

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
pentru domeniul / specializarea: INGINERIA SISTEMELOR / MODELE MATEMATICE ÎN INGINERIE

valabil începând cu anul universitar 2009-2010

|                 | SEMESTRUL I                                |           |    |             |     |    |              |           | SEMESTRUL II                    |           |             |   |    |              |           |           | SEMESTRUL III                               |             |    |   |              |           |           |    | SEMESTRUL IV                                      |           |   |              |   |    |  |    |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------|----|-------------|-----|----|--------------|-----------|---------------------------------|-----------|-------------|---|----|--------------|-----------|-----------|---------------------------------------------|-------------|----|---|--------------|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------|-----------|---|--------------|---|----|--|----|
| 1.              | Algoritmi de optimizare                    |           |    |             |     |    |              |           | Simulare Monte Carlo            |           |             |   |    |              |           |           | Tehnici de extragere de cunostinte din date |             |    |   |              |           |           |    | Activitate de cercetare științifică (7 săptămâni) |           |   |              |   |    |  |    |
|                 | E                                          | 8         | 28 | 0           | 14  | 14 | DS           | 70        | E                               | 7         | 28          | 0 | 14 | 7            | DS        | 70        | E                                           | 8           | 28 | 0 | 28           | 0         | DS        | 70 | D                                                 | 15        | 0 | 0            | 0 | 98 |  | 84 |
| 2.              | Modelare geometrică algoritmică            |           |    |             |     |    |              |           | Sisteme dinamice și stabilitate |           |             |   |    |              |           |           | Disciplina opțională impachetata 1          |             |    |   |              |           |           |    | Elaborare lucrare de disertație (7 săptămâni)     |           |   |              |   |    |  |    |
|                 | E                                          | 7         | 28 | 0           | 14  | 7  | DS           | 70        | E                               | 8         | 28          | 0 | 0  | 14           | DCA       | 70        | E                                           | 8           | 28 | 0 | 14           | 14        | DS        | 70 | E                                                 | 15        | 0 | 0            | 0 | 98 |  | 98 |
| 3.              | Sisteme distribuite și senzori inteligenți |           |    |             |     |    |              |           | Metode numerice în inginerie    |           |             |   |    |              |           |           | Disciplina opțională impachetata 2          |             |    |   |              |           |           |    |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
|                 | E                                          | 8         | 28 | 0           | 0   | 14 | DS           | 56        | E                               | 7         | 28          | 0 | 14 | 14           | DS        | 70        | E                                           | 7           | 28 | 0 | 0            | 14        | DS        | 70 |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
| 4.              | Analiza undinelor                          |           |    |             |     |    |              |           | Sisteme de conducere a mișcării |           |             |   |    |              |           |           | Disciplina opțională impachetata 3          |             |    |   |              |           |           |    |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
|                 | E                                          | 7         | 28 | 21          | 0   | 0  | DCA          | 56        | E                               | 8         | 28          | 0 | 0  | 21           | DS        | 56        | E                                           | 7           | 28 | 0 | 0            | 14        | DS        | 70 |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
|                 |                                            |           |    |             |     |    |              |           |                                 |           |             |   |    |              |           |           |                                             |             |    |   |              |           |           |    |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
|                 |                                            |           |    |             |     |    |              |           |                                 |           |             |   |    |              |           |           |                                             |             |    |   |              |           |           |    |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
|                 |                                            |           |    |             |     |    |              |           |                                 |           |             |   |    |              |           |           |                                             |             |    |   |              |           |           |    |                                                   |           |   |              |   |    |  |    |
| total / semestr | ore:                                       | 196       |    | VPI         |     |    | <b>252</b>   | ore:      | 196                             |           | VPI         |   |    | <b>266</b>   | ore:      | 196       |                                             | VPI         |    |   | <b>280</b>   | ore:      | 196       |    | VPI                                               |           |   | <b>182</b>   |   |    |  |    |
|                 | credite:                                   | <b>30</b> |    | evaluări:4E |     |    | <b>4</b>     | credite:  | <b>30</b>                       |           | evaluări:4E |   |    | <b>4</b>     | credite:  | <b>30</b> |                                             | evaluări:4E |    |   | <b>4</b>     | credite:  | <b>30</b> |    | evaluări:1E                                       |           |   | <b>1</b>     |   |    |  |    |
| total / săptăm  | ore:                                       | <b>14</b> |    |             |     |    |              |           | ore:                            | <b>14</b> |             |   |    |              |           |           | ore:                                        | <b>14</b>   |    |   |              |           |           |    | ore:                                              | <b>14</b> |   |              |   |    |  |    |
|                 | din care:                                  | 8         | 2  | 2           | 2,5 |    | (c, s, l, p) | din care: | 8                               | 0         | 2           | 4 |    | (c, s, l, p) | din care: | 8         | 0,0                                         | 3           | 3  |   | (c, s, l, p) | din care: | 0         | 0  | 0                                                 | 14        |   | (c, s, l, p) |   |    |  |    |

