# Rezultatele învățării ale programului de licență Inginerie Economică în Domeniul Mecanic, (IEDM), domeniul de licență Inginerie și Management

Analiza competențelor profesionale asociate ocupațiilor vizate de programul de studii universitare de licență **Inginerie economică în domeniul mecanic (IEDM)**, precum și a rezultatelor învățării formulate la nivelul programului și al disciplinelor evidențiază corelarea dintre cerințele profesionale ale ocupațiilor, profilul de competențe al absolventului și pregătirea asigurată prin planul de învățământ.
Rezultatele învățării sunt formulate în concordanță cu descriptorii nivelului 6 din Cadrul Național al Calificărilor și din Cadrul European al Calificărilor**,** fiind structurate pe cele trei dimensiuni: cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie.
Pentru asigurarea trasabilității rezultatelor învățării și a coerenței dintre competențele profesionale asociate ocupațiilor vizate, planul de învățământ și fișele disciplinelor, rezultatele învățării sunt codificate unitar și corelate cu competențele profesionale relevante, conform matricei prezentate în continuare.

## Rezultatele învățării ale programului IEDM

### 1. Cunoștințe

C1.Studentul/absolventul identifică, descrie, sumarizează și demonstrează concepte și principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
C2. Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
C3.Studentul/absolventul identifică obiectul de studiu al științei managementului, pe baza unor cunoștințe avansate legate de procesele de management, funcțiile manageriale, funcțiile firmei precum și a instrumentului managerial utilizat în cadrul organizațiilor, în vederea adoptării deciziilor optime la orice nivel.
C4.Studentul/absolventul acumulează cunoștințe referitoare la componentele, tipologia și rolul strategiilor și politicilor manageriale precum și la fundamentarea, elaborarea și implementarea acestora în cadrul organizațiilor în ansamblul lor sau pe subdiviziuni.
C5.Studentul/absolventul acumulează cunoștințe avansate referitoare la sistemul de management al organizației și la elementele constitutive ale acestuia (subsitemele decizional, informațional, organizatoric, metodologic și de resurse umane).
C6.Studentul/absolventul are cunoștințe și înțelegerea critică necesare privind formarea și dezvoltarea echipelor de proiect, precum și cele privind specificul proceselor de comunicare în cadrul proiectelor.
C7. Studentul /absolventul cunoaște cerințele fizice ale activităților zilnice sau profesionale, precum și beneficiile activităților fizice regulate.
C8. Studentul/absolventul cunoaște motoarele de căutare, regulile de bază pentru interogare, aplicațiile de editare text, imagine, video, etc.
C9.Studentul/absolventul descrie și califică principalele concepte și teorii lingvistice referitoare la sistemul fonetic, lexical, sintactic, semantic și pragmatic al limbilor, distinge standardele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale.

### 2.Abilități

A1. Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului.
A2. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale.
A3. Studentul/absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului.

A4. Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.
A5.Studentul/absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului.
A6.Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date.
A7.Studentul/absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
A8.Studentul/absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
A9. Studentul/absolventul dezvoltă aptitudini privind elaborarea și implementarea strategiilor și politicilor organizaționale, privind proiectarea, reproiectarea și perfecționarea sistemului de management al organizației și a sub componentelor acesteia.
A10.Studentul/absolventul dezvoltă aptitudini pentru utilizarea corespunzătoare a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură informațională, decizională și organizatorică în cadrul organizațiilor.
A11.Studentul/absolventul dezvoltă aptitudini privind utilizarea sistemelor, metodelor și tehnicilor de management pentru soluționarea problemelor complexe de natură economico-managerială din cadrul organizațiilor.
A12. Studentul/ absolventul dezvoltă abilități de comunicare și raportare în cadrul proiectelor și de formare a echipelor de proiect.
A13. Studentul/absolventul se mobilizează pentru a face față solicitărilor fizice variate, participă constant la activități care susțin forma fizică și starea de bine.
A14.Studentul/absolventul aplică principalele concepte și teorii lingvistice în producerea textelor în limbile străine urmate, aplică standardele și normele din limbile respective.
A15 Studentul/absolventul identifică și selectează informații relevante din surse digitale, redactează, editează și salvează conținut digital adaptat scopului.

