Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**ANEXA 2**

MINISTERUL EDUCAŢIEI ŞI CERCETĂRII

UNIVERSITATEA „OVIDIUS" DIN CONSTANŢA

FACULTATEA de INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ ŞI MARITIMĂ

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT

(conţine *13* pagini)

| | |
|---|---|
| Domeniul fundamental: | **ŞTIINŢE INGINEREŞTI** |
| Domeniul de licenţă: | **INGINERIE INDUSTRIALĂ** |
| Ciclul de studii: | **Licenţă** |
| Programul de studii: | **INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ** |
| Durata studiilor: | **4 ani** |
| Forma de învăţământ: | **cu frecvenţă (IF)** |

Valabil începând cu ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

## 1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Misiunea programului de studii de licență Informatică Aplicată în Inginerie Industrială este de a forma ingineri specialiști în tehnologiile digitale, internet și industrii convenționale, corespunzător actualelor cerințe ale economiei concurențiale, cu impact deosebit asupra dezvoltării produselor, proceselor și modelelor de afaceri, absolvenții având cunoștințe științifice, tehnologice, inginerești și manageriale adecvate nevoilor actuale și de perspectivă pentru întreprinderile modern tehnologizate din România.

## 2. OCUPAȚII PRACTICATE PE PIAȚA MUNCII CONFORM REGISTRULUI NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR (RNCIS) ȘI/SAU CLASIFICAREA EUROPEANĂ A OCUPAȚIILOR (ESCO)

Ocupații posibile: Programator fabricație / lansator fabricație (214136); Inginer de cercetare în echipamente de proces (214461); Inginer de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini (214467).

Competențele transversale grupelor de bază din grupa majoră 2 COR/ISCO-08/ESCO: își asuma responsabilitatea, efectueaza calcule, gestioneaza resurse financiare si materiale, calculeaza probabilitati, gândeste rapid, conduce controlul calitatii, gândeste analitic, se adapteaza la schimbare, asigura orientarea catre client, aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si ingineresti, lucreaza în echipe, instruieste pe ceilalti, interpreteaza informatii matematice, îi conduce pe altii, face fata stresului, lucreaza eficient, utilizeaza cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice, identifica probleme, solutioneaza probleme.

Competențe profesionale:

- utilizeaza instrumente informatice, executa calcule matematice analitice, interpreteaza cerinte tehnice
- gestioneaza stocuri, programeaza productia
- utilizeaza tehnici de comunicare, tine legatura cu colegii, monitorizeaza standarde de calitate pentru fabricatie
- se adapteaza la situatiile în schimbare, gestioneaza toate activitatile de inginerie a proceselor, optimizeaza productia
- proiecteaza prototipuri, pregateste prototipuri pentru productie, concepe si executa modelul fizic al unui produs
- simuleaza modele mecatronice
- utilizeaza software de desen tehnic, utilizeaza software CAD, utilizeaza sisteme CAE
- sintetizeaza informatii, opereaza aparate de cercetare stiintifica si de laborator, prezinta rezultatele analizelor
- efectueaza cercetare stiintifica, gândeste în mod abstract, desfasoara activitati de cercetare literara
- se orienteaza spre inovare în practicile curente, cerceteaza tehnici de sudura
- asigura legatura cu inginerii
- comunica probleme comerciale si tehnice în limbi straine

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS



Competențe transversale: da dovada de initiative, respecta angajamente, își asuma responsabilitatea, gândeste analitic, gestioneaza resurse financiare si materiale, da dovada de curiozitate, gestioneaza evolutia personala, se adapteaza la schimbare, gândeste în mod inovator, lucreaza în echipe, îi conduce pe altii, aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si ingineresti, gândeste critic, deleaga responsabilitati, organizeaza informatii, obiecte si resurse, lucreaza eficient, demonstreaza constientizarea riscurilor pentru sanatate

## 3. ADMITERE

Se desfăşoară conform Regulamentului privind organizarea şi desfăşurarea Concursului de Admitere la studii universitare de licenţă şi master în Universitatea „Ovidius" din Constanța şi Metodologiei proprii a Facultăţii de Inginerie Mecanică, Industrială şi Maritimă, în concordanţă cu reglementările legislative în vigoare.

## 4. CERTIFICAREA STUDIILOR

Certificarea studiilor se face cu diplomă de licenţă în domeniul Inginerie Industrială (Nivel 6 – CNC). Diploma este însoţită de un supliment de diplomă care conţine rezultatele evaluărilor de-a lungul şcolarizării.

