

**Facultatea**

Domeniul de licență: **INGINERIE MECANICĂ**

Programul de studii univ. de masterat: **INGINERIE MECANICĂ AVANSATĂ**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): 20

Ramura de știință (RSI): 70

Domeniul de studii universitare de masterat (DSU\_M): 10

**Discipline comune**

- \* Fabricația virtuală (CAM) - Inginerie Integrată
- \*\* Fabricația virtuală (CAM) - Inginerie Integrată
- \*\*\* MNATC - Hidrodinamica Maș. și Sist. Hidr.
- \*\*\*\* Oboseala și integritate structurală - IPEB
- \*\*\*\*\* TMPD - Hidrodinamica Maș. și Sist. Hidr.

|                           |
|---------------------------|
| Cod DFI.Cod RSI.Cod DSU_M |
| 20 70 10                  |

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT**  
**An universitar 2014 - 2015**  
**ANUL I**

|                   | SEMESTRUL 1   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   | SEMESTRUL 2                              |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
|-------------------|---|---|--------------------------------|----|-------------|----|--------------------------------|-----|----------|---|--|----|-------------|----|------------------|-----|--|--|--|--|
| 1.                | Teoria elasticității și plasticității                                   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   | Metode numerice de analiza tensiunilor   |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
|                   | 10  | E | 28                             | 28 | 14          | 0  | DA                             | 187 | 7        | E | 28                                       | 0  | 28          | 0  | DA               | 131 |  |  |  |  |
| 2.                | * Fabricația virtuală (CAM)   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   | Metode numerice de analiza tensiunilor   |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
|                   | 7   | E | 28                             | 0  | 28          | 0  | DCA                            | 131 | 3        | D | 0  | 0  | 0           | 14 | DA               | 56  |  |  |  |  |
| 3.                | ** Fabricația virtuală (CAM)  |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   | Disciplină opțională 1                   |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
|                   | 3   | D | 28                             | 0  | 28          | 0  | DCA                            | 56  | 10       | E | 28                                       | 28 | 14          | 0  | DCA              | 187 |  |  |  |  |
| 4.                | *** Metode numerice de analiza câmpurilor termice și curgerilor (MNATC) |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   | **** Oboseala și integritate structurală |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
|                   | 10  | E | 0                              | 0  | 0           | 14 | DA                             | 187 | 10       | E | 28                                       | 0  | 28          | 0  | DS               | 187 |  |  |  |  |
| 5.                | Disciplină facultativă 1  |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   | Disciplină facultativă 2                 |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
| 6.                |   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   |  |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
| 7.                |   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   |  |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
| 8.                |   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   |  |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
| 9.                |   |   |                                |    |             |    |                                |     |          |   |  |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |
| total / semestru  | ore: 196  |   | VPI: 560                       |    | credite: 30 |    | evaluări: 3E, 1D               |     | ore: 196 |   | VPI: 560                                 |    | credite: 30 |    | evaluări: 3E, 1D |     |  |  |  |  |
| total / săptămână | ore: 14   |   | din care: 6 2 5 1 (c, s, l, p) |    | ore: 14     |    | din care: 6 2 5 1 (c, s, l, p) |     |          |   |  |    |             |    |                  |     |  |  |  |  |

**Legenda**

|                 |    |    |   |   |   |   |    |     |  |
|-----------------|----|----|---|---|---|---|----|-----|--|
| Nume disciplina |    |    |   |   |   |   |    |     |  |
| Cod             | nc | FE | c | s | l | p | CF | VPI |  |

**Cod** = cod disciplina

**nc** = nr. credite transferabile

**FE** = forma de evaluare

**FE** ∈ {E, D, C, P-E, P-D}

**E**=examen

**D**=evaluare distribuită

**c**=nr. ore curs/semestru

**s**=nr. ore seminar

**l**=nr. ore laborator

**p**=nr. ore proiect

**CF**=categorie formativă careia îi aparține disciplina

**CF** ∈ {DA, DCA, DS}

**DA** - disciplina de aprofundare

**DCA** - disciplina de cunoaștere avansată

**DS** - disciplina de sinteză

**VPI** = volum de ore necesar pregătirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

**Exemplu**

|                            |   |   |    |   |   |    |    |    |  |
|----------------------------|---|---|----|---|---|----|----|----|--|
| <b>Tehnologii Internet</b> |   |   |    |   |   |    |    |    |  |
| Cod                        | 8 | E | 28 | 0 | 0 | 28 | DS | 70 |  |

