

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL I**  
**2024-2025**

|                         |                                                                                                  |                                 |                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| UNIVERSITATEA           | UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI<br>TEHNOLOGIE GEORGE EMIL PALADE DIN TÎRGU MUREȘ | SPECIALIZAREA                   | TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI |
| FACULTATEA              | FACULTATEA DE INGINERIE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI                                                | TITLUL ABSOLVENTULUI            | INGINER                             |
| DOMENIUL DE STUDII      | INGINERIE INDUSTRIALĂ                                                                            | DURATA STUDIILOR                | 4 ANI                               |
| NIVELUL DE REGLEMENTARE | 6                                                                                                | CREDITE DE STUDIU TRANSFERABILE | 60 (OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE)       |

| Nr. crt.          | Activități didactice<br>Discipline           | Cod/Tip<br>Disciplina | Semestrul 1             |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               | Semestrul 2               |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               | Total an universitar |           |           |      |           |     |     |     |    |  |
|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|----|----|-----|------|---------------|--------------------------|-----------|----|----|-----|------|---------------|---------------------------|-----|-----------|----|-----|------|---------------|--------------------------|-----|----|-----------|-----|------|---------------|----------------------|-----------|-----------|------|-----------|-----|-----|-----|----|--|
|                   |                                              |                       | Modul I (Ore/Săptămână) |     |    |    |     |      |               | Modul II (Ore/Săptămână) |           |    |    |     |      |               | Modul III (Ore/Săptămână) |     |           |    |     |      |               | Modul IV (Ore/Săptămână) |     |    |           |     |      |               |                      |           |           |      |           |     |     |     |    |  |
|                   |                                              |                       | Curs                    | Sem | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                     | Sem       | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                      | Sem | Lp        | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                     | Sem | Lp | Pr        | Stg | ECTS | Form<br>verif | C                    | S,L,P,Stg | St. indiv | ECTS |           |     |     |     |    |  |
|                   |                                              |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               |                      |           |           |      |           |     |     |     |    |  |
|                   | Discipline obligatorii                       |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               |                      |           |           |      |           |     |     |     |    |  |
| 1                 | Analiza matematica                           | TCM101                | DF                      | 4   | 4  |    |     | 5    | E             |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 28            | 69                   | 5         |           |      |           |     |     |     |    |  |
| 2                 | Informatică aplicată                         | TCM102                | DF                      | 4   |    | 4  |     | 3    | C             |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 28            | 19                   | 3         |           |      |           |     |     |     |    |  |
| 3                 | Știința și ingineria materialelor I          | TCM103                | DD                      | 4   |    | 2  |     | 5    | E             |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 14            | 83                   | 5         |           |      |           |     |     |     |    |  |
| 4                 | Limba engleză I                              | TCM104                | DC                      |     | 4  |    |     | 2    | C             |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 0    | 28            | 22                   | 2         |           |      |           |     |     |     |    |  |
| 5                 | Chimie                                       | TCM105                | DF                      |     |    |    |     |      |               | 4                        |           | 2  |    |     | 5    | E             |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 28            | 14                   | 83        | 5         |      |           |     |     |     |    |  |
