



## Plan de învățământ licență

2023 - 2024

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

| Nr. crt.                           | Codul disciplinei   | Denumirea disciplinei                                  | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |   | Total ore           |            | Forma de evaluare |           |
|------------------------------------|---------------------|--|---------------------|----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|-----------|
|                                    |                     |  |                     |          | C             | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |           |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                     |  |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 1                                  | UPB.02.F.01.I.001   | Analiză matematică                                     | F                   | 5        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 69         | E                 |           |
| 2                                  | UPB.02.F.01.I.002   | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială   | F                   | 4        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 44         | E                 |           |
| 3                                  | UPB.02.F.01.I.003   | Grafică asistată de calculator 1                       | F                   | 3        | 1             |   | 2 |   | 42                  | 33         | V                 |           |
| 4                                  | UPB.02.F.01.I.004   | Informatică aplicată                                   | F                   | 3        | 1             |   | 2 |   | 42                  | 33         | V                 |           |
| 5                                  | UPB.02.F.01.I.005   | Fizică 1   | F                   | 4        | 2             |   | 1 |   | 42                  | 58         | E                 |           |
| 6                                  | UPB.02.F.01.I.006   | Chimie   | F                   | 3        | 2             |   | 1 |   | 42                  | 33         | E                 |           |
| 7                                  | UPB.02.D.01.I.007   | Tehnologia materialelor                                | D                   | 3        | 2             |   | 1 |   | 42                  | 33         | E                 |           |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                     |  |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 8                                  | UPB.02.C.01.O.008   | Limbă modernă 1 - Engleză                              | C                   | 2        |               | 2 |   |   | 28                  | 22         | V                 |           |
| 9                                  | UPB.02.C.01.O.009   | Limbă modernă 1 - Franceză                             |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 10                                 | UPB.02.C.01.O.010   | Limbă modernă 1 - Germană                              |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 11                                 | UPB.02.C.01.O.011   | Eco-filosofie  | C                   | 3        |               |   |   |   | 42                  | 33         | V                 |           |
| 12                                 | UPB.02.C.01.O.012   | Instituții europene și administrație europeană         |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 13                                 | UPB.02.C.01.O.013   | Filosofia culturii                                     |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 14                                 | UPB.02.C.01.O.014   | Politologie  |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| <b>Statistici:</b>                 |                     |  | ECTS/Ore:           | 30       | 14            | 7 | 7 | 0 | 392                 | 358        | Ex.<br>5          | Ver.<br>4 |
|                                    |                     |  | Număr:              |          | 8             | 4 | 5 | 0 |                     |            |                   |           |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                     |  |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |           |
| 17                                 | UPB.02.C.01.Fac.015 | Educație fizică și sport 1                             | C                   | 3        |               | 2 |   |   | 28                  | 47         | V                 |           |
| 18                                 | UPB.02.C.01.Fac.016 | Știința informării și documentării în cultura digitală | C                   | 3        | 1.5           | 1 |   |   | 35                  | 40         | V                 |           |
| 19                                 | UPB.02.C.01.Fac.017 | Psihologia educației                                   | C                   | 5        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 69         | E                 |           |
| 20                                 | UPB.02.C.01.Fac.018 | Voluntariat 1  | C                   | 3        |               |   |   |   | 0                   | 75         | V                 |           |

|                           |                                |            |
|---------------------------|--------------------------------|------------|
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b> | <b>Discipline Obligatorii:</b> | <b>23</b>  |
|                           | <b>Discipline Opționale:</b>   | <b>5</b>   |
|                           | <b>Discipline Facultative:</b> | <b>8.5</b> |