(\*) - discipline optionale activate în anul universitar 2014 / 2015

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**An universitar 2014 - 2015**  
**ANUL II**

|                      | SEMESTRUL 3                                     |     |           |   |    |    |              |           |    |           | SEMESTRUL 4                             |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|---|-----|-----------|---|----|----|--------------|-----------|----|-----------|---|---|------|--------------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.                   | Dinamica sistemelor mecanice                    |     |           |   |    |    |              |           |    |           | Activitate de cercetare 7 sapt.         |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | 10  | E   | 42        | 0 | 14 | 14 | DCA          | 187       | 15 | D         | 0                                       | 0 | 0    | 0            | 0 | 280 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.                   | *****Tehnici de măsurare și prelucrarea datelor |     |           |   |    |    |              |           |    |           | Elaborare lucrare de disertație 7 sapt. |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | 7   | E   | 28        | 0 | 28 | 0  | DA           | 131       | 15 | E         | 0                                       | 0 | 0    | 0            | 0 | 280 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.                   | Tehnici de măsurare și prelucrarea datelor      |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | 3   | D   | 0         | 0 | 0  | 14 | DCA          | 56        |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.                   | Disciplină opțională 2                          |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | 10  | E   | 28        | 0 | 14 | 14 | DS           | 187       |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.                   | Disciplină facultativă 3                        |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.                   |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.                   |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.                   |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.                   |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |   |     |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   |      |              |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| total /<br>semestru  | ore:  | 196 | VPI:      |   |    |    | 560          | ore:      | 0  | VPI:      |   |   |      | 560          |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | credite:  | 30  | evaluări: |   |    |    | 3E, 1D       | credite:  | 30 | evaluări: |   |   |      | 1E, 1D       |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| total /<br>săptămână | ore:  | 14  |           |   |    |    |              |           |    |           |   |   | ore: | 0            |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | din care:                                       |     | 7         | 0 | 4  | 3  | (c, s, l, p) | din care: |    | 0         | 0                                       | 0 | 0    | (c, s, l, p) |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**ANUL I**

|    | SEMESTRUL 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | SEMESTRUL 2   |   |    |    |    |   |     |     |  |  |
|----|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|----|----|----|---|-----|-----|--|--|
| 1. |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Disciplina optionala 1.1<br>Metode statistice in analiza si prelucrarea datelor |   |    |    |    |   |     |     |  |  |
|    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10  | E | 28 | 28 | 14 | 0 | DCA | 187 |  |  |
| 2. |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Disciplina optionala 1.2<br>Calculul tensorial                                  |   |    |    |    |   |     |     |  |  |
|    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10  | E | 28 | 28 | 14 | 0 | DCA | 187 |  |  |

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**ANUL II**

|    | SEMESTRUL 3  |   |    |   |    |    |    |     |  |  | SEMESTRUL 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|----|---|----|----|----|-----|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. | Disciplina optionala 2.1<br>Managementul asigurării calității în inginerie |   |    |   |    |    |    |     |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 10   | E | 28 | 0 | 14 | 14 | DS | 187 |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Disciplina optionala 2.2<br>Controlul digital al sistemelor mecanice       |   |    |   |    |    |    |     |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 10   | E | 28 | 0 | 14 | 14 | DS | 187 |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**ANUL I**

|    | SEMESTRUL 1            |   |    |   |    |   |    |      |   |   | SEMESTRUL 2               |   |    |   |     |      |  |  |  |  |
|----|------------------------|---|----|---|----|---|----|------|---|---|---------------------------|---|----|---|-----|------|--|--|--|--|
| 1. | Ingineria Suprafetelor |   |    |   |    |   |    |      |   |   | Fluaj si Oboseala Termica |   |    |   |     |      |  |  |  |  |
|    | 4                      | D | 28 | 0 | 28 | 0 | DS | 74,7 | 4 | D | 28                        | 0 | 28 | 0 | DCA | 74,7 |  |  |  |  |

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**ANUL II**

|    | SEMESTRUL 3  |   |    |   |    |   |     |      |  |  | SEMESTRUL 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|----|---|----|---|-----|------|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. | Metoda elementelor de frontiera in analiza tensiunilor |   |    |   |    |   |     |      |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 4  | D | 28 | 0 | 28 | 0 | DCA | 74,7 |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**RECTOR,**  
**Prof.univ.dr.Ing.Viorel-Aurel ȘERBAN**

**DECAN,**  
**Prof.univ.dr.Ing.Inocențiu MANIU**