| 6                 | Geometrie descriptiva                        | TCM106                | DF                      |     |    |    |     |      |               | 4                        | 2         |    |    |     | 3    | C             |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 28            | 14                   | 33        | 3         |      |           |     |     |     |    |  |
| 7                 | Metode numerice                              | TCM107                | DF                      |     |    |    |     |      |               | 2                        |           | 4  |    |     | 4    | E             |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 14            | 28                   | 58        | 4         |      |           |     |     |     |    |  |
| 8                 | Economie generală                            | TCM108                | DC                      |     |    |    |     |      |               | 4                        | 2         |    |    |     | 3    | E             |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 28            | 14                   | 33        | 3         |      |           |     |     |     |    |  |
| 9                 | Educație fizică și sport I                   | TCM109                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           | 2  |    |     | 1    | A/R           |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 0             | 14                   | 11        | 1         |      |           |     |     |     |    |  |
| 10                | Algebră liniară, geometrie analitică și dif. | TCM110                | DF                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               | 4                         | 4   |           |    |     | 5    | E             |                          |     |    |           |     |      | 28            | 28                   | 69        | 5         |      |           |     |     |     |    |  |
| 11                | Desen tehnic și infografică I                | TCM111                | DF                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               | 4                         |     | 4         |    |     | 5    | C             |                          |     |    |           |     |      | 28            | 28                   | 69        | 5         |      |           |     |     |     |    |  |
| 12                | Fizica                                       | TCM112                | DF                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               | 4                         | 2   | 2         |    |     | 4    | E             |                          |     |    |           |     |      | 28            | 28                   | 44        | 4         |      |           |     |     |     |    |  |
| 13                | Educație fizică și sport II                  | TCM113                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     | 2         |    |     | 1    | A/R           |                          |     |    |           |     |      | 0             | 14                   | 11        | 1         |      |           |     |     |     |    |  |
| 14                | Tehnologia materialelor I                    | TCM114                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               | 4                        |     | 4  |           |     | 5    | E             | 28                   | 28        | 69        | 5    |           |     |     |     |    |  |
| 15                | Știința și ingineria materialelor II         | TCM115                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               | 4                        |     | 2  |           |     | 4    | E             | 28                   | 14        | 58        | 4    |           |     |     |     |    |  |
| 16                | Mecanică I                                   | TCM116                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               | 4                        | 2   | 2  |           |     | 5    | C             | 28                   | 28        | 69        | 5    |           |     |     |     |    |  |
| 17                | Limba engleză II                             | TCM117                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          | 4   |    |           |     | 2    | C             | 0                    | 28        | 22        | 2    |           |     |     |     |    |  |
| TOTAL             |                                              | 8DF, 5DC, 4DD         |                         | 12  | 8  | 6  | 0   | 0    |               | 15                       | 2E/<br>2C | 14 | 4  | 8   | 0    | 0             |                           | 16  | 3E/<br>2C | 12 | 6   | 8    | 0             | 0                        |     | 15 | 2E/<br>2C | 12  | 6    | 8             | 0                    | 0         |           | 16   | 2E/<br>2C | 350 | 378 | 822 | 62 |  |
| TOTAL ORE/CREDITE |                                              |                       |                         | 26  |    |    |     |      |               |                          | 26        |    |    |     |      |               | 16                        |     | 26        |    |     |      |               |                          |     | 26 |           |     |      |               |                      |           | 728       |      |           |     |     |     |    |  |

