

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

FACULTATEA DE INGINERIE

DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT, MECATRONICĂ (IMM)

DOMENIUL: INGINERIE ȘI MANAGEMENT

PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL AFACERILOR

AN UNIVERSITAR: 2025-2026

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

COMPETENȚE

Competențe profesionale	Competențe transversale
<ul style="list-style-type: none">- gestioneaza stocuri;- utilizeaza tehnici de comunicare;- programeaza producția;- gaseste soluții pentru probleme;- se adapteaza la situatiile în schimbare;- exercita fata de colegi leadership orientat catre rezultate;- utilizeaza instrumente informatice;- negociaza cu partile interesate;- reduce risipa de resurse;- gestioneaza testarea produselor;- gestioneaza bugete;- ofera consultanta cu privire la îmbunatatirile în materie de eficienta;- comunica probleme comerciale si tehnice în limbi straine;- gestioneaza sisteme de productie;- înțelege terminologia financiar-bancara;- mentine relatiile cu clientii și furnizorii;- gestioneaza personalul;- emite facturi de vânzare;- stabilește relații de afaceri;	<ul style="list-style-type: none">- se adapteaza la schimbare- îi conduce pe altii- promoveaza idei, produse sau servicii- demonstreaza spirit antreprenorial

- asigură managementul logisticii; - administrează contracte.	
--	--

Nr. crt.	Rezultatele învățării			Discipline care pot contribui la atingerea rezultatelor învățării
	CUNOȘTINȚE	APTITUDINI	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE	
	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode specifice disciplinelor fundamentale și de bază ale domeniului inginerie și management.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază specifice disciplinelor fundamentale ale domeniului inginerie și management (matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie, programarea calculatoarelor etc.) Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și management și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și integritatii academice specifice profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	Matematică aplicată în inginerie, Fizică, Chimie, Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 și 2, Geometrie descriptivă, Infografică, Elemente de desen tehnic, Proiectarea informatizată a produselor, Știința și ingineria materialelor, Mecanică Rezistența materialelor 1, 2, Toleranțe și control dimensional, Termotehnică, Vibrații mecanice, Mecanica fluidelor, Organe de mașini, Bazele economiei.
	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale aferente	Studentul/absolventul aplică criteriile și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea,		

	<p>disciplinelor fundamentale și de bază ale domeniului inginerie și management</p>	<p>experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de siguranță, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar</p>		
	<p>Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor</p>	<p>Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului.</p>	<p>Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului</p>	<p>Sisteme informatice în management, Prelucrarea asistată a datelor, Infografică,</p>

<p>software pentru asistarea activităților din domeniu.</p>	<p>Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. Studentul/absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.</p>	<p>proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului Studentul/absolventul</p>	<p>Proiectarea cu ajutorul elementului finit, Proiectare și optimizare în inginerie și management, Tehnologii, echipamente și instalații electrice și electronice, Tehnici statistice în procesele de producție, Proiectarea informatizată a produselor, Managementul logisticii, Mașini și echipamente industriale, Alegerea materiilor prime și semifabricatelor, Mecanica fluidelor, Ingineria sistemelor de comandă și acționare, Mecanica, Rezistența materialelor, Mecanisme, Organe de mașini, Managementul producției, Ingineria și protecția mediului în industrie, Tehnologia materialelor, Termotehnică, Toleranțe și control dimensional, Bazele managementului, Comunicare, Contabilitate, Finanțe și creditare, Management financiar,</p>
---	---	--	---

			<p>folosește în comunicarea comercială și tehnică limbile străine. Studentul/absolventul analizează, selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului ingineriei și managementului afacerilor.</p>	<p>Ingineria calității, Ingineria sistemelor de producție, Management de proiect, Management strategic, Managementul resurselor umane, Mentenanța și fiabilitate, Marketing, Noțiuni de etică și integritate academică, Elemente de drept, Legislație comercială.</p>
	<p>Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului ingineriei și managementului afacerilor.</p>	<p>Studentul/absolventul elaborează elaborează, ajustează și/sau aproba documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului afacerilor. Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. Studentul/absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. Studentul/absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice</p>	<p>Sisteme informatice în management, Prelucrarea asistată a datelor, Infografică, Tehnologii, echipamente și instalații electrice și electronice, Proiectare și optimizare în inginerie și management, Proiectarea informatizată a produselor, Tehnici statistice în procesele de producție, Managementul logisticii, Mașini și echipamente industriale, Mecanica fluidelor, Ingineria sistemelor de comandă și acționare, Mecanica, Rezistența materialelor,</p>	