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,  
Sanda-Carmen GEORGESCU



## Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie energetică

Programul de studii: Energetică și tehnologii informatice

| Nr. crt.                           | Codul disciplinei   | Denumirea disciplinei   | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |   | Total ore           |            | Forma de evaluare |      |
|------------------------------------|---------------------|---|---------------------|----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
|                                    |                     |   |                     |          | C             | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                     |   |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 1                                  | UPB.02.F.02.I.019   | Matematici speciale   | F                   | 4        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 44         | E                 |      |
| 2                                  | UPB.02.F.02.I.020   | Grafică asistată de calculator 2  | F                   | 3        | 1             |   | 2 |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 3                                  | UPB.02.F.02.I.021   | Fizică 2  | F                   | 3        | 2             |   | 1 |   | 42                  | 33         | E                 |      |
| 4                                  | UPB.02.F.02.I.022   | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare                                | F                   | 3        | 1             |   | 2 |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 5                                  | UPB.02.C.02.I.023   | Comunicare  | C                   | 3        | 2             | 1 |   |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 6                                  | UPB.02.D.02.I.024   | Mecanică  | D                   | 3        | 2             |   | 1 |   | 42                  | 33         | E                 |      |
| 7                                  | UPB.02.C.02.I.025   | Economie generală   | C                   | 3        | 2             | 1 |   |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 8                                  | UPB.02.C.02.I.026   | Educație fizică și sport 2  | C                   | 3        |               | 2 |   |   | 28                  | 47         | V                 |      |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                     |   |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 9                                  | UPB.02.F.02.O.027   | Ecuatii diferențiale  | F                   | 5        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 69         | E                 |      |
| 10                                 | UPB.02.F.02.O.028   | Ecuatiile fizicii matematice  |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| <b>Statistici:</b>                 |                     |   | ECTS/Ore:           | 30       | 14            | 8 | 6 | 0 | 392                 | 358        | Ex.               | Ver. |
|                                    |                     |   | Număr:              |          | 8             | 5 | 4 | 0 |                     |            | 4                 | 5    |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                     |   |                     |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 11                                 | UPB.02.C.02.Fac.029 | Limbă modernă 2 - Engleză   | C                   | 2        |               | 2 |   |   | 28                  | 22         | V                 |      |
| 12                                 | UPB.02.C.02.Fac.030 | Limbă modernă 2 - Franceză  | C                   | 2        |               | 2 |   |   | 28                  | 22         | V                 |      |
| 13                                 | UPB.02.C.02.Fac.031 | Limbă modernă 2 - Germană   | C                   | 3        | 2             |   |   |   | 28                  | 47         | V                 |      |
| 14                                 | UPB.02.C.02.Fac.032 | Ecologie socio-umană  | C                   | 3        | 2             |   |   |   | 28                  | 47         | V                 |      |
| 15                                 | UPB.02.C.02.Fac.033 | Cultură și civilizație europeană  | C                   | 3        |               |   | 2 |   | 28                  | 47         | V                 |      |
| 16                                 | UPB.02.C.02.Fac.034 | Pedagogie I:<br>- Fundamentele Pedagogiei<br>- Teoria și metodologia curriculumului | C                   | 5        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 69         | E                 |      |
| 17                                 | UPB.02.C.02.Fac.035 | Voluntariat 2   | C                   | 3        |               |   |   |   | 0                   | 75         | V                 |      |

|                           |                                |           |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b> | <b>Discipline Obligatorii:</b> | <b>24</b> |
|                           | <b>Discipline Opționale:</b>   | <b>4</b>  |
|                           | <b>Discipline Facultative:</b> | <b>14</b> |

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,  
Sanda-Carmen GEORGESCU



## Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: INGINERIE ENERGETICĂ

Programul de studii: Energetică și Tehnologii Informatice (ETI)