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL II**  
**2025-2026**

|                         |                                                                                                  |                                 |                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| UNIVERSITATEA           | UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI<br>TEHNOLOGIE GEORGE EMIL PALADE DIN TÎRGU MUREȘ | SPECIALIZAREA                   | TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI |
| FACULTATEA              | FACULTATEA DE INGINERIE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI                                                | TITLUL ABSOLVENTULUI            | INGINER                             |
| DOMENIUL DE STUDII      | INGINERIE INDUSTRIALĂ                                                                            | DURATA STUDIILOR                | 4 ANI                               |
| NIVELUL DE REGLEMENTARE | 6                                                                                                | CREDITE DE STUDIU TRANSFERABILE | 60 (OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE)       |

| Nr. crt.                     | Activități didactice<br>Discipline                                                                             | Cod/Tip<br>Disciplina | Semestrul 3             |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               | Semestrul 4               |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               | Total an universitar |           |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|----|----|-----|------|---------------|--------------------------|-----------|----|----|-----|------|---------------|---------------------------|-----|-----------|----|-----|------|---------------|--------------------------|-----|----|-----------|-----|------|---------------|----------------------|-----------|----------|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|--|-----|--|--|--|--|--|----|
|                              |                                                                                                                |                       | Modul I (Ore/Săptămână) |     |    |    |     |      |               | Modul II (Ore/Săptămână) |           |    |    |     |      |               | Modul III (Ore/Săptămână) |     |           |    |     |      |               | Modul IV (Ore/Săptămână) |     |    |           |     |      |               |                      |           |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
|                              |                                                                                                                |                       | Curs                    | Sem | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                     | Sem       | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                      | Sem | Lp        | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                     | Sem | Lp | Pr        | Stg | ECTS | Form<br>verif | C                    | S,L,P,Stg | St.indiv | ECTS |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| Discipline obligatorii       |                                                                                                                |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               |                      |           |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 1                            | Desen tehnic și infografică II                                                                                 | TCM201                | DF                      | 2   |    | 4  |     | 4    | C             |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 14   | 28            | 58                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 2                            | Mecanica II                                                                                                    | TCM202                | DD                      | 4   | 2  |    |     | 4    | C             |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 14            | 58                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 3                            | Mecanisme                                                                                                      | TCM203                | DD                      | 4   |    | 4  |     |      | 4             | E                        |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 28            | 44                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 4                            | Rezistența materialelor I                                                                                      | TCM204                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          | 4         | 4  | 2  |     |      | 5             | E                         |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 42            | 55                   | 5         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 5                            | Limba engleză III                                                                                              | TCM205                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           | 4  |    |     |      | 2             | C                         |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 0    | 28            | 22                   | 2         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 6                            | Educație fizică și sport III                                                                                   | TCM206                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    | 2  |     |      | 1             | A/R                       |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 0    | 14            | 11                   | 1         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 7                            | Bazele ingineriei industriale                                                                                  | TCM207                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          | 4         | 2  |    |     |      | 4             | C                         |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     | 28   | 14            | 58                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 8                            | Bazele proiectarii asistate de calc                                                                            | TCM208                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      | 2             |                           | 4   |           |    | 4   | C    |               |                          |     |    |           |     | 14   | 28            | 58                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 9                            | Rezistența materialelor II                                                                                     | TCM209                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      | 2             | 4                         |     |           |    | 4   | E    |               |                          |     |    |           |     | 14   | 28            | 58                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 10                           | Comunicare limbaj tehnic (l. engl.)                                                                            | TCM210                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               | 2                         |     |           |    | 1   | C    |               |                          |     |    |           |     | 0    | 14            | 11                   | 1         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 11                           | Toleranțe și control dimensional                                                                               | TCM211                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      | 4             | 2                         | 4   |           |    | 4   | E    |               |                          |     |    |           |     | 28   | 42            | 30                   | 4         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 12                           | Educație fizică și sport IV                                                                                    | TCM212                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           | 2   |           |    | 1   | A/R  |               |                          |     |    |           |     | 0    | 14            | 11                   | 1         |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 13                           | Etică și integritate academică                                                                                 | TCM213                | DC                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      | 2             |                          |     |    |           | 1   | C    | 14            | 0                    | 11        | 1        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 14                           | Organe de mașini I                                                                                             | TCM214                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      | 