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA
Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
## ANUL I

| Nr. crt. | Cod disciplină | *C1 | **C2 | Discipline | Semestrul 1 (14 săptămâni) | | | | | | | Semestrul 2 (14 săptămâni) | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V | CR | Total | Curs | Aplicații |
| **Discipline impuse** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | MI1101 | DF | DOB | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială | 33 | 2 | 1 | | | Ex. | 3 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 2. | MI1102 | DF | DOB | Grafică asistată de calculator I | 33 | 2 | | 1 | | Ex. | 3 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 3. | MI1103 | DF | DOB | Fizică | 33 | 2 | | 1 | | V | 3 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 4. | MI1104 | DF | DOB | Chimie | 22 | 1 | | 1 | | V | 2 | | | | | | | | 28 | 14 | 14 |
| 5. | MI1105 | DF | DOB | Analiză matematică I | 58 | 2 | 1 | | | Ex. | 4 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 6. | MI1106 | DS | DOB | Știința și ingineria materialelor I | 58 | 1 | | 2 | | Ex. | 4 | | | | | | | | 42 | 14 | 28 |
| 7. | MI1107 | DS | DOB | Tehnologia materialelor I | 58 | 1 | | 2 | | Ex. | 4 | | | | | | | | 42 | 14 | 28 |
| 8. | MI1108 | DF | DOB | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I | 33 | 1 | | 2 | | V | 3 | | | | | | | | 42 | 14 | 28 |
| 9. | MI1109 | DC | DOB | Engleză tehnică I | 22 | | 2 | | | V | 2 | | | | | | | | 28 | 0 | 28 |
| 10. | MI1110 | DC | DOB | Educație fizică I | 36 | | 1 | | | C (A/R) | 2 | | | | | | | | 14 | 0 | 14 |
| 11. | MI1211 | DF | DOB | Analiză matematică II | | | | | | | | 58 | 2 | 1 | | | Ex. | 4 | 42 | 28 | 14 |
| 12. | MI1212 | DS | DOB | Știința și ingineria materialelor II | | | | | | | | 33 | 2 | | 1 | | Ex. | 3 | 42 | 28 | 14 |
| 13. | MI1213 | DS | DOB | Tehnologia materialelor II | | | | | | | | 58 | 2 | | 1 | | Ex. | 4 | 42 | 28 | 14 |
| 14. | MI1214 | DF | DOB | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II | | | | | | | | 44 | 1 | | 3 | | Ex. | 4 | 56 | 14 | 42 |
| 15. | MI1215 | DC | DOB | Engleză tehnică II | | | | | | | | 22 | | 2 | | | V | 2 | 28 | 0 | 28 |
| 16. | MI1216 | DC | DOB | Educație fizică II | | | | | | | | 36 | | 1 | | | C (A/R) | 2 | 14 | 0 | 14 |
| 17. | MI1217 | DS | DOB | Mecanică | | | | | | | | 58 | 2 | | 1 | | Ex. | 4 | 42 | 28 | 14 |
| 18. | MI1218 | DF | DOB | Grafică asistată de calculator II | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | V | 4 | 56 | 28 | 28 |
| **Discipline opționale** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | MI1219.a / MI1219.b | DS | DOP | Legislația proprietății industriale / Etică și integritate academică | | | | | | | | 33 | 2 | 1 | | | V | 3 | 42 | 28 | 14 |
| **Total ore** | | | | | **386** | **12** | **5** | **9** | **0** | | | **386** | **13** | **5** | **8** | **0** | | | **728** | **350** | **378** |
| **Total ore pe săptămână /Total număr forme de verificare/ Total număr credite** | | | | | **26** | | | | | **5Ex, 4V, 1C** | **30** | **26** | | | | | **5Ex, 3V, 1C** | **30** | **Raport A/C=1.08** | | |

*LEGENDA: *C1 = categoria formativă: DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare. **C2 = categoria opționalității: DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale, SI - Studiu Individual, C – curs, S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C – Colocviu, V- Vedrificare.*

| Nr. crt. | Discipline facultative | Cod disciplină | Semestrul 1 | | | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | Total | Curs | Aplicații |
| 20. | Relaționare și dezvoltare personală | MI1220 | | | | | | | | 22 | 1 | 1 | | | V | 2 | 28 | 14 | 14 |
| Total ore discipline facultative/ Total număr credite | | | | | | | | | | **22** | **1** | **1** | | | 1V | **2** | **28** | **14** | **14** |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA
Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
## ANUL II

