

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 cu începere din anul universitar 2011-2012

| Nr.crt.                          | Anul I<br>Discipline                          | Cod<br>disciplină | Tip<br>disc | Sem.1     |          |          |          | Sem.2     |          |          |          | Preg.<br>indiv. | Pct. crd. |           | Ex., Cv.       |                | Nr. de ore / dis. |            |            |            |
|----------------------------------|---|-------------------|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------------|-----------|-----------|----------------|----------------|-------------------|------------|------------|------------|
|                                  |   |                   |             | C         | S        | L        | P        | C         | S        | L        | P        |                 | Sem.1     | Sem.2     | Sem.1          | Sem.2          | Curs              | Apl        | Total      |            |
| 1.                               | Chimie  | 2BB1OF01          | F           | 2         | -        | 2        | -        | -         | -        | -        | -        | 2               | 4         | -         | E <sub>1</sub> | -              | 28                | 28         | 56         |            |
| 2.                               | Știința și ingineria materialelor             | 2BB1OD02          | D           | 3         | -        | 2        | -        | -         | -        | -        | -        | 2,5             | 5         | -         | E <sub>1</sub> | -              | 42                | 28         | 70         |            |
| 3.                               | Analiză matematică                            | 2BB1OF03          | F           | 2         | 2        | -        | -        | -         | -        | -        | -        | 2               | 5         | -         | E <sub>1</sub> | -              | 28                | 28         | 56         |            |
| 4.                               | Geometrie descriptivă                         | 2BB1OF04          | F           | 2         | -        | 2        | -        | -         | -        | -        | -        | 1,5             | 4         | -         | C <sub>1</sub> | -              | 28                | 28         | 56         |            |
| 5.                               | Economie generală                             | 2BB1OX05          | X           | 2         | 1        | -        | -        | -         | -        | -        | -        | 1               | 3         | -         | C <sub>1</sub> | -              | 28                | 14         | 42         |            |
| 6/7.                             | Programarea și utilizarea calculatorului I,II | 2BB1/2OF06/07     | F           | 1         | -        | 2        | -        | 1         | -        | 2        | -        | 1               | 1         | 3         | 4              | C <sub>1</sub> | E <sub>2</sub>    | 28         | 56         | 84         |
| 8/9.                             | Mecanică I,II                                 | 2BB1/2OD08/09     | D           | 2         | -        | 1        | -        | 2         | 1        | 1        | -        | 1               | 1         | 4         | 4              | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub>    | 56         | 42         | 98         |
| 10/11.                           | Disciplina opt. OP11 I,II                     | 2BB1/2AX10/11     | X           | -         | 2        | -        | -        | -         | 2        | -        | -        | 1               | 1         | 2         | 2              | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub>    | -          | 56         | 56         |
| 12.                              | Tehnologia materialelor                       | 2BB2OD12          | D           | -         | -        | -        | -        | 3         | -        | 2        | -        | 2,5             | -         | 5         | -              | E <sub>2</sub> | -                 | 42         | 28         | 70         |
| 13.                              | Algebra, geometrie analitica și diferentia    | 2BB2OF13          | F           | -         | -        | -        | -        | 2         | 2        | -        | -        | 2               | -         | 5         | -              | E <sub>2</sub> | -                 | 28         | 28         | 56         |
| 14.                              | Fizică  | 2BB2OF14          | F           | -         | -        | -        | -        | 2         | -        | 2        | -        | 2               | -         | 4         | -              | E <sub>2</sub> | -                 | 28         | 28         | 56         |