		ingineriei și managementului afacerilor		Mecanisme, Organe de mașini, Ingineria sistemelor de producție, Ingineria și protecția mediului în industrie, Tehnologia materialelor, Termotehnică , Toleranțe și control dimensional, Bazele managementului, Comunicare, Contabilitate, Finanțe și creditare, Management financiar, Ingineria calității, Ingineria sistemelor de producție, Management de proiect, Management strategic, Managementul resurselor umane, Marketing, Elemente de drept, Legislație comercială, Strategii concurențiale, Management de proiect, Managementul resurselor umane, Antreprenoriat tehnologic., Comunicare, Noțiuni de etică și integritate academică, Practică,
--	--	---	--	--

				Limba engleză/franceza tehnică, Elaborarea proiectului de diplomă.
	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.	Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de sănătate și siguranță, inclusiv în mediul digital. Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie și management într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.	Studentul/absolventul se adaptează la schimbare, demonstrând spirit antreprenorial, reflectând în mod critic, reflexiv asupra responsabilităților legale, etice și sociale legate de activitățile specifice ingineriei și managementului afacerilor	Contabilitate Ingineria și protecția mediului în industrie, Cadru legislativ al comportamentului organizațional, Strategii concurențiale, Management financiar, Legislația proprietății industriale și intelectuale, Elemente de drept, Legislație comercială, Ingineria calității, Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital, Dezvoltare durabilă a mediului, Noțiuni de etică și integritate academică, Tranzacții comerciale, Comerț internațional.
	Studentul/absolventul descrie caracteristicile conceptelor, procedeele, teoriilor și metodelor fundamentale din domeniul economic, managerial și financiar-contabil, astfel încât aceștia să fie capabili să analizeze aspectele cheie și ale gestionării resurselor materiale, financiare și umane.	Studentul/absolventul demonstrează abilitatea de a înțelege terminologia financiar-bancară, de a înregistra și raporta corect tranzacțiile financiare și de a analiza și interpreta rezultatele economico-financiare ale unei afaceri. Studentul/absolventul dezvoltă și menține relațiile de afaceri cu	Studentul/absolventul emite facturi de vânzare, elaborează rapoarte planuri/bugete și sau/sau strategii economico-financiare și contabile utilizate pentru reducerea risipei de resurse și pentru o mai bună gestionare a	Contabilitate, Finanțare și creditare, Management financiar, Managementul resurselor umane, Tranzacții comerciale, Diagnosticul și evaluarea afacerilor, Management strategic, Bani, bănci, piețe de capital,

		<p>clienții și furnizorii, administrând în mod corespunzător contractele încheiate cu aceștia.</p> <p>Studentul/absolventul dezvoltă abilități de comunicare și negociere cu părțile interesate.</p> <p>Studentul/absolventul demonstrează spirit antreprenorial, promovând idei, produse sau servicii noi.</p>	<p>resurselor materiale, financiare și umane ale unei afaceri.</p>	<p>Comerț internațional.</p>
	<p>Studentul/Absolventul acumulează cunoștințe necesare analizei obiective a mediului de afaceri în vederea adaptării la situațiile în schimbare și pentru fundamentarea deciziilor financiare și investiționale</p>	<p>Studentul/Absolventul dezvoltă abilități de analiză și evaluare a activității organizației pe baza utilizării de indicatori generali sau specifici, grafice și probleme de optimizare, în vederea derulării în condiții optime a proceselor economice, manageriale și investiționale</p>	<p>Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a iniția, derula și monitoriza procese economice, manageriale și investiționale complexe, pe baza utilizării unei metodologii specifice studiilor de fezabilitate și a planurilor de afaceri.</p>	<p>Bazele managementului, Management de proiect, Managementul investițiilor, Marketing, Strategii concurențiale, Diagnosticul și evaluarea afacerilor, Cercetări de marketing, Management strategic, Management financiar, Bani, bănci, piețe de capital.</p>
	<p>Studentul/Absolventul demonstrează cunoștințe privind gestionarea sistemelor de producție</p>	<p>Studentul/absolventul aplică criteriile și metode de selectare a metodelor de fabricație, control și a structurii componentelor mecanice</p> <p>Studentul/absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație moderne.</p>	<p>Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca lider, demonstrând spirit antreprenorial și exercitând fata de colegi leadership orientat către rezultate.</p>	<p>Ingineria sistemelor de producție, Bazele fabricării produselor, Ingineria calității, Mașini și echipamente industriale, Ingineria sistemelor de comandă și acționare,</p>