| Nr. crt. | Cod disciplină | *C1 | **C2 | Discipline | Semestrul 1 (14 săptămâni) | | | | | | | Semestrul 2 (14 săptămâni) | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V | CR | Total | Curs | Aplicații |
| **Discipline impuse** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | MI2101 | DF | DOB | Grafică asistată de calculator III | 44 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 2. | MI2102 | DS | DOB | Mecanica fluidelor și mașini hidraulice | 58 | 2 | | 1 | | Ex. | 4 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 3. | MI2103 | DS | DOB | Electrotehnică | 58 | 2 | | 1 | | Ex. | 4 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 4. | MI2104 | DS | DOB | Interfețe și servicii web | 47 | 1 | | 1 | | V | 3 | | | | | | | | 28 | 14 | 14 |
| 5. | MI2105 | DF | DOB | Teoria probabilităților și statistică matematică | 44 | 2 | 2 | | | V | 4 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 6. | MI2106 | DS | DOB | Rezistența materialelor I | 44 | 2 | 2 | | | Ex. | 4 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 7. | MI2107 | DC | DOB | Engleză tehnică III | 22 | | 2 | | | V | 2 | | | | | | | | 28 | 0 | 28 |
| 8. | MI2108 | DC | DOB | Educație fizică III | 36 | | 1 | | | C (A/R) | 2 | | | | | | | | 14 | 0 | 14 |
| 9. | MI2209 | DS | DOB | Rezistența materialelor II | | | | | | | | 44 | 2 | 1 | 1 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 10. | MI2210 | DC | DOB | Engleză tehnică IV | | | | | | | | 22 | | 2 | | | V | 2 | 28 | 0 | 28 |
| 11. | MI2211 | DC | DOB | Educație fizică IV | | | | | | | | 36 | | 1 | | | C (A/R) | 2 | 14 | 0 | 14 |
| 12. | MI2212 | DS | DOB | Bazele proiectării asistate de calculator | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 13. | MI2213 | DS | DOB | Elemente de electronică | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 14. | MI2214 | DS | DOB | Organe de mașini | | | | | | | | 19 | 2 | | 1 | 1 | Ex. | 3 | 56 | 28 | 28 |
| 15. | MI2215 | DS | DOB | Bazele ingineriei industriale | | | | | | | | 33 | 2 | | 1 | | V | 3 | 42 | 28 | 14 |
| 16. | MI2216 | DS | DOB | Practică de domeniu | | | | | | | | 10 | | 3*30=90 | | | V | 4 | 90 | 0 | 90 |
| **Discipline opționale** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | MI2117.a | DS | DOP | Toleranțe și control dimensional | 33 | 2 | | 1 | | Ex. | 3 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| | MI2117.b | | | Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | MI2218.a | DS | DOP | Dispozitive tehnologice | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | Ex | 4 | 56 | 28 | 28 |
| | MI2218.b | | | Mecanisme | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Total ore** | | | | | **386** | **13** | **7** | **6** | **0** | | | **296** | **12** | **4** | **9** | **1** | | | **818** | **350** | **468** |
| **Total ore pe săptămână /Total număr forme de verificare/ Total număr credite** | | | | | **26** | | | | | 5Ex, 3V, 1C | **30** | **26** | | | | | 5Ex, 3V, 1C | **30** | **Raport A/C=1.34** | | |

***LEGENDA:*** ****C1 = categoria formativă:*** *DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare.* *****C2 = categoria opționalității:*** *DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale, SI - Studiu Individual, C – curs, S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C – Colocviu, V – Verificare.*

| Nr. crt. | Discipline facultative | Cod disciplină | Semestrul 1 | | | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | Total | Curs | Aplicații |
| 1. | Managementul resurselor umane | MI2219 | | | | | | | | 33 | 1 | 2 | | | Ex. | 3 | 42 | 14 | 28 |
| 2. | Antreprenoriat | MI2220 | | | | | | | | 22 | 1 | 1 | | | V | 2 | 28 | 14 | 14 |
| Total ore facultative/ Total număr credite | | | | | | | | | | **55** | **2** | **3** | | | 1Ex, 1V | **5** | **70** | **28** | **42** |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA
Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
## ANUL III

