

Universitatea "Politehnica" din Timișoara

Facultatea de Automatica și Calculatoare

Domeniul de licență: **Ingineria Sistemelor**

Programul de studii univ. de masterat: **SISTEME INFORMATICE APLICATE ÎN PRODUCȚIE ȘI SERVICII**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): **Științe ingineresti**

Ramura de știință (RSI): **Ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației**

Domeniul de ierarhizare (DII): **Ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației**

Domeniul de studii universitare de masterat (DSU\_M): **Ingineria sistemelor**

Cod DFI.Cod RSI.Cod DII.Cod DSU\_M  
20.60.10.20

| PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL I (2012/2013) |                                            |   |              |    |              |                                                        |             |    |              | PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL II (2012/2013) |                                |                                                    |             |    |                  |                                 |                                             |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|---|--------------|----|--------------|--------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|----|------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|---|---|----|---|---|----|-----|----|---|----|---|---|---|
| SEMESTRUL I                             |                                            |   |              |    | SEMESTRUL II |                                                        |             |    |              | SEMESTRUL III                            |                                |                                                    |             |    | SEMESTRUL IV     |                                 |                                             |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
| 1.                                      | Prelucrarea matematică a semnalelor        |   |              |    |              | Platforme informatice pentru producție și servicii     |             |    |              |                                          | 1.                             | Inteligența artificială și sisteme autonome        |             |    |                  |                                 | Activitate cercetare (practică 7 săptămâni) |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|                                         | E                                          | 6 | 28           | 0  | 14           | 0                                                      | DA          | 50 | E            | 8                                        |                                | 28                                                 | 0           | 14 | 0                | DS                              | 70                                          | E | 6 | 28 | 0 | 7 | 14 | DCA | 50 | D | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 2.                                      | Sisteme distribuite și senzori inteligenți |   |              |    |              | Automatizări cu echipamente de putere                  |             |    |              |                                          | 2.                             | Disciplină opțională independentă 1 (setul 1LM1.3) |             |    |                  |                                 | Elaborare lucrare dizertație (7 săptămâni)  |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|                                         | E                                          | 8 | 28           | 0  | 0            | 14                                                     | DA          | 70 | E            | 8                                        |                                | 28                                                 | 0           | 0  | 28               | DA                              | 70                                          | E | 8 | 28 | 0 | 7 | 14 | DCA | 70 | E | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 3.                                      | Tehnologii Internet                        |   |              |    |              | Tehnici avansate de securizarea datelor și programelor |             |    |              |                                          | 3.                             | Disciplină opțională independentă 2 (setul 2LM1.3) |             |    |                  |                                 |                                             |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|                                         | E                                          | 8 | 28           | 0  | 0            | 28                                                     | DS          | 70 | E            | 6                                        |                                | 28                                                 | 0           | 0  | 14               | DCA                             | 50                                          | E | 8 | 28 | 0 | 7 | 14 | DCA | 70 |   |    |   |   |   |
| 4.                                      | Managementul resurselor umane în cercetare |   |              |    |              | Programarea modernă a AP-urilor și mașinilor cu CNC    |             |    |              |                                          | 4.                             | Disciplină opțională independentă 3 (setul 3LM1.3) |             |    |                  |                                 |                                             |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|                                         | E                                          | 8 | 28           | 14 | 0            | 14                                                     | DCA         | 70 | E            | 8                                        |                                | 28                                                 | 0           | 14 | 14               | DS                              | 70                                          | E | 8 | 28 | 0 | 7 | 14 | DCA | 70 |   |    |   |   |   |
| total / sem.                            | ore: 196                                   |   | VPI          |    | 260          |                                                        | ore: 196    |    | VPI          |                                          | 260                            |                                                    | ore: 196    |    | VPI              |                                 | 280                                         |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|                                         | credite: 30                                |   | evaluări: 4E |    | 4            |                                                        | credite: 30 |    | evaluări: 4E |                                          | 4                              |                                                    | credite: 30 |    | evaluări: 1E, 1D |                                 | 2                                           |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
| total / săpt.                           | ore: 14                                    |   |              |    |              | ore: 14                                                |             |    |              |                                          | ore: 14                        |                                                    |             |    |                  | ore: 14                         |                                             |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |
|                                         | din care: 8 1 1 4 (c, s, l, p)             |   |              |    |              | din care: 8 0 2 4 (c, s, l, p)                         |             |    |              |                                          | din care: 8 0 2 4 (c, s, l, p) |                                                    |             |    |                  | din care: 0 0 0 14 (c, s, l, p) |                                             |   |   |    |   |   |    |     |    |   |    |   |   |   |