| 15.                              | Desen tehnic                                  | 2BB2OF15          | F           | -         | -        | -        | -        | 1         | -        | 2        | -        | 1,5             | -         | 4         | -              | C <sub>2</sub> | -                 | 14         | 28         | 42         |
| 16.                              | Disciplina opțională OP 12                    | 2BB2AX16          | X           | -         | -        | -        | -        | 2         | 1        | -        | -        | 1               | -         | 2         | -              | C <sub>2</sub> | -                 | 28         | 14         | 42         |
| <b>TOTAL ore C,S,L,P / săpt.</b> |   |                   |             | <b>14</b> | <b>5</b> | <b>9</b> | <b>-</b> | <b>13</b> | <b>6</b> | <b>9</b> | <b>-</b> | <b>12</b>       | <b>12</b> | <b>30</b> | <b>30</b>      | <b>4E+4C</b>   | <b>5E+3C</b>      | <b>378</b> | <b>406</b> | <b>784</b> |
| 17/18.                           | Sport I,II                                    | 2BB1/2OX17/18     | X           | -         | 2        | -        | -        | -         | 2        | -        | -        | -               | -         | -         | -              | -              | A/R               | -          | 56         | 56         |

| Nr.<br>crt.                      | Anul II<br>Discipline  | Cod<br>disciplină | Tip<br>disc | Sem.3     |          |          |          | Sem. 4    |          |           |          | Preg.<br>indiv. | Pct. crd. |           | Ex., Cv.       |                | Nr. de ore/dis. |            |            |            |
|----------------------------------|--|-------------------|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------------|-----------|-----------|----------------|----------------|-----------------|------------|------------|------------|
|                                  |  |                   |             | C         | S        | L        | P        | C         | S        | L         | P        |                 | Sem.3     | Sem.4     | Sem.3          | Sem.4          | Curs            | Apl        | Total      |            |
| 19.                              | Disciplina opțională OP 21                                       | 2BB3AX19          | X           | 2         | -        | 1        | -        | -         | -        | -         | -        | 1               | 3         | -         | C <sub>3</sub> | -              | 28              | 14         | 42         |            |
| 20.                              | Matematici speciale  | 2BB3OF20          | F           | 2         | 2        | -        | -        | -         | -        | -         | -        | 2               | 4         | -         | E <sub>3</sub> | -              | 28              | 28         | 56         |            |
| 21.                              | Metode numerice  | 2BB3OF21          | F           | 2         | 2        | -        | -        | -         | -        | -         | -        | 2               | 4         | -         | E <sub>3</sub> | -              | 28              | 28         | 56         |            |
| 22.                              | Mecanisme  | 2BB3OD22          | D           | 3         | -        | 2        | 1        | -         | -        | -         | -        | 2,5             | 7         | -         | E <sub>3</sub> | -              | 42              | 42         | 84         |            |
| 23/24.                           | Infografică (CAD) I, II  | 2BB3/4OF23/24     | F           | 1         | -        | 2        | -        | 1         | -        | 2         | -        | 1               | 3         | 3         | C <sub>3</sub> | C <sub>4</sub> | 28              | 56         | 84         |            |
| 25/26.                           | Rezistența materialelor și elemente de teoria elasticității I,II | 2BB3/4OD25/26     | D           | 3         | 1        | 2        | -        | 2         | 1        | 1         | -        | 2,5             | 2         | 6         | 5              | E <sub>3</sub> | E <sub>4</sub>  | 70         | 70         | 140        |
| 27/28.                           | Disciplina opțională OP11 III,IV                                 | 2BB3/4AX27/28     | X           | -         | 2        | -        | -        | -         | 2        | -         | -        | 1               | 1         | 2         | 2              | C <sub>3</sub> | C <sub>4</sub>  | -          | 56         | 56         |
| 29.                              | Vibrațiile mașinilor și utilajelor                               | 2BB4OD29          | D           | -         | -        | -        | -        | 2         | -        | 2         | -        | 2               | -         | 4         | -              | E <sub>4</sub> | -               | 28         | 28         | 56         |