**3.Responsabilitate și autonomie**

RA1.Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor.
RA2.Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului.
RA3.Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului.
RA4.Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.
RA5.Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.
RA6. Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de aplicare a funcțiilor managementului atât la nivelul funcțiilor organizației cât și în ansamblul acesteia și asumarea responsabilităților specifice postului de manager pe diferite niveluri ierarhice în cadrul organizațiilor, în vederea inițierii, implementării și monitorizării strategiilor și politicilor organizaționale.
RA7.Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a realiza lucrări de analiză și diagnoză referitoare la funcționarea organizației în ansamblu sau pe subdiviziuni.
RA8.Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de analiză și sinteză manifestată prin interpretarea și integrarea cunoștințelor acumulate în domeniul managerial, în vederea adoptării deciziilor optime în cadrul organizației.
RA9.Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a iniția, derula și monitoriza procese investiționale complexe, pe baza utilizării unei metodologii specifice studiilor de fezabilitate și a planurilor de afaceri, folosind instrumente adecvate (deviz investițional, grafice Gant, analiza cost-beneficiu).
RA10. Studentul/absolventul aplică criteriile de verificare a surselor și conținutului informațional și lucrează autonom în realizarea de materiale digitale cu respectarea eticii profesionale.
RA11. Studentul/absolventul se implică activ în sarcini fizice, adaptându-se contextului și manifestă inițiativă pentru menținerea unui stil de viață sănătos.
RA12. Studentul/absolventul utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor într-o limbă de circulație internațională, folosește autonom terminologia specifică din diferitele concepte profesionale și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată.

Matrice de corelare competențe-rezultate ale învățării

| Nr. crt. | Competențe COR | Cunoștințe | | | | | | | | | Abilități | | | | | | | | | | | | | | Responsabilitate și autonomie | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. | Analizează cerințe tehnice și interpretează documentația mecanică | X | X | · | · | · | · | · | · | · | X | X | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| 2. | Elaborează și evaluează soluții de proiectare pentru componente și sisteme mecanice | X | X | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | X | · | · | X | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · |
| 3. | Utilizează instrumente digitale de proiectare, modelare și simulare | X | X | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | X | · | X | X | X | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · |
| 4. | Stabilește fezabilitatea tehnico-economică a proceselor și proiectelor industriale | X | X | X | X | · | · | · | · | · | · | X | · | · | X | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · |
| 5. | Planifică procese tehnologice, operații și resurse de fabricație | X | X | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | X | · | · | X | · | · | X | · | · | · | · | X | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · |
| 6. | Estimează timpii și costurile activităților industriale | X | X | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | X | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | Analizează, monitorizează și îmbunătățește procesele de producție | X | X | X | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | X | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | X | X | · | · | · | · |
| 8. | Analizează exploatarea și funcționarea produselor și echipamentelor mecanice | X | X | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · |
| 9. | Identifică defecțiuni și fundamentează măsuri de întreținere și reparare | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | X | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · |
| 10. | Evaluează calitatea și conformitatea produselor și proceselor mecanice | · | X | · | · | X | · | · | · | · | X | · | X | · | X | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | X | · | · | · | · | · | · |
| 11. | Aplică cerințe de securitate, sănătate și protecție a mediului în activitățile industriale | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · | · |
| 12. | Organizează și gestionează proiecte inginerești și echipe de lucru | · | · | X | X | X | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | · | X | X | X | X | X | · | · | · | X | X | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | · |
| 13. | Evaluează eficiența economică, bugetele și resursele unei organizații industriale | · | · | X | X | X | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | X | X | X | · | · | · | · | · | · | · | · | X | · | X | · | X | X | · | · | · |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14. | Elaborează rapoarte tehnico-economice și comunică rezultate profesionale | · | X | · | · | · | X | · | X | X | · | · | · | · | X | · | · | · | · | · | · | X | · | X | X | X | X | · | · | · | · | · | · | · | X | · | X |

Matricea de corelare prezentată evidențiază corespondența dintre competențele profesionale asociate ocupațiilor vizate de programul de studii universitare de licență Inginerie economică în domeniul mecanic (IEDM) și rezultatele învățării, precum și contribuția progresivă a disciplinelor la formarea profilului profesional al absolventului.

Prin structura curriculară și corelarea rezultatelor învățării în fișele discip;inelor, programul de studii urmărește dezvoltarea progresivă și evaluabilă a competențelor tehnice, economice și manageriale necesare desfășurării activităților profesionale din domeniul ingineriei mecanice și managementului industrial, în concordanță cu cerințele pieței muncii și cu standardele de asigurare a calității aplicabile în învățământul superior.

Responsabil program

Prof.univ.habil.dr.ing. Pinca-Bretotean Camelia

Decan

Conf.dr.ing.ec. Tirian Gelu- Ovidiu