**ANUL II - Discipline optionale**

| SEMESTRUL III                        |                                                                                          |   |    |   |                                      |   |                                                                                       |   |   |                                      |   |   |                                                                                  |    |   |   |    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|
| Setul de discipline optionale 1LM1.3 |                                                                                          |   |    |   | Setul de discipline optionale 2LM1.3 |   |                                                                                       |   |   | Setul de discipline optionale 3LM1.3 |   |   |                                                                                  |    |   |   |    |
| 1                                    | Programarea sistemelor mobile(*)<br>(disciplina optionala 1LM1.3.1)                      |   |    |   |                                      | 1 | Calitate in sistemele automatizate<br>(disciplina optionala 2LM1.3.1)                 |   |   |                                      |   | 1 | Conversia energiei-Control si aplicatii<br>(disciplina optionala 3LM1.3.1)       |    |   |   |    |
|                                      | E                                                                                        | 8 | 28 | 0 | 7                                    |   | 14                                                                                    | E | 8 | 28                                   | 7 |   | 0                                                                                | 14 | E | 8 | 28 |
| 2                                    | Programare in timp real pentru sisteme<br>incorporate<br>(disciplina optionala 1LM1.3.2) |   |    |   |                                      | 2 | Arhitecturi tolerante la defectari in automatizari<br>(disciplina optionala 2LM1.3.2) |   |   |                                      |   | 2 | Gestionarea proiectelor din competitii(*)<br>(disciplina optionala 3LM1.3.3)     |    |   |   |    |
|                                      | E                                                                                        | 8 | 28 | 0 | 7                                    |   | 14                                                                                    | E | 8 | 28                                   | 0 |   | 7                                                                                | 14 | E | 8 | 28 |
| 3                                    | Sisteme multiagent<br>(disciplina optionala 1LM1.3.3)                                    |   |    |   |                                      | 3 | Gestionarea proiectelor din competitii<br>(disciplina optionala 2LM1.3.3)             |   |   |                                      |   | 3 | Telematica<br>(disciplina optionala 3LM1.3.3)                                    |    |   |   |    |
|                                      | E                                                                                        | 8 | 28 | 0 | 7                                    |   | 14                                                                                    | E | 8 | 28                                   | 0 |   | 7                                                                                | 14 | E | 8 | 28 |
| 4                                    | Programarea vizuala si modelare<br>(disciplina optionala 1LM1.3.4)                       |   |    |   |                                      | 4 | Logistica industriala si comerciala(*)<br>(disciplina optionala 2LM1.3.4)             |   |   |                                      |   | 4 | Sisteme colaborative cu aplicatii in robotica<br>(disciplina optionala 3LM1.3.4) |    |   |   |    |
|                                      | E                                                                                        | 8 | 28 | 0 | 7                                    |   | 14                                                                                    | E | 8 | 28                                   | 0 |   | 7                                                                                | 14 | E | 8 | 28 |

**Nota:** Din fiecare dintre grupurile **Disciplină opțională independentă 1** ,..., **Disciplină opțională independentă 3** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de capacitatea financiară.

| Legenda                                                 |    |   |   |   |                                                                   |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
|---------------------------------------------------------|----|---|---|---|-------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|---|----|---|---|----|----|----|
| <b>Structura Tabel</b>                                  |    |   |   |   | <b>Exemplu</b>                                                    |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| Denumire disciplina                                     |    |   |   |   |                                                                   |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| FE                                                      | nc | c | s | l | p                                                                 | CF | VPI |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| FE poate fi: D, E                                       |    |   |   |   | Tehnologii Internet                                               |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| c - curs                                                |    |   |   |   | E                                                                 |    |     |  |  | 8 | 28 | 0 | 0 | 28 | DS | 70 |
| D - evaluare distribuita                                |    |   |   |   | I - laborator                                                     |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| E - examen                                              |    |   |   |   | nc - număr credite                                                |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| FE - forme de evaluare                                  |    |   |   |   | p - proiect                                                       |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| CF - categoria formativa careia ii apartine disciplina: |    |   |   |   | s - seminar                                                       |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| DA - disciplina de aprofundare                          |    |   |   |   | VPI - volum de ore necesar pregatirii individuale                 |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| DCA - disciplina de cunoastere avansata                 |    |   |   |   | pentru un semestru de 14 sapt plus 4 sapt de sesiune              |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |
| DS - disciplina de sinteza                              |    |   |   |   | (*) - discipline optionale activate in anul universitar 2012/2013 |    |     |  |  |   |    |   |   |    |    |    |

**RECTOR,**  
**Prof.dr.ing. Viorel ȘERBAN**