| Nr. crt. | Cod disciplină | *C1 | **C2 | Discipline | Semestrul 1 (14 săptămâni) | | | | | | | Semestrul 2 (14 săptămâni) | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V | CR | Total | Curs | Aplicații |
| **Discipline impuse** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | MI3101 | DS | DOB | Proiectare tehnologică asistată de calculator I | 69 | 2 | | 2 | | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 2. | MI3102 | DS | DOB | Analiza și prelucrarea imaginilor | 33 | 1 | | 2 | | V | 3 | | | | | | | | 42 | 14 | 28 |
| 3. | MI3103 | DS | DOB | Senzori și traductoare | 69 | 2 | | 2 | | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 4. | MI3104 | DS | DOB | Sisteme mecatronice | 33 | 2 | | 1 | | V | 3 | | | | | | | | 42 | 28 | 14 |
| 5. | MI3105 | DS | DOB | Baze de date | 69 | 2 | | 2 | | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 6. | MI3106 | DS | DOB | Mașini și acționări electrice I | 69 | 2 | | 2 | | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 7. | MI3207 | DS | DOB | Mașini și acționări electrice II | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 8. | MI3208 | DS | DOB | Proiectare tehnologică asistată de calculator II | | | | | | | | 44 | 2 | | 1 | 1 | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 9. | MI3209 | DS | DOB | Management industrial | | | | | | | | 44 | 2 | 2 | | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 10. | MI3210 | DS | DOB | Proiectarea asistată a circuitelor electronice | | | | | | | | 64 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 11. | MI3211 | DS | DOB | Tratamente termice | | | | | | | | 44 | 3 | | 1 | | Ex. | 4 | 56 | 42 | 14 |
| 12. | MI3212 | DS | DOB | Practică de specialitate | | | | | | | | 10 | | 3*30=90 | | | V | 4 | 90 | 0 | 90 |
| **Discipline opționale** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | MI3113.a | DS | DOP | Mașini unelte și sisteme de producție | 44 | 2 | | 2 | | V | 4 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| | MI3113.b | | | Metoda elementului finit | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | MI3214.a | DS | DOP | Sisteme de fabricație robotizate | | | | | | | | 33 | 2 | | | 1 | V | 3 | 42 | 28 | 14 |
| | MI3214.b | | | Sisteme automate de măsurare dimensională | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | MI3215.a | DC | DOP | Tehnici de comunicare | | | | | | | | 33 | 2 | 1 | | | V | 3 | 42 | 28 | 14 |
| | MI3215.b | | | Digitalizare în comunicare | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Total ore** | | | | | **386** | **13** | **0** | **13** | **0** | | | **316** | **15** | **3** | **6** | **2** | | | **818** | **392** | **426** |
| **Total ore pe săptămână /Total număr forme de verificare/ Total număr credite** | | | | | **26** | | | | | 4Ex, 3V | **30** | **26** | | | | | 5Ex, 3V | **30** | **Raport A/C=1.09** | | |

*LEGENDA: *C1 = categoria formativă: DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare. **C2 = categoria opționalității:, DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale, SI - Studiu Individual, C – curs, S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C – Colocviu, V- Verificare.*

| Nr. crt. | Discipline facultative | Cod disciplină | Semestrul 1 | | | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | Total | Curs | Aplicații |
| 1. | Limbi moderne I (engleză, germană, franceză) | MI3116 | 22 | | 2 | | | V | 2 | | | | | | | | 28 | 0 | 28 |
| 2. | Limbi moderne II (engleză, germană, franceză) | MI3217 | | | | | | | | 22 | | 2 | | | V | 2 | 28 | 0 | 28 |
| 3. | Managementul riscurilor în domeniul securității și sănătății în muncă | MI3218 | | | | | | | | 33 | 2 | 1 | | | Ex. | 3 | 42 | 28 | 14 |
| 4. | Elemente de teoria și construcția navei | MI3219 | | | | | | | | 22 | 2 | | | | Ex. | 2 | 28 | 28 | 0 |
| 5. | Elemente de teoria și construcția navei - Proiect | MI3220 | | | | | | | | 22 | | | | 2 | Pr. | 2 | 28 | 0 | 28 |
| 6. | Proiectare avansată asistată de calculator | MI3221 | | | | | | | **2** | 33 | 1 | | 2 | | V | 3 | 42 | 14 | 28 |
| Total ore facultative/ Total număr credite | | | **22** | **-** | **2** | **-** | **-** | 1V | **2** | **132** | **5** | **3** | **2** | **2** | 2Ex, 2V, 1P | **12** | **196** | **70** | **126** |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA
Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
## ANUL IV