6             |                          | 2   | 2  |           | 5   | E    | 42            | 28                   | 55        | 5        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 15                           | Progr. calc. și limbaje de programare                                                                          | TCM215                | DF                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      | 4             |                          | 4   |    |           | 4   | C    | 28            | 28                   | 44        | 4        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 16                           | Practica de domeniu                                                                                            | TCM216                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      | 90            |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           | 4   | C    | 0             | 90                   | 10        | 4        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| Discipline opționale         |                                                                                                                |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               |                      |           |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 17                           | Disciplină opțională - Pachet 1 TCM<br>(Termotehnică și mașini termice /Vibrațiile<br>mașinilor și utilajelor) | TCM217/<br>TCM218     | DD                      | 4   |    | 2  |     |      | 4             | E                        |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 28            | 14                   | 58        | 4        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 18                           | Disciplină opțională - Pachet 2 TCM<br>(Electrotehnică/ Electrotehn. și maș. Electrice)                        | TCM219/<br>TCM220     | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          | 2         |    | 2  |     |      | 3             | E                         |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 14            | 14                   | 47        | 3        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 19                           | Disciplină opțională - Pachet 4 TCM (Mecanica<br>fluidelor și echipamente<br>hidraulice/Tribologie)            | TCM221/<br>TCM222     | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      | 4             |                          | 2   |    |           | 3   | E    | 28            | 14                   | 33        | 3        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| TOTAL                        |                                                                                                                |                       | 2DF, 5DC, 12DD          | 14  | 2  | 10 | 0   | 0    |               | 16                       | 2E/<br>2C | 10 | 10 | 6   | 0    | 0             |                           | 15  | 2E/<br>3C | 8  | 8   | 10   | 0             | 0                        |     | 14 | 2E/<br>3C | 16  | 0    | 8             | 2                    | 0         |          | 17   | 2E/<br>3C | 336 | 482 | 732 | 62  |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| TOTAL ORE/CREDITE            |                                                                                                                |                       |                         | 26  |    |    |     |      |               | 16                       |           | 26 |    |     |      |               |                           | 15  |           | 26 |     |      |               |                          |     | 14 |           | 26  |      |               |                      |           |          | 17   |           | 26  |     |     |     |     |    | 17 |  | 818 |  |  |  |  |  | 62 |
| Discipline facultative       |                                                                                                                |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      |               |                      |           |          |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 20                           | Limba germana I                                                                                                | TCM220                | DFc                     |     | 4  |    |     |      | 2             | C                        |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 0             | 28                   | 22        | 2        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 21                           | Limba germana II                                                                                               | TCM221                | DFc                     |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     | 4         |    |     | 2    | C             |                          |     |    |           |     |      | 0             | 28                   | 22        | 2        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 22                           | Resurse naturale și utilizările lor                                                                            | TCM222                | DFc                     |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      | 4             | 2                        |     |    |           | 2   | C    | 28            | 14                   | 8         | 2        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 23                           | Elemente de drept și leg. ec.                                                                                  | TCM223                | DFc                     |     |    |    |     |      |               |                          | 4         | 2  |    |     |      | 2             | C                         |     |           |    |     |      |               |                          |     |    |           |     |      | 28            | 14                   | 8         | 2        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 24                           | Formarea competențelor antreprenoriale                                                                         | TCM224                | DFc                     |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           | 4   |           |    | 2   |      | 3             | C                        |     |    |           |     |      | 28            | 14                   | 33        | 3        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 25                           | Hirschmann Academy                                                                                             | TCM225                | DFc                     |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           | 2   | 2         |    |     | 2    | C             |                          |     |    |           |     |      | 14            | 14                   | 22        | 2        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 26                           | Curs pr. de termin. în limb. magh.                                                                             | TCM226                | DFc                     |     | 4  |    |     |      | 2             | C                        |           |    |    |     |      |               |                           |     |           |    |     |      |               | 4                        |     |    |           | 2   | C    | 0             | 56                   | 44        | 4        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| 27                           | Competențe digitale avansate                                                                                   | TCM227                | DFc                     |     |    |    |     |      |               |                          |           |    |    |     |      |               |                           | 1   |           | 1  | 2   | 0    |               | 2                        | C   |    |           |     |      | 7             | 7                    | 36        | 2        |      |           |     |     |     |     |     |    |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| TOTAL Discipline facultative |                                                                                                                |                       | 6DFc                    | 0   | 8  | 0  | 0   | 0    |               | 4                        |           | 4  | 2  | 0   | 0    | 0             |                           | 2   |           | 7  | 6   | 1    | 2             | 0                        |     | 7  |           | 2C  | 4    | 6             | 0                    | 0         | 0        |      | 4         |     | 1C  | 105 | 175 | 195 | 19 |    |  |     |  |  |  |  |  |    |
| TOTAL ORE/CREDITE            |                                                                                                                |                       |                         | 8   |    |    |     |      |               | 4                        |           | 6  |    |     |      |               |                           | 2   |           | 16 |     |      |               |                          |     | 7  |           | 2C  |      | 10            |                      |           |          |      |           | 4   |     | 280 |     |     |    |    |  | 19  |  |  |  |  |  |    |