| 30.                              | Toleranțe și control dimensional                                 | 2BB4OD30          | D           | -         | -        | -        | -        | 2         | -        | 2         | -        | 2               | -         | 4         | -              | E <sub>4</sub> | -               | 28         | 28         | 56         |
| 31.                              | Bazele generării suprafețelor pe maș-unelte                      | 2BB4OD31          | D           | -         | -        | -        | -        | 3         | -        | 2         | -        | 2,5             | -         | 5         | -              | E <sub>4</sub> | -               | 42         | 28         | 70         |
| 32.                              | Organe de mașini I   | 2BB4OD32          | D           | -         | -        | -        | -        | 2         | -        | 1         | -        | 1,5             | -         | 3         | -              | C <sub>4</sub> | -               | 28         | 14         | 42         |
| 33.                              | Disciplina opt. OP 22  | 2BB4AS33          | S           | -         | -        | -        | -        | 2         | 1        | -         | -        | 1               | -         | 3         | -              | C <sub>4</sub> | -               | 28         | 14         | 42         |
| 34.                              | Practică, I, 3x40ore/săpt.                                       | 2BB4OD34          | D           | -         | -        | -        | -        | -         | -        | -         | -        | -               | -         | 2         | -              | C <sub>4</sub> | -               | -          | 120        | 120        |
| <b>TOTAL ore C,S,L,P / săpt.</b> |  |                   |             | <b>13</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>1</b> | <b>14</b> | <b>4</b> | <b>10</b> | <b>-</b> | <b>12</b>       | <b>12</b> | <b>29</b> | <b>31</b>      | <b>4E+3C</b>   | <b>4E+5C</b>    | <b>378</b> | <b>526</b> | <b>904</b> |

| Nr. crt.                         | Anul III                                       |  | Cod disciplină | Tip disc | Sem.5     |          |           |          | Sem. 6    |          |          |          | Preg. indiv. | Pct. crd. |                | Ex. , Cv. |                | Nr. de ore/dis. |            |            |            |
|----------------------------------|--|--|----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------------|------------|------------|------------|
|                                  | Discipline                                     |  |                |          | C         | S        | L         | P        | C         | S        | L        | P        |              | Sem.5     | Sem.6          | Sem.5     | Sem.6          | Curs            | Apl        | Total      |            |
| 35.                              | Mecanica fluidelor și mașini hidraulice        |  | 2BB5OD35       | D        | 3         | 1        | 1         | -        | -         | -        | -        | 2        | 5            | -         | E <sub>5</sub> | -         | 42             | 28              | 70         |            |            |
| 36.                              | Termotehnica și mașini termice                 |  | 2BB5OD36       | D        | 3         | -        | 2         | -        | -         | -        | -        | 2        | 5            | -         | E <sub>5</sub> | -         | 42             | 28              | 70         |            |            |
| 37.                              | Electrotehnica și mașini electrice             |  | 2BB5OD37       | D        | 3         | -        | 2         | -        | -         | -        | -        | 2        | 5            | -         | E <sub>5</sub> | -         | 42             | 28              | 70         |            |            |
| 38.                              | Aplicații ale element. finit în constr. de maș |  | 2BB5OS38       | S        | 2         | -        | 2         | -        | -         | -        | -        | 2        | 4            | -         | C <sub>5</sub> | -         | 28             | 28              | 56         |            |            |
| 39.                              | Disciplină opt. OP 31                          |  | 2BB5AS39       | S        | 2         | -        | 1         | -        | -         | -        | -        | 1        | 3            | -         | C <sub>5</sub> | -         | 28             | 14              | 42         |            |            |