| Nr. crt. | Cod disciplină | *C1 | **C2 | Discipline | Semestrul 1 (14 săptămâni) | | | | | | | Semestrul 2 (14 săptămâni) | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V | CR | Total | Curs | Aplicații |
| **Discipline impuse** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | MI4101 | DS | DOB | Comunicații în rețele computerizate | 69 | 2 | | 2 | | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 2. | MI4102 | DS | DOB | Controlul și comanda sistemelor mobile | 69 | 2 | | 2 | | V | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 3. | MI4103 | DS | DOB | Design industrial | 69 | 2 | | | 2 | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 4. | MI4104 | DS | DOB | Teoria sistemelor automate | 69 | 2 | | 2 | | Ex. | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 5. | MI4105 | DS | DOB | Programarea mașinilor unelte cu comandă numerică | 41 | 2 | | 2 | 2 | Ex. | 5 | | | | | | | | 84 | 28 | 56 |
| 6. | MI4106 | DS | DOB | Managementul rețelelor logistice | 69 | 2 | 2 | | | V | 5 | | | | | | | | 56 | 28 | 28 |
| 7. | MI4207 | DS | DOB | Proiectarea și fabricarea produselor | | | | | | | | 36 | 1 | | | | V | 2 | 14 | 14 | 0 |
| 8. | MI4207pr | DS | DOB | Proiectarea și fabricarea produselor - proiect | | | | | | | | 22 | | | | 2 | Pr. | 2 | 28 | 0 | 28 |
| 9. | MI4208 | DS | DOB | Sisteme de realitate virtuală | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 10. | MI4209 | DS | DOB | Sisteme computerizate de măsurare și control | | | | | | | | 30 | 3 | | 2 | | Ex. | 4 | 70 | 42 | 28 |
| 11. | MI4210 | DS | DOB | Sisteme computerizate de măsurare și control - Proiect | | | | | | | | 22 | | | | 2 | Pr. | 2 | 28 | 0 | 28 |
| 12. | MI4211 | DS | DOB | Analiză economică | | | | | | | | 44 | 2 | 2 | | | V | 4 | 56 | 28 | 28 |
| 13. | MI4212 | DS | DOB | Elaborarea Proiectul de diplomă | | | | | | | | 44 | | | | 4 | C (A/R) | 4 | 56 | 0 | 56 |
| 14. | MI4213 | DS | DOB | Practică pentru Proiectul de Diplomă | | | | | | | | 40 | 2*30=60 | | | | C (A/R) | 4 | 60 | 0 | 60 |
| **Discipline opționale** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | MI4214.a<br>MI4214.b | DS | DOP | Tribologie<br>Vibrații mecanice | | | | | | | | 44 | 2 | | 2 | | Ex. | 4 | 56 | 28 | 28 |
| **Total ore** | | | | | **386** | **12** | **2** | **8** | **4** | | | **326** | **10** | **2** | **6** | **8** | | | **788** | **308** | **480** |
| **Total ore pe săptămână /Total număr forme de verificare/ Total număr credite** | | | | | **26** | | | | | 4Ex, 2V | **30** | **26** | | | | | 3Ex, 2V, 2Pr, 2C | **30** | **Raport A/C=1.56** | | |

***LEGENDA:*** ****C1 = categoria formativă:*** *DF – discipline fundamentale, , DS – discipline de discipline de specializare, DC – discipline complementare.* *****C2 = categoria opționalității:*** *DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale, SI - Studiu Individual, C – curs, S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C – Colocviu, V - Verificare.*

| Nr. crt. | Discipline facultative | Cod disciplină | Semestrul 1 | | | | | | | Semestrul 2 | | | | | | | Nr. ore pe disciplină | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | SI | C | S | L | P | F.V. | CR | Total | Curs | Aplicații |
| 1. | Tehnologii de sudare în construcții navale | MI4217 | 22 | 1 | | 1 | | V | 2 | | | | | | | | 28 | 14 | 14 |
| 2. | Sisteme avansate de proiectare arhitectural-constructivă a navei I | MI4217 | 22 | 1 | | 1 | | Ex. | 2 | | | | | | | | 28 | 14 | 14 |
| 3. | Sisteme avansate de proiectare arhitectural-constructivă a navei II | MI4217 | | | | | | | | 22 | 1 | | 1 | | Ex. | 2 | 28 | 14 | 14 |
| Total ore facultative/ Total număr credite | | | **44** | **2** | **0** | **2** | **0** | **1Ex, 1V** | **4** | **22** | **1** | **0** | **1** | **0** | **1Ex** | **2** | **84** | **42** | **42** |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

## 5. BILANȚ GENERAL

după *opționalitatea* disciplinelor din planul de învățământ

| Nr. crt. | Discipline | Nr. de ore | | | | Total | | Standard ARACIS % minim de ore alocate cf. ramurilor de știință |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | An I | An II | An III | An IV | ore | % | %* |
| 1. | Obligatorii (DOB)* | 686 | 720 | 678 | 732 | 2816 | 89.34% | max. 90% |
| 2. | Opționale (DOP)* | 42 | 98 | 140 | 56 | 336 | 10.66% | min. 10% |
| **TOTAL** | | **728** | **818** | **818** | **788** | **3152** | 100% | **100,00** |
| 3. | facultative (DFA)* | 28 | 70 | 196 | 84 | 378 | 11.99% | min. 10% din DOB+DOP |