| Nr. crt.                           | Codul disciplinei   | Denumirea disciplinei                   | Tip disciplină | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |   | Total ore           |            | Forma de evaluare |      |
|------------------------------------|---------------------|---|----------------|----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
|                                    |                     |   |                |          | C             | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                     |   |                |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 1                                  | UPB.02.D.03.I.036   | Bazele electrotehnicii 1                | D              | 5        | 2             | 1 |   |   | 42                  | 83         | E                 |      |
| 2                                  | UPB.02.D.03.I.037   | Bazele termodinamicii 1                 | D              | 5        | 2             | 1 | 1 |   | 56                  | 69         | E                 |      |
| 3                                  | UPB.02.D.03.I.038   | Mecanica fluidelor 1                    | D              | 4        | 2             | 1 | 1 |   | 56                  | 44         | E                 |      |
| 4                                  | UPB.02.D.03.I.039   | Rezistența materialelor                 | D              | 4        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 44         | E                 |      |
| 5                                  | UPB.02.D.03.I.040   | Electronică                             | D              | 3        | 2             |   | 1 |   | 42                  | 33         | E                 |      |
| 6                                  | UPB.02.D.03.I.041   | Energetică generală                     | D              | 3        | 2             | 1 |   |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 7                                  | UPB.02.C.03.I.042   | Resurse financiare și analiză economică | C              | 3        | 1             | 2 |   |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                     |   |                |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 8                                  | UPB.02.C.03.O.043   | Dezvoltare durabilă                     | C              | 3        | 2             | 1 |   |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 9                                  | UPB.02.C.03.O.044   | Ecologie                                |                |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| <b>Statistici:</b>                 |                     |   | ECTS/Ore:      | 30       | 15            | 9 | 3 | 0 | 378                 | 372        | Ex.               | Ver. |
|                                    |                     |   | Număr:         |          | 8             | 7 | 3 | 0 |                     |            | 5                 | 3    |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                     |   |                |          |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 10                                 | UPB.02.C.03.Fac.045 | Educație fizică și sport 3              | C              | 3        |               | 2 |   |   | 28                  | 47         | V                 |      |
| 11                                 | UPB.02.C.03.Fac.046 | Structuri de date și algoritmi          | C              | 3        | 2             | 1 |   |   | 42                  | 33         | V                 |      |
| 12                                 | UPB.02.C.03.Fac.047 | Pedagogie 2 (TMI+TME)                   | C              | 5        | 2             | 2 |   |   | 56                  | 69         | E                 |      |
| 13                                 | UPB.02.C.03.Fac.048 | Voluntariat 3                           | C              | 3        |               |   |   | 4 | 56                  | 19         | V                 |      |
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>          |                     | Discipline Obligatorii:                 |                | 24       |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
|                                    |                     | Discipline Opționale:                   |                | 3        |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
|                                    |                     | Discipline Facultative:                 |                | 13       |               |   |   |   |                     |            |                   |      |

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,  
Virgilius DUMBRAVĂ



## Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: INGINERIE ENERGETICĂ

Programul de studii: Energetică și Tehnologii Informatice (ETI)

|                                    | Codul disciplinei   | Denumirea disciplinei           | Tip disciplină | Nr. ECTS  | Ore/săptămână |   |   |   | Total ore           |            | Forma de evaluare |      |
|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------|-----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
|                                    |                     |                                 |                |           | C             | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                     |                                 |                |           |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 1                                  | UPB.02.F.04.I.049   | Metode numerice                 | F              | 4         | 2             |   | 2 |   | 56                  | 44         | V                 |      |
| 2                                  | UPB.02.D.04.I.050   | Bazele electrotehnicii 2        | D              | 4         | 2             | 1 | 1 |   | 56                  | 44         | E                 |      |
| 3                                  | UPB.02.D.04.I.051   | Bazele termodinamicii 2         | D              | 4         | 2             | 1 |   |   | 42                  | 58         | E                 |      |
| 4                                  | UPB.02.D.04.I.052   | Mecanica fluidelor 2            | D              | 4         | 2             | 1 | 1 |   | 56                  | 44         | E                 |      |
| 5                                  | UPB.02.D.04.I.053   | Transfer de căldură și masă     | D              | 5         | 2             | 2 | 1 |   | 70                  | 55         | E                 |      |
| 6                                  | UPB.02.S.04.I.054   | Mecanisme și organe de mașini   | S              | 4         | 2             | 2 |   |   | 56                  | 44         | V                 |      |
| 7                                  | UPB.02.D.04.I.055   | Utilizarea energiei apelor      | D              | 3         | 2             |   | 1 |   | 42                  | 33         | E                 |      |
| 8                                  | UPB.02.C.04.I.056   | Sociologia și psihologia muncii | C              | 2         | 2             |   |   |   | 28                  | 22         | V                 |      |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                     |                                 |                |           |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| <b>Statistici:</b>                 |                     |                                 | ECTS/Ore:      | 30        | 16            | 7 | 6 | 0 | 406                 | 344        | Ex.               | Ver. |
|                                    |                     |                                 | Număr:         |           | 8             | 5 | 5 | 0 |                     |            | 5                 | 3    |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                     |                                 |                |           |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
| 9                                  | UPB.02.C.04.Fac.057 | Educație fizică și sport 4      | C              | 3         |               | 2 |   |   | 28                  | 47         | V                 |      |
| 10                                 | UPB.02.C.04.Fac.058 | Didactica specialității         | C              | 5         | 2             | 2 |   |   | 56                  | 69         | E                 |      |
| 11                                 | UPB.02.C.04.Fac.059 | Voluntariat 4                   | C              | 3         |               |   |   | 4 | 56                  | 19         | V                 |      |
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>          |                     | <b>Discipline Obligatorii:</b>  |                | <b>29</b> |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
|                                    |                     | <b>Discipline Opționale:</b>    |                | <b>0</b>  |               |   |   |   |                     |            |                   |      |
|                                    |                     | <b>Discipline Facultative:</b>  |                | <b>10</b> |               |   |   |   |                     |            |                   |      |

