202 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| An II, Semestrul 3 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0303 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| An II, Semestrul 4 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0404 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| An III, Semestrul 5 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0505 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| *** | Limbă străină 3 / Foreign Language 3 / Idegen nyelv 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DC |
| An III, Semestrul 6 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0606 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| **** | Limbă străină 4 / Foreign Language 4 / Idegen nyelv 4 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DC |

| An IV, Semestrul 7 | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|------------|-----------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| FLX0707 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| An IV, Semestrul 8 | | | | | | | | | | | | | |
| FLX0808 | Curs de la o altă specialitate a Facultății de Fizică / Course from an other specialization of the Faculty of Physics / A Fizika kar egy másik szakirányáról felvett előadás | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 6 | E | | | DS |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | | 36 | 14 | 17 | 7 | 0 | 38 | 23 | 61 | 12 | 0 | 0 | 12 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | 192 | 236 | 96 | 0 | 524 | 318 | 842 | | | | | |
| | | 524 | | | | | 842 | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | 20,34% | | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | 17,74% | | | | | | | | | | | |

*** LLU0015, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0025, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0035, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0045, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0055 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0065 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

**** LLU0016, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0026, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0036, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0046, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0056 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0066 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

| DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II) | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|------------------------|----------|----------|------------|-----------------------|-----------|------------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6 / Semestrul 7 / Semestrul 8 | | | | | | | | | | | | | |
| FAU000X | Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of Entrepreneurship | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | | VP | DC |
| FEU000X | Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory) | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | | VP | DC |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 10 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | | 56 | 0 | 0 | 0 | 56 | 84 | 140 | | | | |
| | | | 56 | | | 140 | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | | 3,39% | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | | 1,90% | | | | | | | | | | |

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

| TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------------------------|------------|-----------|------------|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------|----------|-------------------|--|
| | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei | |
| | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | | |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | 42 | 18 | 17 | 7 | 0 | 42 | 29 | 71 | 12 | 0 | 2 | 14 | |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | 248 | 236 | 96 | 0 | 580 | 402 | 982 | | | | | |
| | | 580 | | | 982 | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | 23,73% | | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | 19,63% | | | | | | | | | | | |

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

| DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|------------------------|------------|------------|-------------|-----------------------|------------|-------------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni) | | | | | | | | | | | | | |
| MLM1101 | Algebră / Algebra / Algebra | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DF |
| MLM1102 | Analiză matematică / Mathematical Analysis / Matematikai analízis | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DF |
| CLM1104 | Chimie generală / General Chemistry / Általános kémia | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DF |
| FLM1104 | Mecanică I / Mechanics I / Mechanika I | 6 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 6 | 11 | E | | | DF |
| FLX1105 | Curs opțional 1 / Elective Course 1 / Választható tantárgy 1 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 6 | 9 | E | | | DF |
| FLX1106 | Curs opțional 2 / Elective Course 2 / Választható tantárgy 2 | 5 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | 4 | 9 | | C | | DF |
| FLM1207 | Ecuatiile diferențiale ale fizicii teoretice / Differential Equations of Theoretical Physics / Az elméleti fizika differenciálegyenletei | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 7 | 11 | E | | | DF |
| FLM1208 | Informatică aplicată în fizică / Informatics for Physics / Fizikában alkalmazott informatika | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DF |
| FLM1209 | Mecanică II. Oscilații și unde / Mechanics II. Oscillations and Waves / Mechanika II. Rezgések és hullámok | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 4 | 9 | E | | | DF |
| FLM1303 | Bazele fizicii teoretice / Fundamentals of Theoretical Physics / Az elméleti fizika alapjai | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 | 6 | 11 | E | | | DF |
| FLX1306 | Curs opțional 3 / Elective Course 3 / Választható tantárgy 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DF |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | | 55 | 23 | 13 | 9 | 1 | 46 | 53 | 99 | 7 | 4 | 0 | 11 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | | 322 | 182 | 126 | 14 | 644 | 742 | 1386 | | | | |
| | | | 644 | | | 1386 | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | | 18,64% | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | | 21,80% | | | | | | | | | | |