**RECTOR,**  
**Prof. dr. Leonard AZAMFIREI**

**Prorector**  
**Prof. dr. Oana MĂRGINEAN**

**DECAN,**  
**Prof. dr. ing. abil. Liviu MOLDOVAN**

**RESPONSABIL PROGRAM DE STUDIU,**  
Sef lucr. dr. ing. Paul CHETAN

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL III**  
**2026-2027**

|                         |                                                                                                  |                                 |                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| UNIVERSITATEA           | UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI<br>TEHNOLOGIE GEORGE EMIL PALADE DIN TÎRGU MUREȘ | SPECIALIZAREA                   | TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI |
| FACULTATEA              | FACULTATEA DE INGINERIE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI                                                | TITLUL ABSOLVENTULUI            | INGINER                             |
| DOMENIUL DE STUDII      | INGINERIE INDUSTRIALĂ                                                                            | DURATA STUDIILOR                | 4 ANI                               |
| NIVELUL DE REGLEMENTARE | 6                                                                                                | CREDITE DE STUDIU TRANSFERABILE | 60 (OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE)       |

| Nr. crt.                            | Activități didactice<br>Discipline                                                           | Cod/Tip<br>Disciplina |     | Semestrul 5             |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          | Semestrul 6               |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               | Total an universitar |          |           |               |          |           |           |               |            |            |            |           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-------------------------|----------|-----------|----------|----------|------|--------------------------|---------------|-----------|----------|----------|----------|---------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|----------|--------------------------|----------|---------------|------|-----------|---------------|----------------------|----------|-----------|---------------|----------|-----------|-----------|---------------|------------|------------|------------|-----------|
|                                     |                                                                                              |                       |     | Modul I (Ore/Săptămână) |          |           |          |          |      | Modul II (Ore/Săptămână) |               |           |          |          |          | Modul III (Ore/Săptămână) |               |           |               |           |          | Modul IV (Ore/Săptămână) |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          |           |           |               |            |            |            |           |
|                                     |                                                                                              |                       |     | Curs                    | Sem      | Lp        | Pr       | Stg      | ECTS | Form<br>verif            | Curs          | Sem       | Lp       | Pr       | Stg      | ECTS                      | Form<br>verif | Curs      | Sem           | Lp        | Pr       | Stg                      | ECTS     | Form<br>verif | Curs | Sem       | Lp            | Pr                   | Stg      | ECTS      | Form<br>verif | C        | S,L,P,Stg | St.indiv  | ECTS          |            |            |            |           |
|                                     | <b>Discipline obligatorii</b>                                                                |                       |     |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          |           |           |               |            |            |            |           |
| 1                                   | Tratamente termice                                                                           | TCM301                | DD  | 4                       |          | 2         |          | 4        | E    |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 14        | 58            | 4          |            |            |           |
| 2                                   | Bazele generarii suprafetelor pe MU                                                          | TCM302                | DD  | 4                       |          | 2         |          | 4        | E    |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 14        | 58            | 4          |            |            |           |
| 3                                   | Organe de masini II                                                                          | TCM303                | DD  | 4                       |          | 4         |          | 4        | E    |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 28        | 44            | 4          |            |            |           |
| 4                                   | Proiect. Organe de masini II                                                                 | TCM304                | DD  |                         |          |           | 2        |          | 1    | C                        |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 0         | 14        | 11            | 1          |            |            |           |
| 5                                   | Tehnologia presării la rece                                                                  | TCM305                | DS  |                         |          |           |          |          |      |                          | 4             |           |          | 4        |          |                           | 4             | E         |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 28        | 44            | 4          |            |            |           |
| 6                                   | Teoria probabilităților și statistică matematică                                             | TCM306                | DF  |                         |          |           |          |          |      |                          | 4             | 2         |          |          |          | 3                         | E             |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 14        | 33            | 3          |            |            |           |
| 7                                   | Design industrial                                                                            | TCM307                | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          | 4             |           |          |          | 2        |                           | 4             | C         |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 14        | 58            | 4          |            |            |           |
| 8                                   | Actionari hidro-pneumatice                                                                   | TCM308                | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          | 4             | 2         |          |          |          | 4                         | C             |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 28        | 14        | 58            | 4          |            |            |           |
| 9                                   | Tehnologia presării la rece II                                                               | TCM309                | DS  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           | 4             | 2         | 2        |                          | 4        | E             |      |           |               |                      |          |           |               | 28       | 28        | 44        | 4             |            |            |            |           |
| 10                                  | Tehnologia construcțiilor de mașini I                                                        | TCM310                | DS  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           | 4             | 2         |          |                          | 4        | E             |      |           |               |                      |          |           |               | 28       | 14        | 58        | 4             |            |            |            |           |
| 11                                  | Dispozitive tehnologice I                                                                    | TCM311                | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           | 4             | 2         |          |                          | 4        | E             |      |           |               |                      |          |           |               | 28       | 14        | 58        | 4             |            |            |            |           |
| 13                                  | Scule așchietoare                                                                            | TCM313                | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               | 4    | 2         | 2             |                      |          | 3         | E             | 28       | 28        | 19        | 3             |            |            |            |           |