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Lăcrămioara-Diana ROBESCU

Director departament,  
Virgilius DUMBRAVĂ

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul: III

Semestrul: 5

| Nr. crt.  | Disciplina   |                     | Cst       | Ore/săptămână |          |           |          | Nr. sapt. | Total ore  |            |            | Stud. indiv. | Forma de eval. |
|---|--|---------------------|-----------|---------------|----------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|----------------|
|   | Denumire   | Cod                 |           | C             | S        | L         | P        |           | Curs       | Aplic      | Total      |              |                |
| <b>Discipline impuse (DI)</b>                         |  |                     |           |               |          |           |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Măsurarea mărimilor electrice și neelectrice 1                   | UPB.02.D.05.I.063   | 4         | 2             | 0        | 2         | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 44           | E              |
| 2   | Mașini și acționări electrice                                    | UPB.02.D.05.I.064   | 4         | 2             | 0        | 2         | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 44           | E              |
| 3   | Echipamente și instalații termice                                | UPB.02.D.05.I.065   | 5         | 2             | 0        | 1         | 1        | 14        | 28         | 28         | 56         | 69           | E              |
| 4   | Echipamente electrice  | UPB.02.D.05.I.066   | 3         | 2             | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |
| 5   | Mașini hidraulice  | UPB.02.D.05.I.067   | 5         | 2             | 0        | 2         | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 69           | E              |
| 6   | Teoria reglării automate   | UPB.02.D.05.I.068   | 3         | 2             | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |
| 7   | Măsurarea mărimilor electrice și neelectrice 2                   | UPB.02.D.05.I.069   | 3         | 2             | 0        | 2         | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | V              |
| 8   | Energia și mediul  | UPB.02.D.05.I.070   | 3         | 2             | 1        | 0         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |
| <b>TOTAL discipline impuse (I)</b>                    |  |                     | <b>30</b> | <b>16</b>     | <b>1</b> | <b>11</b> | <b>1</b> | 14        | 224        | 182        | 406        | 344          | 5E,3V          |
| <b>Discipline opționale (DO)</b>                      |  |                     |           |               |          |           |          |           |            |            |            |              |                |
|   |  |                     |           |               |          |           |          | 14        | 0          | 0          | 0          | 0            |                |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                |  |                     | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | 14        | 0          | 0          | 0          | 0            |                |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b> |  |                     | <b>30</b> | <b>16</b>     | <b>1</b> | <b>11</b> | <b>1</b> | <b>14</b> | <b>224</b> | <b>182</b> | <b>406</b> | <b>344</b>   | <b>5E,3V</b>   |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                         |  |                     |           | <b>29</b>     |          |           |          |           |            |            |            |              |                |
| <b>Discipline facultative (DFac)</b>                  |  |                     |           |               |          |           |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Instruire asistată de calculator                                 | UPB.02.C.05.Fac.071 | 2         | 1             | 0        | 1         | 0        | 14        | 14         | 14         | 28         | 22           | V              |
| 2   | Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 1 | UPB.02.C.05.Fac.072 | 3         | 0             | 0        | 3         | 0        | 14        | 0          | 42         | 42         | 33           | V              |
| 3   | Limba modernă 5 - Spaniolă                                       | UPB.02.C.05.Fac.073 | 2         | 0             | 2        | 0         | 0        | 14        | 0          | 28         | 28         | 22           | V              |
| <b>TOTAL discipline facultative (DFac)</b>            |  |                     | <b>7</b>  | <b>1</b>      | <b>2</b> | <b>4</b>  | <b>0</b> | 14        | 14         | 84         | 98         | 77           | 3V             |