**Discipline optionale**

| SEMESTRUL III |                                                                         |   |    |  |   |    |    |                                                                                     |   |   |    |  |   |    |                                                                                     |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|---|----|--|---|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|--|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|--|---|----|----|----|
|               | Pachetul I                                                              |   |    |  |   |    |    | Pachetul II                                                                         |   |   |    |  |   |    | Pachetul III                                                                        |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
| 1.            | Disciplina opțională impachetata 1<br>Modelare statistică și stohastică |   |    |  |   |    |    | Disciplina opțională impachetata 1<br>Matematici financiare                         |   |   |    |  |   |    | Disciplina opțională impachetata 1<br>Metode de analiza elementului finit           |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|               | E                                                                       | 8 | 28 |  | 0 | 14 | 14 | 70                                                                                  | E | 8 | 28 |  | 0 | 14 | 14                                                                                  | 70 | E | 8 | 28 |  | 0 | 14 | 14 | 70 |
| 2.            | Disciplina opțională impachetata 2<br>Managementul proiectelor          |   |    |  |   |    |    | Disciplina opțională impachetata 2<br>Bazele matematice ale securității informației |   |   |    |  |   |    | Disciplina opțională impachetata 2<br>Discretizarea ecuațiilor cu derivate parțiale |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|               | E                                                                       | 7 | 28 |  | 0 | 0  | 14 | 70                                                                                  | E | 7 | 28 |  | 0 | 0  | 14                                                                                  | 70 | E | 7 | 28 |  | 0 | 0  | 14 | 70 |
| 3.            | Disciplina opțională impachetata 3<br>Rețele Petri                      |   |    |  |   |    |    | Disciplina opțională impachetata 3<br>Cercetări operaționale                        |   |   |    |  |   |    | Disciplina opțională impachetata 3<br>Managementul proiectelor                      |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|               | E                                                                       | 7 | 28 |  | 0 | 0  | 14 | 70                                                                                  | E | 7 | 28 |  | 0 | 0  | 14                                                                                  | 70 | E | 7 | 28 |  | 0 | 0  | 14 | 70 |
| 4.            |                                                                         |   |    |  |   |    |    |                                                                                     |   |   |    |  |   |    |                                                                                     |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|               |                                                                         |   |    |  |   |    |    |                                                                                     |   |   |    |  |   |    |                                                                                     |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|               |                                                                         |   |    |  |   |    |    |                                                                                     |   |   |    |  |   |    |                                                                                     |    |   |   |    |  |   |    |    |    |
|               |                                                                         |   |    |  |   |    |    |                                                                                     |   |   |    |  |   |    |                                                                                     |    |   |   |    |  |   |    |    |    |

**Legenda**

**Structura Tabel**

| Denumire disciplina |    |   |   |   |   |    |     |
|---------------------|----|---|---|---|---|----|-----|
| FE                  | nc | c | s | I | p | CF | VPI |

CF poate fi: DA, DCA, DS      FE poate fi: E, D

- c - curs
- CF - categorie formativa careia ii apartine disciplina
- D - evaluare distribuita
- DA - disciplina de aprofundare
- DCA - disciplina de cunoastere avansata
- DS - disciplina de sinteza

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2009 / 2010  
Raportul ore de curs/ ore activitati aplicative x/y = 0.75

**Exemplu**

| Algoritmi de optimizare |   |    |   |    |    |  |    |    |  |
|-------------------------|---|----|---|----|----|--|----|----|--|
| E                       | 8 | 28 | 0 | 14 | 14 |  | DS | 70 |  |

- E - examen
- FE - forme de evaluare
- I - laborator
- nc - număr credite
- p - proiect
- s - seminar
- VPI - volum de ore necesar pregatirii individuale

**RECTOR,**  
**Prof.dr.ing. Nicolae ROBU**