| 12                                  | Proiect.Tehnologia construcțiilor de mașini I                                                | TCM312                | DS  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               | 2                    |          | 1         | C             | 0        | 14        | 11        | 1             |            |            |            |           |
| 14                                  | Mașini unelte                                                                                | TCM314                | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          | 4             |      | 4         |               |                      | 4        | E         | 28            | 28       | 44        | 4         |               |            |            |            |           |
| 15                                  | Mașini unelte cu CN                                                                          | TCM315                | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          | 4             |      | 4         |               |                      | 4        | E         | 28            | 28       | 44        | 4         |               |            |            |            |           |
| 16                                  | Practica de specialitate                                                                     | TCM316                | DS  | 90                      |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      | 4        | C         | 0             | 90       | 10        | 4         |               |            |            |            |           |
|                                     | <b>Discipline opționale</b>                                                                  |                       |     |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          |           |           |               |            |            |            |           |
| 17                                  | Disciplină opțională - Pachet 9 TCM (Metoda elementului finit/ Electrotehnologii)            | TCM317/<br>TCM318     | DD  | 2                       |          | 2         |          |          | 2    | C                        |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 14        | 14        | 22            | 2          |            |            |           |
| 18                                  | Disciplină opțională - Pachet 10 TCM (Electronică și automatizări / Elemente de electronică) | TCM319/<br>TCM320     | DD  |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               | 4         | 2             |           |          | 2                        | C        |               |      |           |               |                      |          |           |               | 28       | 14        | 8         | 2             |            |            |            |           |
| <b>TOTAL</b>                        |                                                                                              | <b>1DF, 12DD, 5DS</b> |     | <b>14</b>               | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>0</b> |      | <b>15</b>                | <b>3E/ 2C</b> | <b>16</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>0</b>                  |               | <b>15</b> | <b>2E/ 2C</b> | <b>16</b> | <b>0</b> | <b>8</b>                 | <b>2</b> | <b>0</b>      |      | <b>14</b> | <b>3E/ 0C</b> | <b>12</b>            | <b>2</b> | <b>10</b> | <b>2</b>      | <b>0</b> |           | <b>16</b> | <b>3E/ 2C</b> | <b>406</b> | <b>412</b> | <b>682</b> | <b>60</b> |
| <b>TOTAL ORE/CREDITE</b>            |                                                                                              |                       |     | <b>26</b>               |          |           |          |          |      |                          |               | <b>26</b> |          |          |          |                           |               |           |               | <b>26</b> |          |                          |          |               |      | <b>14</b> |               | <b>26</b>            |          |           |               |          |           | <b>16</b> |               | <b>818</b> |            |            |           |
|                                     | <b>Discipline facultative</b>                                                                |                       |     |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          |           |           |               |            |            |            |           |
| 19                                  | Comunicare managerială                                                                       | TCM321                | DFc |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               | 2         | 2             |           |          |                          | 2        | C             |      |           |               |                      |          |           |               |          | 14        | 14        | 22            | 2          |            |            |           |
| 20                                  | Audit financiar                                                                              | TCM322                | DFc | 4                       | 4        |           |          |          | 3    | C                        |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          |           | 28        | 28            | 19         | 3          |            |           |
| 21                                  | Limba germana III                                                                            | TCM323                | DFc |                         |          |           |          |          |      |                          |               | 4         |          |          |          | 2                         | C             |           |               |           |          |                          |          |               |      |           |               |                      |          |           |               |          | 0         | 28        | 22            | 2          |            |            |           |
| 22                                  | Limba germana IV                                                                             | TCM324                | DFc |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           | 4             |           |          |                          | 2        | C             |      |           |               |                      |          |           |               |          | 0         | 28        | 22            | 2          |            |            |           |
| 23                                  | Curs pr. de termin. în limb. magh.                                                           | TCM325                | DFc |                         |          |           |          |          |      |                          |               | 4         |          |          |          | 2                         | C             |           |               |           |          |                          |          |               |      | 4         |               |                      |          |           | 2             | C        | 0         | 56        | 44            | 4          |            |            |           |
| 24                                  | Bosch Academy                                                                                | TCM326                | DFc |                         |          |           |          |          |      |                          |               |           |          |          |          |                           |               |           |               |           |          |                          |          |               |      | 2         | 2             |                      |          |           | 2             | C        | 14        | 14        | 22            | 2          |            |            |           |
| <b>TOTAL Discipline facultative</b> |                                                                                              | <b>6DFc</b>           |     | <b>4</b>                | <b>4</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> |      | <b>3</b>                 |               | <b>0</b>  | <b>8</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>                  |               | <b>4</b>  |               | <b>2</b>  | <b>6</b> | <b>0</b>                 | <b>0</b> | <b>0</b>      |      |           | <b>2</b>      | <b>6</b>             | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>      |          | <b>4</b>  |           | <b>56</b>     | <b>168</b> | <b>151</b> | <b>15</b>  |           |
| <b>TOTAL ORE/CREDITE</b>            |                                                                                              |                       |     | <b>8</b>                |          |           |          |          |      |                          | <b>1C</b>     | <b>8</b>  |          |          |          |                           |               |           | <b>2C</b>     | <b>8</b>  |          |                          |          |               |      | <b>4</b>  |               | <b>8</b>             |          |           |               |          |           | <b>4</b>  | <b>2C</b>     | <b>224</b> |            |            |           |