Anul: III

Semestrul: 6

| Nr. crt.  | Disciplina  |                     | Cst       | Ore/săptămână                    |          |           |          | Nr. sapt. | Total ore  |            |            | Stud. indiv. | Forma de eval. |  |
|---|---|---------------------|-----------|----------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|----------------|--|
|   | Denumire  | Cod                 |           | C                                | S        | L         | P        |           | Curs       | Aplic      | Total      |              |                |  |
| <b>Discipline impuse (DI)</b>                               |   |                     |           |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| 1   | Utilizarea energiei   | UPB.02.S.06.I.074   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |  |
| 2   | Producerea energiei electrice și termice                                | UPB.02.D.06.I.075   | 3         | 2                                | 0        | 2         | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | V              |  |
| 3   | Partea electrică a centralelor și stațiilor                             | UPB.02.D.06.I.076   | 3         | 2                                | 0        | 2         | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | E              |  |
| 4   | Rețele electrice  | UPB.02.D.06.I.077   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 1        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | E              |  |
| 5   | Tehnici de inteligență artificială                                      | UPB.02.D.06.I.078   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |  |
| 6   | Practica  | UPB.02.D,S.06.I.079 | 6         | 360 ore(12 săptămâni x 6 ore/zi) |          |           |          | 14        | 0          | 0          | 0          | 150          | V              |  |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI)</b>                         |   |                     | <b>21</b> | <b>10</b>                        | <b>0</b> | <b>7</b>  | <b>1</b> | 14        | 140        | 112        | 252        | 273          | 3E,3V          |  |
| <b>Discipline opționale (DO)</b>                            |   |                     |           |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| <b>Pachet opțional Energetică și Ingineria Fluidelor</b>    |   |                     |           |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| 1   | Hidraulica râurilor   | UPB.02.S.06.O.080   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |  |
| 2   | Eco-Hidrologie  | UPB.02.S.06.O.081   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |  |
| 3   | Reglarea parametrilor hidraulici  | UPB.02.S.06.O.082   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |  |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                      |   |                     | 9         | 6                                | 0        | 3         | 0        | 14        | 84         | 42         | 126        | 99           | 2E, 1V         |  |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>       |   |                     | <b>30</b> | <b>16</b>                        | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>1</b> | <b>14</b> | <b>224</b> | <b>154</b> | <b>378</b> | <b>372</b>   | <b>5E,4V</b>   |  |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                               |   |                     | <b>27</b> |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| <b>Pachet opțional Energetică și Tehnologii Informatice</b> |   |                     |           |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| 1   | Programe de simulare și instrumentație virtuală                         | UPB.02.S.06.O.083   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |  |
| 2   | Sisteme de utilități și tehnologii informatice pentru managementul apei | UPB.02.S.06.O.084   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |  |
| 3   | Electronică de putere   | UPB.02.S.06.O.085   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |  |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                      |   |                     | 9         | 6                                | 0        | 3         | 0        | 14        | 84         | 42         | 126        | 99           | 2E,1V          |  |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>       |   |                     | <b>30</b> | <b>16</b>                        | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>1</b> | <b>14</b> | <b>224</b> | <b>154</b> | <b>378</b> | <b>372</b>   | <b>5E,4V</b>   |  |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                               |   |                     | <b>27</b> |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| <b>Pachet opțional Energetica și Tehnologii Nucleare</b>    |   |                     |           |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |
| 1   | Bazele teoriei reactoarelor nucleare                                    | UPB.02.S.06.O.086   | 3         | 2                                | 0        | 0         | 2        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | E              |  |
| 2   | Dozimetrie și radioprotecție  | UPB.02.S.06.O.087   | 3         | 2                                | 0        | 1         | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |  |
| 3   | Materiale și tehnologii nucleare 1                                      | UPB.02.S.06.O.088   | 3         | 2                                | 0        | 0         | 0        | 14        | 28         | 0          | 28         | 47           | V              |  |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                      |   |                     | 9         | 6                                | 0        | 1         | 2        | 14        | 84         | 42         | 126        | 99           | 2E,1V          |  |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>       |   |                     | <b>30</b> | <b>16</b>                        | <b>0</b> | <b>8</b>  | <b>3</b> | <b>14</b> | <b>224</b> | <b>154</b> | <b>378</b> | <b>372</b>   | <b>5E,4V</b>   |  |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                               |   |                     | <b>27</b> |                                  |          |           |          |           |            |            |            |              |                |  |

