

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

Domeniul: **Ingineria materialelor**

Programul de studii: **ȘTIINȚA MATERIALELOR**

Titlul absolventului: **inginer**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT, seria 2023-2027

ANUL I, 2023/2024

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Codul disciplinei | Conditionari | Semestrul 1 | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------|-------------------------|---|---|---|----|-----------------|----|-------------------------|---|---|---|----------|-----------------|----|--|
| | | | | Nr.ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finala | K | Nr.ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finala | K | |
| | | | | C | S | L | P | SI | | | C | S | L | P | SI | | | |
| | 1 | Analiză matematică | 1.IMAT.01.DF | 2 | 2 | | | 2 | E | 5 | | | | | | | | |
| | 2 | Chimie | 1.IMAT.02.DF | 2 | | 1 | | 2 | C | 4 | | | | | | | | |
| | 3 | Fizică 1 | 1.IMAT.03.DF | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 4 | Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 1 | 1.IMAT.04.DF | 2 | | 3 | | 2 | E | 5 | | | | | | | | |
| | 5 | Desen tehnic și infografică 1 | 1.IMAT.05.DF | 2 | | 1 | | 2 | C | 4 | | | | | | | | |
| | 6 | Știința și ingineria materialelor 1 | 1.IMAT.06.DD | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 7 | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială | 1.IMAT.07.DF | | | | | | | | 2 | 2 | | | 2 | C | 3 | |
| | 8 | Fizică 2 | 1.IMAT.08.DF | | | | | | | | 2 | | 1 | | 2 | E | 5 | |
| | 9 | Mecanică | 1.IMAT.09.DD | | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | E | 3 | |
| | 10 | Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 2 | 1.IMAT.10.DF | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | C | 6 | |
| | 11 | Știința și ingineria materialelor 2 | 1.IMAT.11.DD | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | E | 5 | |
| | 12 | Desen tehnic și infografică 2 | 1.IMAT.12.DF | | | | | | | | 2 | | 3 | | 3 | E | 6 | |
| | 13 | Limbi moderne 1 | 1.IMAT.13.DC | | 2 | | | 1 | VP | 1 | | | | | | | | |
| | 14 | Limbi moderne 2 | 1.IMAT.14.DC | | | | | | | | | 2 | | | 1 | VP | 1 | |
| | 15 | Educație fizică și sport 1 | 1.IMAT.15.DC | | | 1 | | | VP (a/r) | 1 | | | | | | | | |
| | 16 | Educație fizică și sport 2 | 1.IMAT.16.DC | | | | | | | | | | 1 | | VP (a/r) | 1 | | |
| DO | 17 | Istoria construcției europene | 1.IMAT.17.DC-1 | 1 | 1 | | | 1 | C | 2 | | | | | | | | |
| | | Cultură și civilizație europeană | 1.IMAT.17.DC-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | Psihologia educației | DF.DI.L.1.01 | 2 | 2 | | | 4 | E | 5 | | | | | | | | |
| DL | 19 | Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului | DF.DI.L.1.02 | | | | | | | | 2 | 2 | | | 4 | E | 5 | |
| Total ore pe săptămână, total probe și total credite pe semestru, la DI și DO | | | | 13 | 5 | 8 | | 14 | 4E 3C 2VP | 30 | 12 | 5 | 9 | | 14 | 4E 2C 2VP | 30 | |
| | | | | 26 | | | | | 26 | | | | | | | | | |

Obs.: Creditele corespunzătoare disciplinelor 18 și 19 sunt consemnate în certificatul acordat de DPPD.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IASI
 FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR
 Domeniul: **Ingineria materialelor**
 Programul de studii: **ȘTIINȚA MATERIALELOR**
 Titlul absolventului: **inginer**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT, seria 2023-2027