| DISCIPLINE ÎN DOMENIU (DD) | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|------------------------|---|----|---|-----------------------|---|----|-------------------|---|----|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni) | | | | | | | | | | | | | |
| FLM1201 | Termodinamică și căldură / Thermodynamics and Heat / Termodinamika és hőtan | 6 | 3 | 2 | 2 | 0 | 7 | 4 | 11 | E | | | DD |
| FLM1205 | Electricitate și magnetism I / Electricity and Magnetism I / Elektromosságtan és mágnességtan I | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 7 | 11 | E | | | DD |
| FLM5608 | Fundamentele teoretice ale măsurătorilor. Metrologie / Theory of measurement. Metrology / Elméleti méréstechnika. Metrológia | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DD |
| FLM1308 | Optică I / Optics I / Optika I | 6 | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 | 6 | 11 | E | | | DD |
| FLM1309 | Electronică I / Electronics I / Elektronika I | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1311 | Electrodinamică și teoria relativității / Electrodynamics and Theory of Relativity / Elektrodinamika és relativitáselmélet | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1310 | Electricitate și magnetism II / Electricity and Magnetism II / Elektromosságtan és mágnességtan II | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | E | | | DD |
| FLM1407 | Fizica atomului / Atomic Physics / Atomfizika | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM1404 | Optică II / Optics II / Optika II | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | C | | DD |
| FLM1406 | Electronică II / Electronics II / Elektronika II | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | E | | | DD |
| FLM1409 | Mecanică cuantică I / Quantum Mechanics I / Kvantumechanika I | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM1408 | Fizică nucleară / Nuclear Physics / Magfizika | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM2410 | Utilizarea microcontrolelelor în fizica experimentală 1/ Application of Microcontrollers in Physics 1/ Mikrovezérlők alkalmazásai a fizikában | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DD |
| FLM1501 | Fizică statistică / Statistical Physics / Statisztikus fizika | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1411 | Mecanică cuantică II / Quantum Mechanics II / Kvantumechanika II | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | E | | | DD |
| FLM1507 | Fizica moleculei / Molecular Physics / Molekulafizika | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLM1508 | Fizica solidului / Solid-state Physics / Szilárdtestfizika | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 4 | 9 | E | | | DD |
| FLX5508 | Curs opțional 5 / Elective Course 5 / Választható tantárgy 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DD |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------|------------|------------|----------|-------------|-------------|-------------|---|---|--|---------------|
| FLR5609 | Aplicațiile laserilor în tehnologie și biofonică. / Application of Lasers in Technology and Biophotonics / Lézerek technológiai és biofotonikai alkalmazása | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DD |
| FLM5803 | Fizica și tehnologia materialelor magnetice / Physics and Technology of Magnetic Materials / Mágneses anyagok fizikája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| FLR5301 | Tehnologia materialelor / Materials Technology / Anyagtechnológia | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | E | | | DD |
| FLX5603 | Curs opțional 7 / Elective Course 7 / Választható tantárgy 7 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | E | | | DD |
| FLX5604 | Curs opțional 8 / Elective Course 8 / Választható tantárgy 8 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | | C | | DD |
| FLM5607 | Practică de domeniu / Traineeship II / Szakmai gyakorlat | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | | C | | DD |
| FLR5707 | Metode și tehnici moderne de analiză microscopică / Modern Techniques and Methods of Microscopic Analysis / Modern mikroszkópiai módszerek és technikák | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DD |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | | 616 | 350 | 294 | 0 | 1260 | 1386 | 2646 | | | | |
| | | | 1260 | | | | 2646 | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | | | | | | | | | | | | 42,37% |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | | | | | | | | | | | | 42,65% |

| DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS) | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|------------------------|----------|-----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni) | | | | | | | | | | | | | |
| FLR5408 | Rezistența materialelor / Materials Strength / Szilárdságtan | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DS |
| FLM5405 | Practică de specialitate / Traineeship I / Szakmai gyakorlat | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | | C | | DS |
| FLM5515 | Proiectare mecanică și Electronică/ Mechanical and Electronic Design/ Mechanikai és elektronikai tervezés | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLX1406 | Curs opțional 4 / Elective Course 4 / Választható tantárgy 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLM1609 | Fizica semiconductorilor / Semiconductor Physics / Félvezetőfizika | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DS |
| FLX5509 | Curs opțional 6 / Elective Course 6/ Választható tantárgy 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| FLM5511 | Robofizică / Robophysics / Robofizika | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 7 | | C | | DS |
| FLR5502 | Fizica și tehnologia polimerilor / Polymer Physics and Technology / Polimérek fizikája és technológiája | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | E | | | DS |
| FLR5704 | Spectroscopie nucleară / Nuclear Spectroscopy / Magspektroszkópia | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DS |
| FLM5403 | Electrotehnică / Electrical Engineering / Elektrotechnika | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 7 | | C | | DS |
| FLX5605 | Curs opțional 9 / Elective Course 9 / Választható tantárgy 9 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 5 | E | | | DS |
| TOTAL | | 43 | 18 | 7 | 11 | 3 | 39 | 36 | 75 | 6 | 5 | 0 | 11 |
| Semestrul 8 (12 săptămâni) | | | | | | | | | | | | | |
| FLR5803 | Fizica și tehnologia materialelor supraconductoare / Superconducting Materials Physics and Technology / Szupravezető anyagok fizikája és technológiája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DS |
| FLM5801 | Introducere in nanotehnologii / Introduction to Nanotechnology / Bevezetés a nanotechnológiába | 4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 8 | E | | | DS |
| FLR5603 | Metode fizice de măsură și control nedistructiv / Physical Methods of Non-destructive Measurement and Control / A roncsolásmentes mérési és ellenőrzési módszerek fizikája | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 10 | | C | | DS |
| FLX5807 | Curs opțional 11 / Elective Course 11 / Választható tantárgy 11 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 10 | E | | | DS |
| FLX5807 | Curs opțional 11 / Elective Course 11 / Választható tantárgy 11 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 10 | E | | | DS |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------------|------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------|
| FLM5802 | Practică pentru proiectul de diplomă / Traineeship III / Szakmai gyakorlat | 3 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 1 | 6 | | | VP | DS |
| FLM5806 | Elaborarea proiectului de licență / Undergraduate Dissertation Writing / Államvizsga Projekt Elkészítése | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 5 | 8 | | | VP | DS |
| TOTAL | | 31 | 10 | 4 | 13 | 1 | 28 | 33 | 61 | 4 | 1 | 2 | 7 |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | | 74 | 28 | 11 | 24 | 4 | 67 | 69 | 136 | 10 | 6 | 2 | 18 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | | 372 | 146 | 310 | 54 | 882 | 900 | 1782 | | | | |
| | | | 882 | | | | 1782 | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | | 30,51% | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | | 29,86% | | | | | | | | | | |

| DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|------------------------|------------|----------|------------|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | P | F | I | T | E | C | VP | |
| Semestrele 1 - 7 (14 săptămâni) | | | | | | | | | | | | | |
| YLU0011 | Educație fizică 1 / Physical education 1 / Testnevelés 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | | | VP | DC |
| YLU0012 | Educație fizică 2 / Physical education 2 / Testnevelés 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | | | VP | DC |
| * | Limba străină 1 / Foreign Language 1 / Idegen nyelv 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | C | | DC |
| ** | Limba străină 2 / Foreign Language 2 / Idegen nyelv 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | | C | | DC |
| ELM0004 | Management / Management / Menedzsment | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | | C | | DC |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE | | 15 | 2 | 10 | 0 | 0 | 12 | 15 | 27 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | | 28 | 140 | 0 | 0 | 168 | 210 | 378 | | | | |
| | | | 168 | | | 378 | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE | | | 8,47% | | | | | | | | | | |
| PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE | | | 5,69% | | | | | | | | | | |

BILANȚ GENERAL

| COD | DISCIPLINE | ORE FIZICE | ORE ALOCATE STUDIULUI | | | % | NR. DE CREDITE | | | |
|----------|---------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | F | I | T | | AN I | AN II | AN III | AN IV |
| 1 | OBLIGATORII | 2368 | 2368 | 2758 | 5126 | 80% | 54 | 62 | 43 | 48 |
| 2 | OPȚIONALE | 586 | 586 | 456 | 1042 | 20% | 10 | 4 | 17 | 12 |
| | TOTAL | 2954 | 2954 | 3214 | 6168 | 100% | 64 | 66 | 60 | 60 |
| | TOTAL ORE PRACTICĂ | 240 | | | | | | | | |
| | TOTAL FINAL | 3194 | | | | | | | | |

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

| PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|-------------------------------|------------|-----------|------------------------------|------------|------------|--------------------------|----------|-----------|--------------------------|
| COD | DENUMIREA DISCIPLINELOR | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale | | | Ore alocate studiului | | | Forme de evaluare | | | Felul disciplinei |
| | | | C | S | LP | F | I | T | E | C | VP | |
| An I, Semestrul 1 | | | | | | | | | | | | |
| VDP 1101 | Psihologia educației / Educational psychology / Nevelépszichológia | 5 | 2 | 2 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DPPF |
| An I, Semestrul 2 | | | | | | | | | | | | |
| VDP 1202 | Pedagogie I / Pedagogy I / Pedagógia I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy / A pedagógia alapjai - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology / Tantervelmélet | 5 | 2 | 2 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DPPF |
| An II, Semestrul 3 | | | | | | | | | | | | |
| VDP 2303 | Pedagogie II / Pedagogy II / Pedagógia II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology / Oktatásmélet - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology / Értékelésmélet | 5 | 2 | 2 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DPPF |
| An II, Semestrul 4 | | | | | | | | | | | | |
| VDP 2404 | Didactica fizicii, a ingineriei fizicii și a fizicii medicale / The didactics of physics, physics engineering and medical physics / Fizika, mérnöki fizika és orvosi fizika szakmódszertan | 5 | 2 | 2 | 0 | 4 | 5 | 9 | E | | | DPDPS |
| An III, Semestrul 5 | | | | | | | | | | | | |
| VDP 3505 | Instruire asistată de calculator / Computer assisted training / Számítógéppel támogatott oktatás | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 4 | | C | | DPDPS |
| VDP 3506 | Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1) / Pedagógiai gyakorlat I | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 5 | | C | | DPDPS |
| An III, Semestrul 6 | | | | | | | | | | | | |
| VDP 3607 | Managementul clasei de elevi / Classroom management / Tanulásszervezés | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 | 6 | E | | | DPPF |
| VDP 3608 | Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2) / Pedagógiai gyakorlat II | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 4 | | C | | DPDPS |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI | | 30 | 10 | 10 | 6 | 26 | 29 | 55 | 5 | 3 | 0 | |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI | | | 138 | 138 | 78 | 354 | 396 | 750 | | | | |
| | | | 354 | | | 750 | | | | | | |
| Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I / I-es modul | | 5 | | | | | | | | | | |

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)