| <b>Pachet opțional Energetică și Tehnologii de Mediu</b>      |  |                     |    |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
|---|--|---------------------|----|----|---|----|---|----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1   | Dinamica fluidelor polifazate poluante                           | UPB.02.S.06.O.89    | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| 2   | Metrologia poluanților   | UPB.02.S.06.O.90    | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| 3   | Dinamica și protecția ecosistemelor acvatice                     | UPB.02.S.06.O.91    | 3  | 2  | 1 | 0  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | V     |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                        |  |                     | 9  | 6  | 1 | 2  | 0 | 14 | 84  | 42  | 126 | 99  | 2E,1V |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>         |  |                     | 30 | 16 | 1 | 9  | 1 | 14 | 224 | 154 | 378 | 372 | 5E,4V |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                                 |  |                     | 27 |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| <b>Pachet opțional Ingineria Sistemelor Electroenergetice</b> |  |                     |    |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| 1   | Interacțiunea echipamente - rețea electrică                      | UPB.02.S.06.O.092   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| 2   | Materiale electrotehnice   | UPB.02.S.06.O.093   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| 3   | Electronică de putere  | UPB.02.S.06.O.085   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | V     |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                        |  |                     | 9  | 6  | 0 | 3  | 0 | 14 | 84  | 42  | 126 | 99  | 2E,1V |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>         |  |                     | 30 | 16 | 0 | 10 | 1 | 14 | 224 | 154 | 378 | 372 | 5E,4V |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                                 |  |                     | 27 |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| <b>Pachet opțional Managementul Energiei</b>                  |  |                     |    |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| 1   | Combustibili și instalații de ardere                             | UPB.02.S.06.O.094   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| 2   | Energetica clădirilor  | UPB.02.S.06.O.095   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| 3   | Electronică de putere  | UPB.02.S.06.O.096   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | V     |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                        |  |                     | 9  | 6  | 0 | 3  | 0 | 14 | 84  | 42  | 126 | 99  | 2E,1V |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>         |  |                     | 30 | 16 | 0 | 10 | 1 | 14 | 224 | 154 | 378 | 372 | 5E,4V |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                                 |  |                     | 27 |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| <b>Pachet opțional Termoenergetică</b>                        |  |                     |    |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| 1   | Alimentări cu energie termică 1                                  | UPB.02.S.06.O.097   | 3  | 1  | 0 | 0  | 0 | 14 | 14  | 0   | 14  | 61  | V     |
| 2   | Echipamente termoenergetice                                      | UPB.02.S.06.O.098   | 3  | 3  | 0 | 1  | 1 | 14 | 42  | 28  | 70  | 5   | E     |
| 3   | Generatoare de caldură   | UPB.02.S.06.O.099   | 3  | 2  | 0 | 1  | 0 | 14 | 28  | 14  | 42  | 33  | E     |
| <b>TOTAL discipline opționale (DO)</b>                        |  |                     | 9  | 6  | 0 | 2  | 1 | 14 | 84  | 42  | 126 | 99  | 2E,1V |
| <b>TOTAL discipline impuse (DI) și opționale (DO)</b>         |  |                     | 30 | 16 | 0 | 9  | 2 | 14 | 224 | 154 | 378 | 372 | 5E,4V |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                                 |  |                     | 27 |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| <b>Discipline facultative (DFac)</b>                          |  |                     |    |    |   |    |   |    |     |     |     |     |       |
| 1   | Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 2 | UPB.02.C.06.Fac.100 | 2  | 0  | 0 | 3  | 0 | 14 | 0   | 42  | 42  | 8   | V     |
| 2   | Examen de absolvire, Nivelul I                                   | UPB.02.C.06.Fac.101 | 5  | 0  | 0 | 0  | 0 | 14 | 0   | 0   | 0   | 125 | E     |
| 3   | Managementul clasei de elevi                                     | UPB.02.C.06.Fac.102 | 3  | 1  | 1 | 0  | 0 | 14 | 14  | 14  | 28  | 47  | E     |
| 4   | Limba modernă 6 - Spaniolă                                       | UPB.02.C.06.Fac.103 | 2  | 0  | 2 | 0  | 0 | 14 | 0   | 28  | 28  | 22  | V     |
| 5   | Industria 4.0 - Managementul datelor industriale                 | UPB.02.C.06.Fac.104 | 3  | 1  | 0 | 1  | 0 | 14 | 14  | 14  | 28  | 47  | V     |
| <b>TOTAL discipline facultative (DFac)</b>                    |  |                     | 15 | 2  | 3 | 4  | 0 | 14 | 28  | 98  | 126 | 249 | 2E,3V |

