

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI**  
**FACULTATEA DE CONSTRUCTII DE MASINI SI MANAGEMENT INDUSTRIAL**

Domeniul de masterat: Inginerie industrială

Programul de studii de masterat: **CONCEPȚIA ȘI FABRICAȚIA ASISTATĂ DE CALCULATOR**

Tipul programului: **Masterat de cercetare**

Titlul absolventului: Master în inginerie industrială

Durata studiilor: 2 ani, 120 credite de studiu

Forma de învățământ: cu frecvență

Aprobat

În ședința Senatului din

Președinte Senat,

Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

| ANUL 1                                                                                                                                                                               |                       |                                                              |                         |                      |    |   |   |    |                      | Anul univ. 2024/2025 |              |                      |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----|---|---|----|----------------------|----------------------|--------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-------|-----|-----------------|----|
| Nr. crt.                                                                                                                                                                             | Denumirea disciplinei | Codul disciplinei                                            | Categoria disciplinei   | Semestrul I          |    |   |   |    |                      |                      | Semestrul II |                      |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                              |                         | Activități asistate* |    |   |   |    | Act. neasist. (SI)** | Eval.                | K            | Activități asistate* |     |     |     |     | Act. neasist. (SI)** | Eval. | K   |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                              |                         | Nr. ore / săptăm.    |    |   |   |    |                      |                      |              | Nr. ore / săptăm.    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                              |                         | C                    | S  | L | P | PA |                      |                      |              | C                    | S   | L   | P   | PA  |                      |       |     |                 |    |
| DI                                                                                                                                                                                   | 1                     | Bazele matematice ale metodei elementului finit              | CFAC,MFA,SMM-IA-101     | DA                   | 2  | 1 |   |    |                      | 78                   | C            | 5                    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      | 2                     | Elemente de fizică tehnologică                               | CFAC,MFA,MTP,SMM-IA-102 | DA                   | 2  |   | 1 |    |                      | 78                   | E            | 5                    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      | 3                     | Sisteme avansate de fabricație                               | CFAC,SMM-IA-103         | DA                   | 2  |   | 1 | 1  |                      | 112                  | E            | 7                    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      | 4                     | Modelarea și simularea în sisteme de fabricație              | CFAC,SMM-IA-104         | DS                   | 2  |   | 1 | 1  |                      | 88                   | E            | 6                    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      | 5                     | Laborator de proiectare-cercetare 1                          | CFAC-PA-105             | DS                   |    |   |   |    | 12                   | 0                    | VP           | 7                    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      | 6                     | Analiza cu elemente finite a structurilor mecanice.          | CFAC,MFA,SMM-IA-106     | DA                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      | 2   |     | 2   |     |                      | 88    | E   | 6               |    |
|                                                                                                                                                                                      | 7                     | Ingineria și managementul calității în sisteme de fabricație | CFAC-IA-107             | DS                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      | 1.5 |     | 1.5 |     |                      | 54    | E   | 4               |    |
|                                                                                                                                                                                      | 8                     | Dezvoltarea produselor asistată de calculator                | CFAC-IA-108             | DS                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      | 2   |     | 1   |     |                      | 78    | C   | 5               |    |
|                                                                                                                                                                                      | 9                     | Etică și integritate                                         | CMMI-IA-111             | DC                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      | 1   | 1   |     |     |                      | 20    | C   | 2               |    |
|                                                                                                                                                                                      | 10                    | Laborator de proiectare-cercetare 2                          | CFAC-PA-112             | DS                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      |     |     |     |     | 10                   | 28    | VP  | 7               |    |
| DO                                                                                                                                                                                   | 11                    | Cercetare experimentală                                      | CFAC-IA-113             | DS                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      | 2   |     | 2   |     |                      | 88    | E   | 6               |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       | Stabilitatea dinamică a sistemelor de fabricație             | CFAC-IA-114             | DS                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
| DL                                                                                                                                                                                   | 12                    | Design industrial                                            | CFAC-IA-115             | DS                   | 1  |   | 1 |    |                      | 44                   | C            | 3                    |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      | 13                    | Inginerie concurență                                         | CFAC-IA-116             | DS                   |    |   |   |    |                      |                      |              |                      | 1.5 |     | 1.5 |     |                      | 78    | E   | 5               |    |
| Număr de ore pe săptăm. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități neasistate |                       |                                                              |                         |                      | 8  | 1 | 3 | 2  | 12                   | 356                  | 3E           | 1C<br>1VP            | 30  | 8.5 | 1   | 6.5 | 0                    | 10    | 356 | 3E<br>2C<br>1VP | 30 |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                              |                         |                      | 14 |   |   |    | 12                   |                      | 16           |                      |     |     |     | 10  |                      |       |     |                 |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                              |                         |                      | 26 |   |   |    | 26                   |                      |              |                      |     |     |     |     |                      |       |     |                 |    |

