

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

Senatul Universității de Stat din  
Moldova

Aprobat:

\_\_\_\_\_

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2016

Facultatea de Fizică și Inginerie

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

|   |  |
|---|--|
| <i>Domeniul general de studiu</i>           | <i>52 Inginerie și activități ingineresti</i>            |
| <i>Program de master</i>                    | <i>Sisteme informaționale (MC)</i>                       |
| <i>Numărul total de credite de studiu</i>   | <i>90</i>  |
| <i>Titlul conferit</i>                      | <i>master în Inginerie și activități<br/>ingineresti</i> |
| <i>Forma de organizare a învățământului</i> | <i>cu frecvență de zi</i>                                |

CHIȘINĂU, 2016

**Elaborat:**

**Facultatea Fizică și Inginerie**

**Decanul facultății**

**Nicorici Valentina, dr., conf.univ.**

**Aprobat:**

**Consiliul Facultății de Fizică și  
Inginerie**

**Pr. verbal Nr. 2**

**Din 16 februarie 2016**

## CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÎNT

| Cod                  | Modulul / disciplina   | Total ore   | Inclusiv       |                  | Numărul de ore pe săptămână |           |            | Forma de evaluare | Numărul de credite |
|----------------------|--|-------------|----------------|------------------|-----------------------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|
|                      |  |             | Contact direct | Lucru individual | Curs                        | Seminarii | Laborator  |                   |                    |
| 1.                   | 2.   | 3.          | 4.             | 5.               | 6.                          | 7.        | 8.         | 9.                | 10.                |
| <b>ANUL I</b>        |  |             |                |                  |                             |           |            |                   |                    |
| <b>Semestrul I</b>   |  |             |                |                  |                             |           |            |                   |                    |
| F01O001              | Depozite de date și Data Mining  | 300         | 60             | 240              | 2                           |           | 2          | Ex                | 10                 |
| S01O102              | Forma și reports Developer   | 150         | 60             | 90               | 2                           |           | 2          | Ex                | 5                  |
| F01O003              | Metode logice în inteligența artificială   | 300         | 60             | 240              | 2                           |           | 2          | Ex                | 10                 |
| S01A104              | Sisteme suport pentru decizii  | 150         | 60             | 90               | 2                           | 2         |            | Ex                | 5                  |
| S01A105              | Managementul proiectelor SOFT  | 150         | 60             | 90               | 2                           | 2         |            | Ex                | 5                  |
| <b>Total Sem.I</b>   |  | <b>900</b>  | <b>240</b>     | <b>660</b>       | <b>8</b>                    | <b>2</b>  | <b>6</b>   |                   | <b>30</b>          |
| <b>Semestrul II</b>  |  |             |                |                  |                             |           |            |                   |                    |
| F02O006              | Managementul strategic și strategia de creștere a calității  | 150         | 60             | 90               | 2                           | 2         |            | Ex                | 5                  |
| S02A107              | Securitatea tranzacțiilor  | 150         | 60             | 90               | 2                           |           | 2          | Ex                | 5                  |
| S02A108              | Limbaje formale și modele de calcul  | 150         | 60             | 90               | 2                           |           | 2          | Ex                | 5                  |
| S02O109              | Modul: Sistemele informatice (Proiectarea sistemelor informatice. Proiectarea și crearea portalelor) | 300         | 60             | 240              | 2                           |           | 2          | Ex                | 10                 |
| S02O110              | Tehnici avansate de programare   | 300         | 60             | 240              | 2                           |           | 2          | Ex                | 10                 |
| <b>Total Sem. II</b> |  | <b>900</b>  | <b>240</b>     | <b>660</b>       | <b>8</b>                    | <b>2</b>  | <b>6</b>   |                   | <b>30</b>          |
| <b>TOTAL ANUL I</b>  |  | <b>1800</b> | <b>480</b>     | <b>1320</b>      | <b>16</b>                   | <b>4</b>  | <b>12</b>  |                   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL II</b>       |  |             |                |                  |                             |           |            |                   |                    |
| <b>Semestrul III</b> |  |             |                |                  |                             |           |            |                   |                    |
|                      | Practica de specialitate<br>Teza de master   | 900         |                | 900              |                             |           |            |                   | 30                 |
| <b>TOTAL ANUL II</b> |  | <b>900</b>  |                | <b>900</b>       |                             |           |            |                   | <b>30</b>          |
| <b>TOTAL</b>         |  | <b>2700</b> | <b>480</b>     | <b>2220</b>      | <b>240</b>                  | <b>60</b> | <b>180</b> |                   | <b>90</b>          |