<p>Studentul/Absolventul deține cunoștințe solide în domeniul managementului afacerilor</p>	<p>Studentul/Absolventul conduce, gestionează și lucrează eficient în echipe interculturale, demonstrând o înțelegere profundă a dinamicii organizaționale.</p>	<p>Studentul/Absolventul dezvoltă o mentalitate adaptabilă la schimbare, rezilientă și antreprenorială, promovând idei, produse și servicii noi, motivând și influențând echipa pentru a crea un mediu de lucru productiv</p>	<p>Cultură organizațională, Ingineria și managementul afacerilor, Dezvoltarea afacerilor în servicii, Negociere și etică în afaceri, Antreprenoriat tehnologic, Managementul investițiilor.</p>
<p>Studentul/Absolventul acumulează cunoștințe solide referitoare la fluxurile comerciale nationale si internaționale și înțelegerea politicilor și tehnicilor comerciale.</p>	<p>Studentul/Absolventul dezvoltă aptitudini și abilități solide referitoare la fluxurile comerciale nationale si internaționale și înțelegerea politicilor și tehnicilor comerciale. Studentul/Absolventul analizează activitățile specifice lanțului de aprovizionare, implementează planul de afaceri specific operațiunilor comerciale, elaborează o soluție logistică, luând în considerare diferite modalități de transport.</p>	<p>Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a fundamenta și sintetiza conceptele de bază ale politicilor și tehnicilor comerciale. Studentul/Absolventul activează o deschidere colaborativă cu clienții și cu furnizorii care să faciliteze relațiile comerciale cu aceștia.</p>	<p>Comerț internațional, Tranzacții economice internaționale, Managementul logisticii.</p>
<p>Studentul/Absolventul demonstrează cunoștințe antreprenoriale, pe baza identificării și aplicării principiilor de performanță în domeniul investițional, prin prisma documentațiilor specifice (studii de fezabilitate și planuri de afaceri).</p>	<p>Studentul/Absolventul dezvoltă abilități antreprenoriale (gândire creativă, inovare, adoptare de decizii, educație financiară, negociere) pentru derularea proceselor investitionale</p>	<p>Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a iniția, derula și monitoriza procese investiționale complexe, folosind instrumente adecvate (devize, bugete, etc.).</p>	<p>Management de proiect, Managementul investițiilor, Ingineria și managementul afacerilor, Fezabilitatea și eficiența investițiilor.</p>

	<p>Studentul/absolventul distinge aspecte care vizează procesele operaționale specifice resurselor umane la nivel organizațional, precum și aspecte ce privesc munca umană necesare pentru fundamentarea rațională și optimă a adaptării muncii la om și a omului la meseria/profesie sa.</p>	<p>Studentul/absolventul demonstrează aptitudini de recrutare și selecție, leadership inspirațional, planificare strategică și organizare, în condițiile analizei interacțiunii omului cu mediul de muncă.</p>	<p>Studentul/absolventul dezvoltă soluții privind evaluarea nevoilor organizaționale, gestionarea personalului, în vederea eliminării/reducerii expunerii la riscuri ergonomice.</p>	<p>Managementul resurselor umane, Ergonomie.</p>
	<p>Studentul/Absolventul acumulează cunoștințe fundamentale privind definirea și principiile comunicării și negocierii, demonstrează înțelegerea factorilor de mediu care influențează desfășurarea proceselor de negociere.</p>	<p>Studentul/Absolventul stabilește relații de afaceri, negociază clauzele specifice contractelor, în vederea încheierii acestora.</p>	<p>Studentul/Absolventul activează o deschidere colaborativă în echipe care gestionează negocierile între partenerii de afaceri, contribuind la realizarea unui dosar de negociere, acționând responsabil și etic în vederea încheierii acordurilor și contractelor de afaceri.</p>	<p>Ingineria și managementul afacerilor, Negociere și etică în afaceri, Comunicare.</p>

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. ing. dr. ec. Cătălin DROB