| ANUL 2                                                                                                                                                                               |                       |                                                       |                       |                      |     |   |     |    |                        | Anul univ. 2025/2026 |              |                      |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----|---|-----|----|------------------------|----------------------|--------------|----------------------|----|---|---|----|------------------------|-------|-----|----|
| Nr. crt.                                                                                                                                                                             | Denumirea disciplinei | Codul disciplinei                                     | Categoria disciplinei | Semestrul I          |     |   |     |    |                        |                      | Semestrul II |                      |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                       |                       | Activități asistate* |     |   |     |    | Activ. neasist. (SI**) | Eval.                | K            | Activități asistate* |    |   |   |    | Activ. neasist. (SI**) | Eval. | K   |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                       |                       | Nr. ore / săptăm.    |     |   |     |    |                        |                      |              | Nr. ore / săptăm.    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                       |                       | C                    | S   | L | P   | PA |                        |                      |              | C                    | S  | L | P | PA |                        |       |     |    |
| DI                                                                                                                                                                                   | 1                     | Planificarea resurselor in sistemele de fabricatie    | CFAC-IA-201           | DS                   | 1.5 |   | 1.5 |    |                        | 83                   | E            | 5                    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      | 2                     | Mentenanata asistata in sistemele de fabricatie       | CFAC-IA-202           | DS                   | 1.5 |   | 1.5 |    |                        | 83                   | C            | 5                    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      | 3                     | Scule speciale si dispozitive modulare                | CFAC-IA-203           | DA                   | 2   |   | 1   | 1  |                        | 119                  | E            | 7                    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      | 4                     | Laborator de proiectare-cercetare 3                   | CFAC-PA-204           | DS                   |     |   |     |    | 12                     | 0                    | VP           | 7                    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      | 5                     | Practica de cercetare                                 | CFAC-PA-205           | DS                   |     |   |     |    |                        |                      |              |                      |    |   |   | 10 | 110                    | VP    | 10  |    |
|                                                                                                                                                                                      | 6                     | Elaborarea disertației                                | CFAC-PA-206           | DS                   |     |   |     |    |                        |                      |              |                      |    |   |   | 8  | 138                    | VP    | 10  |    |
|                                                                                                                                                                                      | 7                     | Practica pentru disertație                            | CFAC-PA-206           | DS                   |     |   |     |    |                        |                      |              |                      |    |   |   | 8  | 138                    | VP    | 10  |    |
| DO                                                                                                                                                                                   | 8                     | Sisteme inteligente de fabricatie                     | CFAC-IA-207           | DA                   | 2   |   | 1   | 1  |                        | 94                   | E            | 6                    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       | Concepția și fabricația optimă asistată de calculator | CFAC-IA-208           | DA                   |     |   |     |    |                        |                      |              |                      |    |   |   |    |                        |       |     |    |
| DL                                                                                                                                                                                   | 9                     | Tehnici de creativitate si inovare                    | CFAC-IA-209           | DS                   | 1   | 1 |     |    |                        | 22                   | C            | 2                    |    |   |   |    |                        |       |     |    |
| Număr de ore pe săptăm. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități neasistate |                       |                                                       |                       |                      | 7   | 0 | 5   | 2  | 12                     | 379                  | 3E           | 30                   | 0  | 0 | 0 | 0  | 26                     | 386   | 3VP | 30 |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                       |                       |                      | 14  |   |     |    | 12                     |                      | 1C           |                      | 0  |   |   |    | 26                     |       |     |    |
|                                                                                                                                                                                      |                       |                                                       |                       |                      | 26  |   |     |    |                        |                      | 1VP          |                      | 26 |   |   |    |                        |       |     |    |
| Examen de disertație                                                                                                                                                                 |                       | CFAC-ED                                               |                       |                      |     |   |     |    |                        |                      |              |                      |    |   |   |    |                        | E     | 10  |    |

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) și activități asistate parțial (PA) și se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit; sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU

COORDONATOR DOMENIU DE MASTERAT,  
Conf.univ.dr.ing. Vasile MERTICARU