| 40.                              | Organe de mașini II                            |  | 2BB5OD40       | D        | 2         | -        | 2         | 2        | -         | -        | -        | 3        | 7            | -         | E <sub>5</sub> | -         | 28             | 56              | 84         |            |            |
| 41.                              | Electronică industrială                        |  | 2BB6OD41       | D        | -         | -        | -         | -        | 2         | -        | 2        | -        | 1            | -         | 4              | -         | C <sub>6</sub> | 28              | 28         | 56         |            |
| 42.                              | Tribologie                                     |  | 2BB6OD42       | D        | -         | -        | -         | -        | 2         | 1        | -        | -        | 1,5          | -         | 3              | -         | E <sub>6</sub> | 28              | 14         | 42         |            |
| 43.                              | Acționări hidraulice și pneumatice             |  | 2BB6OS43       | S        | -         | -        | -         | -        | 2         | -        | 2        | -        | 2            | -         | 4              | -         | E <sub>6</sub> | 28              | 28         | 56         |            |
| 44.                              | Tehnologia presării la rece                    |  | 2BB6OS44       | S        | -         | -        | -         | -        | 3         | -        | 2        | 2        | 3,5          | -         | 8              | -         | E <sub>6</sub> | 42              | 56         | 98         |            |
| 45.                              | Tratamente termice                             |  | 2BB6OD45       | D        | -         | -        | -         | -        | 2         | 1        | -        | -        | 1            | -         | 3              | -         | C <sub>6</sub> | 28              | 14         | 42         |            |
| 46.                              | Proiectarea sculelor așchietoare               |  | 2BB6OD46       | D        | -         | -        | -         | -        | 3         | -        | 2        | 2        | 3            | -         | 7              | -         | E <sub>6</sub> | 42              | 56         | 98         |            |
| 47.                              | Practică II,3x40ore/săpt.                      |  | 2BB6OS47       | S        | -         | -        | -         | -        | -         | -        | -        | -        | -            | -         | 2              | -         | C <sub>6</sub> | -               | 120        | 120        |            |
| <b>TOTAL ore C,S,L,P / săpt.</b> |  |  |                |          | <b>15</b> | <b>1</b> | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>15</b> | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>2</b> | <b>12</b>    | <b>12</b> | <b>29</b>      | <b>31</b> | <b>4E+2C</b>   | <b>4E+4C</b>    | <b>406</b> | <b>498</b> | <b>904</b> |

| Nr. crt.   | Anul IV                                      |  | Cod disciplină | Tip disc | Sem.7     |          |           |          | Sem. 8    |          |          |           | Preg. indiv. | Pct. crd. |           | Ex. , Cv.      |                | Nr. de ore/dis. |            |            |            |
|--|--|--|----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------------|----------------|-----------------|------------|------------|------------|
|  | Discipline                                   |  |                |          | C         | S        | L         | P        | C         | S        | L        | P         |              | Sem.7     | Sem.8     | Sem.7          | Sem.8          | Curs            | Apl        | Total      |            |
| 48.  | Dispozitive tehnologice                      |  | 2BB7OD48       | D        | 3         | -        | 1         | 1        | -         | -        | -        | -         | 3            | 6         | -         | E <sub>7</sub> | -              | 42              | 28         | 70         |            |
| 49.  | Teoria sistemelor și automatizări            |  | 2BB7OS49       | S        | 2         | -        | 2         | -        | -         | -        | -        | -         | 1,5          | 4         | -         | E <sub>7</sub> | -              | 28              | 28         | 56         |            |
| 50.  | Proiectarea mașinilor-unelte                 |  | 2BB7OD50       | D        | 3         | -        | 2         | 2        | -         | -        | -        | -         | 3            | 7         | -         | E <sub>7</sub> | -              | 42              | 56         | 98         |            |