ANUL II, 2024/2025

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Codul disciplinei | Conditionari | Semestrul 1 | | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------|--------------------------|---|---|---|----|-----------------|-------------|--------------------------|---------------|---|---|----------|-----------------|----|--|
| | | | | Nr. ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finala | K | Nr. ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finala | K | |
| | | | | C | S | L | P | SI | | | C | S | L | P | SI | | | |
| DI | 1 | Organe de mașini și mecanisme 1 | 2.IMAT.01.DD | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 2 | Chimie fizică 1 | 2.IMAT.02.DD | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 3 | Cristalografie și mineralogie | 2.IMAT.03.DD | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 4 | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3 | 2.IMAT.04.DF | 3 | | 2 | | 3 | C | 6 | | | | | | | | |
| | 5 | Rezistența materialelor | 2.IMAT.05.DD | 2 | 1 | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 6 | Tehnici de analiză și caracterizare a materialelor | 2.IMAT.06.DD | 2 | | 1 | | 1 | C | 4 | | | | | | | | |
| | 7 | Chimie fizică 2 | 2.IMAT.07.DD | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | E | 3 | |
| | 8 | Organe de mașini și mecanisme 2 | 2.IMAT.08.DD | | | | | | | | 2 | | | 1 | 2 | C | 4 | |
| | 9 | Termotehnică 1 | 2.IMAT.09.DD | | | | | | | | 2 | 2 | | | 2 | E | 5 | |
| | 10 | Electrotehnică | 2.IMAT.10.DD | | | | | | | | 2 | | 1 | | 2 | E | 3 | |
| | 11 | Metalurgie fizică 1 | 2.IMAT.11.DD | | | | | | | | 3 | | 3 | | 3 | E | 6 | |
| | 12 | Limbi moderne 3 | 2.IMAT.12.DC | | 2 | | | 1 | VP | 1 | | | | | | | | |
| | 13 | Limbi moderne 4 | 2.IMAT.13.DC | | | | | | | | | 2 | | | 1 | VP | 1 | |
| | 14 | Educație fizică și sport 3 | 2.IMAT.14.DC | | | 1 | | | VP (a/r) | 1 | | | | | | | | |
| | 15 | Educație fizică și sport 4 | 2.IMAT.15.DC | | | | | | | | | | 1 | | VP (a/r) | 1 | | |
| | 16 | Practică de domeniu | 2.IMAT.16.DD | | | | | | | | | 3sx40h/s=120h | | | | C | 4 | |
| DO | 17 | Ingineria calității | 2.IMAT.17.DD-1 | | | | | | | | 2 | | 1 | | 2 | E | 3 | |
| | | Electronică și automatizări | 2.IMAT.17.DD-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | Filozofia valorii și acțiunii | 2.IMAT.18.DC-1 | 1 | 1 | | | 1 | C | 2 | | | | | | | | |
| | | Istoria ideilor politice | 2.IMAT.18.DC-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DL | 19 | Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării | DF.DI.L.2.03 | 2 | 2 | | | 4 | E | 5 | | | | | | | | |
| | 20 | Didactica specializării | DF.DI.L.2.04 | | | | | | | | 2 | 2 | | | 4 | E | 5 | |
| | 21 | Etică și integritate | 2.IMAT.19.DC | | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | C | 5 | |
| Total ore pe săptămână, total probe și total credite pe semestru, la DI și DO | | | | 14 | 4 | 8 | | 14 | 4E 3C 2VP | 30 | 13 | 4 | 8 | 1 | 14 | 5E 2C 2VP | 30 | |

Obs.: Creditele corespunzătoare disciplinelor 19 și 20 sunt consemnate în certificatul acordat de DPPD.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
 FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR
 Domeniul: **Ingineria materialelor**
 Programul de studii: **ȘTIINȚA MATERIALELOR**
 Titlul absolventului: **inginer**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT, seria 2023-2027

ANUL III, 2025/2026

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Codul disciplinei | Condiționari | Semestrul 1 | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | | |
|---|-------------------------|--|--------------|-------------------------|----|---|----|----------|-------------|----|-------------------------|---|----|----------|----|------------|---|
| | | | | Nr.ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finala | K | Nr.ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finala | K |
| | | | | C | S | L | P | SI | | | C | S | L | P | SI | | |
| DI | 1 | Metalurgie fizică 2 | 3.SM.01.DD | 2 | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 2 | Teoria plasticității și ruperii materialelor 1 | 3.SM.02.DD | 2 | 2 | | 2 | E | 4 | | | | | | | | |
| | 3 | Utilaje pentru ingineria materialelor | 3.SM.03.DS | 3 | 1 | 1 | 2 | E | 5 | | | | | | | | |
| | 4 | Procedee tehnologice în ingineria materialelor 1 | 3.SM.04.DD | 2 | 2 | | 2 | E | 5 | | | | | | | | |
| | 5 | Procedee tehnologice în ingineria materialelor 2 | 3.SM.05.DD | 2 | 1 | | 2 | C | 4 | | | | | | | | |
| | 6 | Materiale metalice 1 | 3.SM.06.DS | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | C | 4 | |
| | 7 | Procedee tehnologice în ingineria materialelor 3 | 3.SM.07.DD | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 3 | E | 6 | |
| | 8 | Materiale metalice 2 | 3.SM.08.DS | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | 3 | E | 6 | |
| | 9 | Materiale metalice 3 | 3.SM.09.DS | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | E | 4 | |
| | 10 | Teoria plasticității și ruperii materialelor 2 | 3.SM.10.DD | | | | | | | | 2 | 1 | | 2 | E | 3 | |
| | 11 | Practică de specialitate | 3.SM.11.DS | | | | | | | | 3sx40h/s=120h | | | C | 4 | | |
| DO | 12 | Materiale și produse sinterizate | 3.SM.12.DS-1 | 2 | 1 | | 2 | C | 4 | | | | | | | | |
| | | Materiale amorphe și nanocristaline | 3.SM.12.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | Materiale ceramice | 3.SM.13.DS-1 | 1 | 1 | | 1 | C | 2 | | | | | | | | |
| | | Medii controlate în ingineria materialelor | 3.SM.13.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | Ingineria suprafețelor | 3.SM.14.DS-1 | 1 | 1 | | 1 | C | 2 | | | | | | | | |
| | | Materiale ecologice | 3.SM.14.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Coroziunea suprafețelor | 3.SM.15.DS-1 | | | | | | | | 2 | 1 | | 2 | C | 3 | | |
| | Materiale polimerice | 3.SM.15.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DL | 16 | Instruire asistată de calculator | DF.DI.L.3.05 | 1 | 1 | | 1 | C | 2 | | | | | | | | |
| | 17 | Practică pedagogică în învățământul preuniversitar | DF.DI.L.3.06 | 14sx3h/s=42h | | | | | C | 3 | | | | | | | |
| | 18 | Managementul clasei de elevi | DF.DI.L.3.07 | | | | | | | | 1 | 1 | | 3 | E | 3 | |
| | 19 | Practică pedagogică în învățământul preuniversitar | DF.DI.L.3.08 | | | | | | | | 12sx3h=36h | | | C | 2 | | |
| | 20 | Educație antreprenorială | 3.SM.16.DC | | | | | | | | 2 | 1 | | 2 | C | 5 | |
| Total ore pe săptămână, total probe și total credite pe semestru, la DI și DO | | | | 15 | 10 | 1 | 14 | 4E 4C | 30 | 13 | 9 | 4 | 14 | 4E 3C | 30 | | |