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul: IV

Semestrul: 7

| Nr. crt.  | Disciplina   |                   | Cst       | Ore/săptămână |          |          |          | Nr. sapt. | Total ore  |            |            | Stud. indiv. | Forma de eval. |
|---|--|-------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|----------------|
|   | Denumire   | Cod               |           | C             | S        | L        | P        |           | Curs       | Aplic      | Total      |              |                |
| <b>Discipline impuse (I)</b>                        |  |                   |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Fiabilitate  | UPB.02.D.07.I.101 | 3         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | E              |
| 2   | Teoria sistemelor  | UPB.02.S.07.I.102 | 3         | 2             | 0        | 1        | 1        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | E              |
| 3   | Monitorizarea și controlul stării statice a sistemelor electroenergetice | UPB.02.S.07.I.103 | 3         | 2             | 0        | 2        | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 19           | E              |
| 4   | Surse regenerabile   | UPB.02.D.07.I.104 | 3         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |
| 5   | Drept și legislație în energetică  | UPB.02.S.07.I.105 | 3         | 2             | 0        | 0        | 0        | 14        | 28         | 0          | 28         | 47           | V              |
| 6   | Elaborarea Proiectului de diplomă 1                                      | UPB.02.S.07.I.106 | 3         | 0             | 0        | 0        | 2        | 14        | 0          | 28         | 28         | 47           | V              |
| <b>TOTAL discipline impuse (I)</b>                  |  |                   | <b>18</b> | <b>10</b>     | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | 14        | 140        | 112        | 252        | 198          | 3E,3V          |
| <b>Discipline opționale (O)</b>                     |  |                   |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Managementul integrat al sistemelor de utilități energetice*             | UPB.02.S.07.O.107 | 4         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 58           | E              |
|   | Modelarea și simularea proceselor termohidraulice                        | UPB.02.S.07.O.108 |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 2   | Conducerea și automatizarea instalațiilor energetice*                    | UPB.02.S.07.O.109 | 4         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 58           | E              |
|   | Protecții prin rele  | UPB.02.S.07.O.110 |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 3   | Circuite electronice*  | UPB.02.S.07.O.111 | 4         | 2             | 0        | 2        | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 44           | V              |
|   | Tehnica tensiunilor înalte   | UPB.02.S.07.O.112 |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| <b>TOTAL discipline opționale (O)</b>               |  |                   | <b>12</b> | <b>6</b>      | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | 14        | 84         | 56         | 140        | 160          | 2E,1V          |
| <b>TOTAL discipline impuse (I) și opționale (O)</b> |  |                   | <b>30</b> | <b>16</b>     | <b>0</b> | <b>9</b> | <b>3</b> | <b>14</b> | <b>224</b> | <b>168</b> | <b>392</b> | <b>358</b>   | <b>5E,4V</b>   |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                       |  |                   |           | <b>28</b>     |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| <b>Discipline facultative (Fac)</b>                 |  |                   |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
|   |  |                   |           |               |          |          |          | 14        | 0          | 0          | 0          | 0            |                |
| <b>TOTAL discipline facultative (Fac)</b>           |  |                   | <b>0</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | 14        | 0          | 0          | 0          | 0            |                |