**Cf. Standardelor specifice ARACIS*

## 6. BILANȚ GENERAL

după *categoria formativă* a disciplinelor din planul de învățământ

| Nr. crt. | Discipline | Total | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | An I | An II | An III | An IV | ore | % |
| 1. | fundamentale (DF) | 392 | 112 | 0 | 0 | 504 | 15.99% |
| 2. | de specializare (DS) + Elaborare lucrare de licență/diplomă | 210 | 622 | 818 | 788 | 2438 | 77.35% |
| 3. | complementare (DC) | 126 | 84 | 0 | 0 | 210 | 6.66% |
| **TOTAL** | | **728** | **818** | **818** | **788** | **3152** | **100%** |

**RAPORT GENERAL Aplicații / Curs** (*conform Standardelor de calitate specifice ARACIS*) **= 1,25**

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

## 7. NOTE EXPLICATIVE CU PRIVIRE LA PRACTICĂ

| An de studiu | CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR DESFĂȘURATE |
|---|---|
| II | *Practică de domeniu: 6 ore / zi × 15 zile = 90 ore*. Stagiul de practică se va desfășura timp de 3 săptămâni, după sesiunea de examene din vară și constă în participarea activă la execuția unor operații tehnologice simple din domeniul ingineriei industriale (turnătorie, tratamente termice, debitare, prelucrări prin așchiere mecanică, lăcătușerie). |
| III | *Practică de specialitate: 6 ore / zi × 15 zile = 90 ore*. Stagiul de practică se va desfășura timp de 3 săptămâni, după sesiunea de examene din vară, și constă în lucrări specifice informaticii aplicate în ingineria industrială. |
| IV | *Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă: 60 ore.* Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă se desfășoară pe parcursul ultimului semestru și constă în participarea activă si regulată, sub îndrumarea cadrului didactic coordonator al proiectului de diplomă, la inițierea, proiectarea, structurarea și întocmirea pe etape a proiectului de diplomă și la execuția în echipă a proiectelor practice realizate în domeniul inginerie industrială. |

*Stagiile de practică aferente programului de studii Informatică Aplicată în Inginerie Industrială pot fi efectuate si in timpul semestrelor cu acordul consiliului facultății, la propunerea departamentului ce gestioneaza programul de studii, in baza unei planificari realizate in concordanta cu orarul programul de studii și specificatiile conventiei cadru de practică.

## 8. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

| An de studiu | Activități didactice | | | | Sesiuni de examene | | | Practică | Vacanțe | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Semestrul I | | Semestrul II | | Iarnă | Vară | Restanțe | | Iarnă | Primăvară | Vară |
| | săptămâni | ore/ săptămână | săptămâni | ore/ săptămână | săptămâni | săptămâni | săptămâni | ore | săptămâni | săptămâni | săptămâni |
| I | 14 | 26 | 14 | 26 | 3 | 3 | 1 | | 2 | 1+1(Paste) | 13 |
| II | 14 | 26 | 14 | 26 | 3 | 3 | 1 | 90 | 2 | 1+1(Paste) | 10 |
| III | 14 | 26 | 14 | 26 | 3 | 3 | 1 | 90 | 2 | 1+1(Paste) | 10 |
| IV | 14 | 26 | 14 | 26 | 3 | 3 | 1 | 60 | 2 | 1+1(Paste) | |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

## 9. CONDIȚIONĂRI SPECIFICE DE ACCES/ADMITERE, DE PROMOVARE/ECHIVALARE A ANULUI DE STUDIU/ A UNOR DISCIPLINE, DE TRANSFER ETC.

9.1. Admiterea se organizează în conformitate cu Regulamentul privind organizarea și desfășurarea Concursului de Admitere la studii universitare de licență și master în Universitatea „Ovidius" din Constanța și Metodologia proprie a Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă, în concordanță cu prevederile legislative în vigoare.

9.2. Condițiile de promovare a anilor de studii sunt prevăzute în Regulamentul de activitate profesională a studenților la nivelul Universității „Ovidius" din Constanța.

9.3. Evaluarea studenților se face în conformitate cu Procedura Operationala privind examinarea si notarea studentilor de la programele de studii universitare de licenta si masterat (IF,ID, IFR) din Universitatea „Ovidius" din Constanta

9.4. Condițiile de transfer sunt prevăzute în Procedura operationala privind recunoasterea/echivalarea creditelor transferabile.