RECTOR,  
Prof. dr. Leonard AZAMFIREI

Prorector  
Prof. dr. Oana MĂRGINEAN

DECAN,  
Prof. dr. ing. abil. Liviu MOLDOVAN

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDIU,  
Șef lucr. dr. ing. Paul CHEȚAN

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL IV**  
**2027-2028**

|                         |                                                                                                  |                                 |                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| UNIVERSITATEA           | UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI<br>TEHNOLOGIE GEORGE EMIL PALADE DIN TÎRGU MUREȘ | SPECIALIZAREA                   | TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI |
| FACULTATEA              | FACULTATEA DE INGINERIE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI                                                | TITLUL ABSOLVENTULUI            | INGINER                             |
| DOMENIUL DE STUDII      | INGINERIE INDUSTRIALĂ                                                                            | DURATA STUDIILOR                | 4 ANI                               |
| NIVELUL DE REGLEMENTARE | 6                                                                                                | CREDITE DE STUDIU TRANSFERABILE | 60 (OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE)       |

| Nr. crt.          | Activități didactice<br>Discipline                                                                                                             | Cod/Tip<br>Disciplina | Semestrul 7             |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               | Semestrul 8               |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               | Total an universitar |           |          |      |    |  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|----|----|-----|------|---------------|--------------------------|-----|----|----|-----|------|---------------|---------------------------|-----|----|----|-----|------|---------------|--------------------------|-----|----|----|-----|------|---------------|----------------------|-----------|----------|------|----|--|
|                   |                                                                                                                                                |                       | Modul I (Ore/Săptămână) |     |    |    |     |      |               | Modul II (Ore/Săptămână) |     |    |    |     |      |               | Modul III (Ore/Săptămână) |     |    |    |     |      |               | Modul IV (Ore/Săptămână) |     |    |    |     |      |               |                      |           |          |      |    |  |
|                   |                                                                                                                                                |                       | Curs                    | Sem | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                     | Sem | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                      | Sem | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | Curs                     | Sem | Lp | Pr | Stg | ECTS | Form<br>verif | C                    | S,L,P,Stg | St.indiv | ECTS |    |  |
|                   | Discipline obligatorii                                                                                                                         |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                      |           |          |      |    |  |
| 1                 | Dispozitive tehnologice II                                                                                                                     | TCM401                | DD                      | 4   |    | 2  | 4   |      | 4             | E                        |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 28   | 42            | 30                   | 4         |          |      |    |  |
| 2                 | Servomecanisme, traductori, senzori                                                                                                            | TCM402                | DS                      | 4   |    | 2  |     |      | 4             | E                        |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 28   | 14            | 58                   | 4         |          |      |    |  |
| 3                 | Tehnologia construcțiilor de mașini II                                                                                                         | TCM403                | DS                      | 4   | 4  | 2  |     |      | 5             | E                        |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 28   | 42            | 55                   | 5         |          |      |    |  |
| 4                 | Proiect.Tehnologia construcțiilor de mașini II                                                                                                 | TCM404                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    | 2  |     | 3    | C             |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 0    | 14            | 61                   | 3         |          |      |    |  |
| 5                 | Managementul calității                                                                                                                         | TCM405                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          | 4   | 4  |    |     | 5    | E             |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 28   | 28            | 69                   | 5         |          |      |    |  |