| 51.  | Tehnologii neconvenționale                   |  | 2BB7OS51       | S        | 2         | -        | 1         | -        | -         | -        | -        | -         | 1            | 3         | -         | C <sub>7</sub> | -              | 28              | 14         | 42         |            |
| 52.  | Disciplină opt. OP41                         |  | 2BB7AS52       | S        | 2         | -        | 2         | -        | -         | -        | -        | -         | 1,5          | 4         | -         | C <sub>7</sub> | -              | 28              | 28         | 56         |            |
| 53/54  | Tehnologia construcțiilor de mașini I,II     |  | 2BB7/8OS53/54  | S        | 3         | -        | 2         | -        | 2         | -        | 1        | 2         | 2            | 3,5       | 6         | 5              | E <sub>7</sub> | E <sub>8</sub>  | 70         | 70         | 140        |
| 55.  | Bazele proiectării tehnologice asist.de calc |  | 2BB8OD55       | D        | -         | -        | -         | -        | 1         | -        | -        | 2         | 1,5          | -         | 3         | -              | E <sub>8</sub> | 14              | 28         | 42         |            |
| 56.  | Manipulatoare și roboți industr.             |  | 2BB8OS56       | S        | -         | -        | -         | -        | 2         | -        | 1        | -         | 1,5          | -         | 3         | -              | E <sub>8</sub> | 28              | 14         | 42         |            |
| 57.  | Disciplină opt. OP 42                        |  | 2BB8AD57       | D        | -         | -        | -         | -        | 2         | 1        | -        | -         | 2            | -         | 3         | -              | C <sub>6</sub> | 28              | 14         | 42         |            |
| 58.  | Disciplină opt. OP43                         |  | 2BB8AS58       | S        | -         | -        | -         | -        | 2         | 1        | 1        | -         | 2,5          | -         | 4         | -              | E <sub>8</sub> | 28              | 28         | 56         |            |
| 59.  | Tehnologia materialelor plastice și comp.    |  | 2BB8OS59       | S        | -         | -        | -         | -        | 1         | -        | -        | 1         | 1            | -         | 2         | -              | C <sub>8</sub> | 14              | 14         | 28         |            |
| 60.  | Elab.lucrării de licență 14săpt.x8 ore/săpt. |  | 2BB8OS61       | S        | -         | -        | -         | -        | -         | -        | -        | 8         | -            | -         | 10        | -              | C <sub>8</sub> | -               | 112        | 112        |            |
| <b>TOTAL ore C,S,L,P/săpt.</b>   |  |  |                |          | <b>15</b> | <b>-</b> | <b>10</b> | <b>3</b> | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>13</b> | <b>12</b>    | <b>12</b> | <b>30</b> | <b>30</b>      | <b>4E+2C</b>   | <b>4E+2C</b>    | <b>350</b> | <b>434</b> | <b>784</b> |
| <b>Pentru susținerea lucrării de licență se acordă 10 puncte de credit</b> |  |  |                |          |           |          |           |          |           |          |          |           |              |           |           |                |                |                 |            |            |            |

| Anexa 1 |      | DISCIPLINE OPȚIONALE                   |              |   |          |              |
|---------|------|--|--------------|---|----------|--------------|
| An      | Cod  | Denumirea disciplinelor                |              |   |          |              |
| 1,2     | OP11 | Lb. engleză                            | Lb. franceză | Lb. germană                                       | Lb. rusă | Lb. spaniolă |
| 1       | OP12 | Istoria culturii și civilizației       |              |   |          |              |
| 2       | OP21 | Dreptul muncii și legislație economică |              | Sisteme de gestiune economică                     |          |              |
| 3       | OP22 | Bazele cercetării experimentale        |              | Tehnologii și echipamente de control              |          |              |
| 3       | OP31 | Management industrial                  |              | Analiza economica a sistemelor de producție       |          |              |
| 4       | OP41 | Utilaj de transport uzinal             |              | Sisteme flexibile de producție                    |          |              |
| 4       | OP42 | Controlul și asigurarea calității      |              |   |          |              |
| 4       | OP43 | Fiabilitatea și mentenanța produselor  |              | Disponibilitatea operationala a sist. tehnologice |          |              |