|   |  | Anul: IV            |           | Semestrul: 8  |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
|---|--|---------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|----------------|
| Nr. crt.  | Disciplina   |                     | Cst       | Ore/săptămână |          |          |          | Nr. sapt. | Total ore  |            |            | Stud. indiv. | Forma de eval. |
|   | Denumire   | Cod                 |           | C             | S        | L        | P        |           | Curs       | Aplic      | Total      |              |                |
| <b>Discipline impuse (I)</b>                        |  |                     |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Tehnologii informatice în rețelele electrice inteligente | UPB.02.S.08.I.113   | 3         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |
| 2   | Optimizarea proceselor energetice                        | UPB.02.S.08.I.114   | 4         | 2             | 0        | 2        | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 44           | V              |
| 3   | Management în energetică                                 | UPB.02.S.08.I.115   | 3         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |
| 4   | Piața de energie   | UPB.02.S.08.I.116   | 3         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 33           | V              |
| 5   | Elaborarea Proiectului de diplomă 2                      | UPB.02.S.08.I.117   | 8         | 0             | 0        | 0        | 8        | 14        | 0          | 112        | 112        | 88           | V              |
| <b>TOTAL discipline impuse (I)</b>                  |  |                     | <b>21</b> | <b>8</b>      | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>8</b> | <b>14</b> | <b>112</b> | <b>182</b> | <b>294</b> | <b>231</b>   | <b>5V</b>      |
| <b>Discipline opționale (O)</b>                     |  |                     |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Programarea microprocesoarelor și microcontrolerelor*    | UPB.02.S.08.O.118   | 5         | 2             | 0        | 2        | 0        | 14        | 28         | 28         | 56         | 69           | V              |
|   | Stații și posturi de transformare                        | UPB.02.S.08.O.119   |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 2   | Sisteme SCADA în conducerea proceselor energetice*       | UPB.02.S.08.O.120   | 4         | 2             | 0        | 1        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 58           | V              |
|   | Sisteme numerice de conducere                            | UPB.02.S.08.O.121   |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| <b>TOTAL discipline opționale (O)</b>               |  |                     | <b>9</b>  | <b>4</b>      | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>0</b> | <b>14</b> | <b>56</b>  | <b>42</b>  | <b>98</b>  | <b>127</b>   | <b>2V</b>      |
| <b>TOTAL discipline impuse (I) și opționale (O)</b> |  |                     | <b>30</b> | <b>12</b>     | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>14</b> | <b>168</b> | <b>224</b> | <b>392</b> | <b>358</b>   | <b>7V</b>      |
| <b>TOTAL ore pe săptămână</b>                       |  |                     |           | <b>28</b>     |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| <b>Discipline facultative (Fac)</b>                 |  |                     |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| 1   | Conducerea proceselor energetice                         | UPB.02.S.08.Fac.122 | 2         | 2             | 1        | 0        | 0        | 14        | 28         | 14         | 42         | 8            | V              |
| 2   | Modelarea și simularea proceselor energetice             | UPB.02.S.08.Fac.123 |           |               |          |          |          |           |            |            |            |              |                |
| <b>TOTAL discipline facultative (Fac)</b>           |  |                     | <b>2</b>  | <b>2</b>      | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>14</b> | <b>28</b>  | <b>14</b>  | <b>42</b>  | <b>8</b>     | <b>1V</b>      |