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
 FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR
 Domeniul: **Ingineria materialelor**
 Programul de studii: **ȘTIINȚA MATERIALELOR**
 Titlul absolventului: **inginer**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **cu frecvență**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT, seria 2023-2027

ANUL IV, 2026/2027

| Nr. crt. | Denumirea disciplinei | Codul disciplinei | Condiționari | Semestrul 1 | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|--------------|--------------------------|---|---|---|----|-------------|----|--------------------------|---|---|---|----|------------|----|
| | | | | Nr. ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finală | K | Nr. ore/săpt./disciplina | | | | | Ev. finală | K |
| | | | | C | S | L | P | SI | | | C | S | L | P | SI | | |
| DI | 1 Management | 4.SM.01.DD | | 2 | 1 | | | 2 | C | 4 | | | | | | | |
| | 2 Proprietățile materialelor 1 | 4.SM.02.DD | | 2 | 2 | | | 2 | E | 4 | | | | | | | |
| | 3 Modelare și simulare în știința materialelor 1 | 4.SM.03.DS | | 1 | | 1 | | 2 | C | 3 | | | | | | | |
| | 4 Tratamente termice și termochimice | 4.SM.04.DS | | 3 | | 2 | 1 | 2 | E | 6 | | | | | | | |
| | 5 Materiale pentru construcții | 4.SM.05.DS | | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | |
| | 6 Bazele proiectării asistate de calculator | 4.SM.06.DD | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 2 | C | 3 |
| | 7 Protecția mediului în industrie | 4.SM.07.DD | | | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | C | 4 |
| | 8 Proprietățile materialelor 2 | 4.SM.08.DD | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 1 | C | 3 |
| | 9 Modelare și simulare în știința materialelor 2 | 4.SM.09.DS | | | | | | | | | 2 | | 3 | | 2 | E | 4 |
| | 10 Elaborarea proiectului de diplomă | 4.SM.10.DS | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | C | 4 |
| | 11 Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă | 4.SM.11.DS | | | | | | | | | 2sx30h/s=60h | | 1 | | C | 2 | |
| DO | 12 Materiale compozite | 4.SM.12.DS-1 | | 2 | | 1 | | 2 | E | 4 | | | | | | | |
| | Nanomateriale și nanotehnologii | 4.SM.12.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 Materiale semiconductoare | 4.SM.13.DS-1 | | 1 | | 1 | | 1 | C | 2 | | | | | | | |
| | Materiale cu aplicații speciale 1 | 4.SM.13.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 Materiale cu aplicații speciale 2 | 4.SM.14.DS-1 | | 2 | | 1 | | 1 | C | 3 | | | | | | | |
| | Materiale cu aplicații speciale 3 | 4.SM.14.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 Materiale nemetalice | 4.SM.15.DS-1 | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | E | 5 |
| | Materiale cu aplicații speciale 4 | 4.SM.15.DS-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 Ingineria fabricației | 4.SM.16.DD-1 | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 | E | 5 | |
| Bazele cercetării experimentale | 4.SM.16.DD-2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DL | 17 Educație antreprenorială - Antreprenariat sustenabil | 4.SM.17.DC | | 1 | | 2 | | 2 | C | 5 | | | | | | | |
| | 18 Educație antreprenorială - Antreprenariat sustenabil | 4.SM.18.DC | | | | | | | | | 2 | | | 1 | 2 | C | 3 |
| Total ore pe săptămână, total probe și total credite pe semestru, la DI și DO | | | | 15 | 3 | 7 | 1 | 14 | 4E 4C | 30 | 11 | 1 | 7 | 7 | 14 | 3E 5C | 30 |
| DI | Examen de diplomă | 4.SM.19 | | | | | | | | | | | | E | 10 | | |