| ANEXA 2 DISCIPLINE FACULTATIVE |  | Cod disciplină          | Tip disc | Sem.  | C | S   | L   | Preg.indiv | Pct. crd. |   | Ex., Cv.       |                | Nr. de ore/disc. |     |     |
|--------------------------------|--|-------------------------|----------|-------|---|-----|-----|------------|-----------|---|----------------|----------------|------------------|-----|-----|
|                                |  |                         |          |       |   |     |     |            |           |   |                |                |                  |     |     |
| 61.                            | Psihologia educației                             | 2BB2LX61                | X        | 2     | 2 | -   | 2   | 2          | -         | 5 | -              | C <sub>2</sub> | 28               | 28  | 56  |
| 62.                            | Introd.în pedag.+Teoria și metod.curriculumului  | 2BB3LX62                | X        | 3     | 2 | -   | 1   | 1,5        | 4         | - | C <sub>3</sub> | -              | 28               | 14  | 42  |
| 63.                            | Teor.și metod.instruirii+Teor.și metod.evaluării | 2BB4LX63                | X        | 4     | 2 | -   | 1   | 1,5        | -         | 4 | -              | C <sub>4</sub> | 28               | 14  | 42  |
| 64.                            | Didactica specialității                          | 2BB5LX64                | X        | 5     | 2 | -   | 1   | 1,5        | 4         | - | C <sub>5</sub> | -              | 28               | 14  | 42  |
| 65/66.                         | Practică pedagogică I,II                         | 2BB6/7LX65/66           | X        | 6 7   | - | -   | 4/4 | 2/2        | 8         | - | C <sub>7</sub> | -              | -                | 112 | 112 |
| 67.                            | Statistică tehnică                               | 2BB2LS67                | S        | 2     | 2 | 1   | -   | 1,5        | 3         | - | -              | C <sub>2</sub> | 28               | 14  | 42  |
| 68/69                          | Sport III,IV                                     | 2BB3/4LX68/69           | X        | 3 4   | - | 2/2 | -   | -          | -         | - | A/R            | A/R            | -                | 56  | 56  |
| 70...73                        | Limbă modernă V,....,VIII                        | 2BB5/6/7/8LX70/71/72/73 | X        | 5...8 | - | -   | 2   | 1.....1    | 2         | 2 | C <sub>6</sub> | C <sub>8</sub> | -                | 112 | 112 |
| 74.                            | Creativitate și inventică                        | 2BB7LS74                | S        | 6     | 2 | -   | 1   | 1,5        | -         | 3 | -              | C <sub>6</sub> | 28               | 14  | 42  |
| 75.                            | Ergonomie în constr. de mașini                   | 2BB8LS75                | S        | 7     | 2 | -   | 1   | 1,5        | 3         | - | C <sub>7</sub> | -              | 28               | 14  | 42  |

| ANEXA 3 Repartizarea orelor pe grupe de discipline |                          |                        |
|--|--------------------------|------------------------|
| Nr.total ore activități:                           |                          | N = 3376 ore           |
| Nr.total ore curs / nr.total ore aplicații (%)     |                          | 1512/1864 (81,11%)     |
| Nr.total ore / grupe de discipline                 |                          | n [ore] și n/N [%]     |
| Grupe de discipline                                |                          | n/N                    |
| Discipline fundamentale (F)                        |                          | 602 / 17,83            |
| Discipline tehnice de domeniu (D)                  |                          | 1590 / 47,1            |
| Discipline tehnice de specialitate (S)             |                          | 946 / 28,02            |
| Discipline complementare (X)                       | Discipline economice (E) | 238 / 84 / 7,05 / 2,49 |
|  | Discipline umaniste (U)  | 154 / 4,56             |
| <b>Total</b>                                       |                          | 3376 / 100%            |
| Discipline opționale                               |                          | 434 / 12,86            |

**Legendă:** **2** - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; **M** - Inginerie Mecanică; **U** - Echipamente pentru procese industriale; **F** - disciplină fundamentală; **D** - disc.de domeniu; **S** - disc.de specialitate; **X** - disc.complementară; **C** - curs; **S** - seminar; **L** - lucrări de laborator; **P** - proiect; **Ex.** (**E<sub>1...8</sub>**) - examen susținut în semestrul 1...8; **Cv.**(**C<sub>1...8</sub>**) - colocviu susținut în semestrul Sem.1...8; **Pct.crd.** - puncte credit; **Preg.indiv.** - ore necesare pregătirii individuale a studentului.