### Discipline la liberă alegere – Modulul psiho-pedagogic

| Cod          | Modulul / disciplina                               | Total ore  | Inclusiv       |                  | Numărul de ore pe săptămână |           | Forma de evaluare | Numărul de credite |
|--------------|--|------------|----------------|------------------|-----------------------------|-----------|-------------------|--------------------|
|              |  |            | Contact direct | Lucru individual | Curs                        | Seminarii |                   |                    |
| L02A001      | Pedagogia și Psihologia învățămîntului universitar | 150        | 45             | 105              | 3                           |           | Ex                | 5                  |
| L03A002      | Didactica universitară                             | 150        | 40             | 110              | 4                           |           | Ex                | 5                  |
| <b>Total</b> |  | <b>300</b> | <b>85</b>      | <b>215</b>       |                             |           |                   | <b>10</b>          |

### Calendarul universitar/graficul procesului de studii

| Nr. | Semestrul | Durata semestrului, săptămîni | Stagiile de practică, săptămîni | Sesiunea de examinare, săptămîni | Evaluare finală | Vacanțe |
|-----|-----------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------|
| 1.  | I         | 15 săptămîni                  | -                               | 2 săptămîni                      | Ex.             | 3 săpt. |
| 2.  | II        | 10 săptămîni                  | 5 săptămîni                     | 2 săptămîni                      | Ex., practica   | 3 săpt  |
| 3.  | III       | 15 săptămîni                  | -                               | 2 săptămîni                      | Teza de master  |         |

## Notă explicativă

Programul de master **Sisteme informaționale (MC)** se încadrează în domeniul general de studii **52 – Inginerie și activități inginerești**.

În cadrul programului “Sisteme informaționale” se pregătesc specialiști de înaltă calitate în domeniul elaborării, implementării și utilizării tehnologiilor informaționale moderne. Viitorii specialiști vor obține cunoștințe fundamentale în toate domeniile care au stat la baza și au asigurat progresul continuu în dezvoltarea tehnicii de calcul și tehnologiilor moderne asistate la calculator: fizica, electronica, matematica, informatica, limbaje de programare, arhitectura calculatoarelor moderne, proiectarea și programarea interfețelor, modelarea proceselor, proiectarea sistemelor de dirijare cu procesele tehnologice și de măsurare asistate de calculator, proiectarea și elaborarea sistemelor SoftWare în diverse domenii (instruire, cercetare, industrie, economie, management).

**Scopul** programului de master constă în pregătirea și formarea specialiștilor în domeniul sistemelor informaționale, prin cultivarea competențelor necesare exercitării profesiunilor specifice ingineriei sistemelor și calculatoarelor.

**Titlul/Calificarea:** Master în Inginerie și activități inginerești.

Finalitățile preconizate pentru programul de master Sisteme informaționale:

**Competențe generale:** cunoașterea și aplicarea deontologiei profesionale în conformitate cu principiul de a nu utiliza cunoștințele în detrimentul demnității omului, societății; analiza obiectivă a situațiilor și luarea de decizii în activitatea profesională și de cercetare; utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic în condiții de informare incompletă pentru rezolvarea problemelor teoretice și practice noi; coordonarea eforturilor tuturor factorilor implicați în activitatea profesională și de cercetare; dezvoltarea relațiilor interumane bazate pe cultivarea dialogului, atitudinilor deschise, pe educația comportamentului adecvat situației; adaptarea mesajului profesional la diverse medii socio-umane și culturale; aplicarea cunoștințelor avansate despre cele mai importante fenomene și teorii inginerești contemporane din domeniul produselor, proceselor și sistemelor industriale.

**Competențe specifice:** să conceapă funcțional și constructiv produse industriale hardware/ software de complexitate sporită cu caracter scientintensiv și componentele lor în situații deosebite, din domenii noi; să proiecteze hardware/ software cu caracter inovativ; să utilizeze soluții originale; să gestioneze managementul proceselor de industrializare a produselor industriale; să realizeze eficient inovații, transferul tehnologic interdisciplinar, intersectorial și îmbunătățirea continuă a produselor, proceselor, sistemelor tehnice, organizatorice, manageriale în situații deosebite; să identifice esența proceselor și problemelor de complexitate sporită, cu caracter interdisciplinar și să constituie modele de lucru, să realizeze adecvat simplificări, aproximări și evaluarea rezultatelor; să fie capabil să activeze cu un grad avansat de autonomie, să accepte responsabilități la concepția, planificarea, realizarea și managementul proiectelor inovaționale, de transfer tehnologic, de cercetare-dezvoltare; să modeleze independent procesele și fenomenele cu ajutorul tehnologiilor integrate în situații deosebite, originale cu grad sporit de noutate; să fie capabil să realizeze independent experimente, să descrie, să analizeze și să evalueze critic rezultatele.

Titularul prezentei diplome poate activa în calitate de inginer – programator de categorie mai înaltă, expert, operator în companii care operează cu softurile, conducător de echipe și de subdiviziuni, manager de proiecte, cercetător științific, etc.

Șeful catedrei Fizica teoretică ”Iu.Perlin”

Nica Denis,  
dr., conf. univ.