## 10. ALEGEREA DISCIPLINELOR OPȚIONALE DE CĂTRE STUDENȚI. CRITERII DE DEPARTAJARE.

Alegerea disciplinelor opționale se realizează conform Regulamentului privind activitatea profesională a studenților din cadrul Universității „Ovidius" din Constanța:

a) Studenții anului I se vor înscrie la cursurile disciplinelor opționale și facultative în timpul procesului de admitere, în etapa de înmatriculări.

b) Toți studenții, cu excepția celor din anul I sau în anul terminal, au obligația să aleagă disciplinele opționale sau facultative pentru anul universitar următor cu respectarea condițiilor impuse prin regulamentul propriu al facultății.

c) Pentru fiecare dintre disciplinele opționale, studenții vor alege una dintre variantele prezentate.

d) Studenții pot alege una sau mai multe discipline facultative.

## 11. STRUCTURA EXAMENULUI DE FINALIZARE A STUDIILOR

Pentru înscrierea la Examenul de Diplomă studentul trebuie să acumuleze cele 240 de credite ECTS alocate disciplinelor obligatorii și opționale. Exmenul de Diplomă cuprinde următoarele probe: a) Proba de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b) Proba de prezentare și susținere publică a Proiectului de Diplomă. Media de promovare a examenului de diplomă trebuie să fie cel puțin 6,00 (șase); la fiecare probă nota de promovare trebuie să fie cel puțin 5,00 (cinci). Examenului de diplomă îi sunt alocate suplimentar 10 credite ECTS.

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă**
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

## 12. REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

### REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII PE DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE INGINEREȘTI

| Nr. crt. | REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII | | | Disciplina |
|---|---|---|---|---|
| | Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie | |
| 1. | Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. | Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.<br>Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.<br>Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.<br>Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. | Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.<br>Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.<br>Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.<br>Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială<br>Analiză matematică I, II<br>Fizică<br>Chimie<br>Metoda elementului finit<br>Grafică asistată de calculator I,II,III<br>Programarea calculatoarelor și Limbaje de programare I,II |

### REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII PE DOMENIUL INGINERIE INDUSTRIALĂ

| Nr crt. | REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII | | | Disciplina |
|---|---|---|---|---|
| | Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie | |
| 1 | Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și inginerești | Absolventul va fi capabil să efectuaeze calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și inginerești | Absolventul va demonstra responsabilitate în aplicarea corectă a metodelor de calcul și a demonstrațiilor inginerești, asumându-și autonomia în rezolvarea sarcinilor specifice domeniului industrial. | Bazele ingineriei industriale<br>Bazele proiectării asistate de calculator<br>Elemente de electronică<br>Organe de mașini<br>Știința și ingineria materialelor I,II<br>Fizică<br>Chimie<br>Tehnologia materialelor I,II<br>Mecanică |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

Universitatea „Ovidius" din Constanța
AVIZAT DSAMC/DACIS

**FACULTATEA de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă** Programul de studii: INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ Durata studiilor: 4 ani
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI Forma de învățământ: cu frecvență (IF) Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2** | Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice și economice ale domeniului cu modele grafice, matematice și procedurale, pentru rezolvarea de sarcini specifice | Absolventul va fi capabil să asocieze cunoștințe, principii și metode din științele tehnice și economice ale domeniului cu modele grafice, matematice și procedurale, pentru rezolvarea de sarcini specifice | Absolventul va acționa cu discernământ în alegerea și combinarea metodelor tehnice și economice, manifestând autonomie în utilizarea modelelor grafice, matematice și procedurale pentru rezolvarea problemelor. | Grafică asistată de calculator I,II<br>Mecanica fluidelor și mașini hidraulice<br>Electrotehnică<br>Interfețe și servicii web<br>Teoria probabilităților și statistică matematică<br>Rezistența materialelor I,II<br>Toleranțe și control dimensional / Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare<br>Dispozitive tehnologice / Mecanisme<br>Baze de date<br>Practică de domeniu |
| **3** | Organizarea și adaptarea cunoașterii din științele fundamentale și inginerești, tehnice și economicomanageriale ale domeniului pentru integrarea acesteia în sisteme informatice industriale | Absolventul va fi capabil să organizeze și să adapteze cunoașterea din științele fundamentale și inginerești, tehnice și economicomanageriale ale domeniului pentru integrarea acesteia în sisteme informatice industriale | Absolventul va fi capabil să integreze cunoștințele din diverse domenii într-un mod responsabil, demonstrând autonomie în adaptarea acestora la cerințele sistemelor informatice industriale. | Grafică asistată de calculator III<br>Analiza și prelucrarea imaginilor<br>Sisteme mecatronice<br>Mașini și acționări electrice<br>Proiectarea asistată a circuitelor electronice<br>Tratamente termice<br>Mașini unelte și sisteme de producție /<br>Metoda elementului finit |
| **4** | Dezvoltarea de cunoștințe, tehnologii digitale și aplicații software pentru realizarea de produse, utilaje, echipamente de fabricare și unelte inteligente, integrate în sisteme informatice | Absolventul va fi capabil să dezvolte cunoștințe, tehnologii digitale și aplicații software pentru realizarea de produse, utilaje, echipamente de fabricare și unelte inteligente, integrate în sisteme informatice | Absolventul va manifesta inițiativă și responsabilitate în dezvoltarea de soluții digitale și software, asumându-și autonomia în realizarea de produse și echipamente inteligente. | Senzori și traductoare<br>Sisteme de fabricație robotizate / Sisteme automate de măsurare dimensională<br>Design industrial<br>Programarea mașinilor unelte cu comandă numerică<br>Tribologie / Vibrații mecanice |
| **5** | Dezvoltarea de sisteme informatice inteligente și utilizarea acestora pentru planificarea și conducerea proceselor tehnologice și logistice industriale | Absolventul va fi capabil să dezvolte sisteme informatice inteligente și să le utilizeze pentru planificarea și conducerea proceselor tehnologice și logistice industriale | Absolventul va demonstra capacitatea de a planifica și conduce procese industriale cu responsabilitate, utilizând în mod autonom sisteme informatice inteligente. | Comunicații în rețele computerizate<br>Controlul și comanda sistemelor mobile<br>Teoria sistemelor automate<br>Sisteme de realitate virtuală<br>Sisteme computerizate de măsurare și control |
| **6** | Utilizarea de aplicații informatice | Absolventul va fi capabil să utilizeze | Absolventul va utiliza aplicații | Proiectare tehnologică asistată de calculator I, |