| 6                 | Fabricarea pieselor din mase plastice si<br>compozite I                                                                                        | TCM406                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          | 4   | 4  |    |     | 5    | C             |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 28   | 28            | 69                   | 5         |          |      |    |  |
| 7                 | Managementul riscului                                                                                                                          | TCM407                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          | 4   |    | 4  |     | 4    | C             |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     | 28   | 28            | 44                   | 4         |          |      |    |  |
| 8                 | Ecologie si protectia mediului                                                                                                                 | TCM408                | DD                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               | 4                         | 2   |    |    | 4   | E    |               |                          |     |    |    |     | 28   | 14            | 58                   | 4         |          |      |    |  |
| 9                 | Tehnologii neconvenționale                                                                                                                     | TCM409                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               | 4                         |     | 2  |    | 4   | E    |               |                          |     |    |    |     | 28   | 14            | 58                   | 4         |          |      |    |  |
| 10                | Comanda digitală a proceselor de fabricație                                                                                                    | TCM410                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     | 4    |               | 4                        |     |    | 4  | E   | 28   | 28            | 44                   | 4         |          |      |    |  |
| 11                | Practică pentru Proiectul de diplomă                                                                                                           | TCM411                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     | 70 | 4  | C   | 0    | 70            | 30                   | 4         |          |      |    |  |
| 12                | Elaborarea Proiectului de diplomă                                                                                                              | TCM412                | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      | 8             |                          |     | 4  | C  | 0   | 56   | 44            | 4                    | 4         |          |      |    |  |
|                   | Discipline opționale                                                                                                                           |                       |                         |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                      |           |          |      |    |  |
| 13                | Disciplină opțională - Pachet 13 TCM<br>(Proiectarea funcțională/ Fabricarea pieselor<br>din mase plastice si compozite II)                    | TCM413/<br>TCM414     | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               | 2                         |     |    | 4  |     | 3    | E             |                          |     |    |    |     |      | 14            | 28                   | 33        | 3        |      |    |  |
| 14                | Disciplină opțională - Pachet 14 TCM<br>(Managementul productiei si al operatiunilor/<br>Managementul intretinerii sistemelor de<br>productie) | TCM415/<br>TCM416     | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               |                           |     |    |    |     | 4    | 4             |                          | 2   |    | 4  | C   | 28   | 42            | 30                   | 4         |          |      |    |  |
| 15                | Disciplină opțională - Pachet 15 TCM<br>(Logistica/ Ergonomie)                                                                                 | TCM417/<br>TCM418     | DS                      |     |    |    |     |      |               |                          |     |    |    |     |      |               | 4                         | 4   |    |    |     | 3    | E             |                          |     |    |    |     |      | 28            | 28                   | 19        | 3        |      |    |  |
| TOTAL             |                                                                                                                                                | 3DD, 12DS             |                         | 12  | 4  | 6  | 4   | 0    | 13            | 3E                       | 12  | 8  | 4  | 2   | 0    | 17            | 1E/<br>3C                 | 14  | 6  | 2  | 4   | 0    | 14            | 4E/<br>3C                | 8   | 4  | 12 | 2   | 0    | 16            | 1E/<br>3C            | 322       | 476      | 702  | 60 |  |
| TOTAL ORE/CREDITE |                                                                                                                                                |                       |                         | 26  |    |    |     |      | 13            |                          | 26  |    |    |     |      | 17            |                           | 26  |    |    |     |      | 14            |                          | 26  |    |    |     |      | 16            |                      | 798       |          |      |    |  |

**RECTOR,**  
Prof. dr. Leonard AZAMFIREI

**Prorector**  
Prof. dr. Oana MĂRGINEAN

**DECAN,**  
Prof. dr. ing. abil. Liviu MOLDOVAN

**RESPONSABIL PROGRAM DE STUDIU,**  
Șef lucr. dr. ing. Paul CHEȚAN