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | inteligente pentru managementul proceselor și activităților derulate în organizațiile industriale | aplicații informatice inteligente pentru managementul proceselor și activităților derulate în organizațiile industriale | informatice inteligente cu responsabilitate, asumându-și autonomia în gestionarea proceselor și activităților din organizațiile industriale. | II<br>Managementul rețelelor logistice<br>Proiectarea și fabricarea produselor<br>Analiză economică<br>Practică de specialitate |
| 7 | Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente | Absolventul va fi capabil să aplice, în mod responsabil, principiile, normele și valorile eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și să identifice obiectivele de realizat, resursele disponibile, etapele de lucru, duratele de execuție, termenele de realizare aferente și riscurile aferente | Absolventul va acționa cu responsabilitate etică în realizarea sarcinilor profesionale, demonstrând autonomie în identificarea obiectivelor, planificarea activităților și evaluarea riscurilor. | Management industrial<br>Proiectarea și fabricarea produselor – proiect<br>Sisteme computerizate de măsurare și control - Proiect<br>Legislația proprietății industriale/Etică și integritate academică<br>Elaborarea Proiectul de diplomă<br>Practică pentru Proiectul de Diplomă |
| 8 | Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba romana, cât și într-o limbă de circulație internațională | Absolventul va fi capabil să identifice oportunitățile de formare continuă și să utilizeze eficient, pentru propria dezvoltare, sursele informaționale și resursele de comunicare și de formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională | Absolventul va fi capabil să-și gestioneze propria dezvoltare profesională cu responsabilitate, utilizând în mod autonom resursele informaționale și de formare continuă, inclusiv în limbi de circulație internațională. | Engleză tehnică I, II, III, IV<br>Tehnici de comunicare / Digitalizare în comunicare |

## 13. POSIBILITĂȚI DE CONTINUARE A STUDIILOR SAU DE ACCES LA ALTE FORME DE DEZVOLTARE PERSONALĂ ȘI PROFESIONALĂ

Pentru continuarea studiilor (ciclul II de masterat), pot fi accesate programele de studii de masterat, prin concurs de admitere, conform Regulamentului privind organizarea și desfășurarea Concursului de Admitere la studii universitare de licență și masterat, în Universitatea „Ovidius" din Constanța sau în alte centre universitare. Pentru formare, dezvoltare continuă și perfecționare postuniversitară pot fi accesate programele organizate în Universitatea „Ovidius" din Constanța prin Centrul de Formare și Dezvoltare Profesională Continuă sau în alte centre universitare.

**Rector,**
**Conf.univ.dr. Dan-Marcel ILIESCU**

**Decan,**
**Conf.univ.dr.ing. Lucia-Violeta MELNIC**

**Director Departament,**
**Conf.univ.dr.ing. Constantin ILIE**

**Coordonator program de studii,**
**Conf.univ.dr. Gabriel PRODAN**