

UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Inginerie Managerială

Domeniul fundamental: Științe INGINEREȘTI

Domeniul de licență: Inginerie și management

*Programul de studii universitare de licență: **Inginerie economică industrială***

*Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)***

Durata programului de studiu / numărul de credite: 4 ani / 240 credite

Denumirea calificării: Inginer

Aprob,
RECTOR,
Conf. univ. dr. Giuliano TEVI

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ ADMITERE 2021

1. Misiunea programului de studii

Programul de studii universitare de licență din domeniul Inginerie și Management este organizat de Facultatea de Inginerie Managerială, Departamentul de Științe ingineresti.

Misiunea programului de licență "Inginerie economică industrială", încă de la înființare, a constat în acumularea de cunoștințe în cadrul formării inițiale în domeniul Inginerie și management cu precădere în activitățile industriale având și o particularitate privind protecția mediului în aceste activități de către absolvenții Facultății de Inginerie Managerială.

Programul de studii își propune să formeze ingineri cu specializarea în *Inginerie economică industrială*, capabili să dezvolte activități privind organizarea, controlul și asigurarea eficienței activităților industriale, în conexiune cu dinamica mediului de afaceri.

2. Obiectivele programului de studii

Obiectivul principal constă în asigurarea unei pregătiri complexe, interdisciplinare în domeniile: tehnic, economic, juridic și managerial în concordanță cu exigențele societății actuale. Un accent este pus pe orientarea pregătirii viitorului absolvent și în relația cu problematica ecologică.

Facultatea își propune pentru acest program de studii să asigure și să dezvolte resursele și instrumentele necesare derulării proceselor de educație și de cercetare științifică, la standarde de calitate ridicate, necesare asigurării competitivității absolvenților în Spațiul European.

3. Competențe dobândite

Competențe profesionale:

- **C1.** Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti;
- **C2.** Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale;
- **C3.** Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului;
- **C4.** Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție;
- **C5.** Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale;
- **C6.** Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Cristin BIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Valentin PANDURU

Competențe transversale:

- **CT1.** 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.
- **CT2.** Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
- **CT3.** 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 română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

4. Ocupații posibile, conform COR:

214401 Inginer mecanic

214408 Inginer masini-unelte

214433 Consilier inginer mecanic

214434 Expert inginer mecanic

214435 Inspector de specialitate inginer mecanic

214436 Referent de specialitate inginer mecanic

214441 Specialist reglementari/cărți de identitate vehicule/verificări tehnice înmatriculare/inspecții tehnice/omologări oficiale

214443 Specialist mentenanță mecanică echipamente industriale

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ADMITERE 2021**

Studentii trebuie să obțină minim 240 de credite, după cum urmează:

C-ore de curs , S-ore de seminar , L-ore de lucrări practice sau laborator , P-ore de proiect,
Cr-număr de credite alocat disciplinei , F-forma de evaluare (E-examen, C-colocviu-verificare, SI – studiu individual)

ANUL 1	Semestrul 1 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.				Cr	Fv
		Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L		
DF O 01 01	Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială / <i>Linear algebra, analytic and differential geometry</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DD O 01 02 I	Știința și ingineria materialelor / <i>Science and engineering of materials</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DF O 01 03	Informatică aplicată / <i>Applied informatics</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DF O 01 04	Fizică / <i>Physics</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DF O 01 05	Geometrie descriptivă / <i>Descriptive geometry</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	C
DF O 01 06	Chimie / <i>Chemistry</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	C
DC O 01 07	Limba engleză 1 / <i>English language 1</i>	2	-	-	-	-	-	28	47	3	C
DC O 01 08	Educație fizică și sport 1/ <i>Physical education and sports 1</i>	-	-	2	-	-	28	28	47	3	C
	Total ore/săptămână	14	4	10	-	196	196	392	358	30	4E/4C

Cod	Semestrul 2 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.				Cr	Fv
		DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T		
DF O 02 09	Analiza matematică / <i>Mathematical analysis</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DD O 02 10 I	Tehnologia materialelor / <i>Materials technology</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DD O 02 11 I	Mecanică / <i>Mechanics</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DF O 02 12	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare / <i>Computers programming and programming languages</i>	2	-	1	-	28	14	42	58	4	E
DF O 02 13	Bazele economiei / <i>Basic Economy</i>	2	1	-	-	28	14	42	33	3	C
DF O 02 14	Desen tehnic și infografică / <i>Technical drawing and infographics</i>	2	-	2	-	28	28	56	19	3	C
DC O 02 15	Limba engleză 2 / <i>English language 2</i>	2	-	-	-	-	28	28	47	3	C
DC O 02 16	Educație fizică și sport 2/ <i>Physical education and sports 2</i>	-	-	2	-	-	28	28	47	3	C
	Total ore/săptămână	14	5	7	-	196	168	364	336	28	4E/4C

DISCIPLINE OPȚIONALE											
DD A 02 17 E	Cultura organizațională / <i>Organizational culture</i>	1	1	-	-	14	14	28	22	2	C
DD A 02 18 E	Politici economice europene / <i>European economic policies</i>	1	1	-	-	14	14	28	22	2	C
	<i>Se va alege o disciplină</i>										
	Total ore/săptămână	1	1	-	-	14	14	28	22	2	1C
	Total ore/săptămână – obligatorii și opționale	15	6	7	-	210	182	392	358	30	4E/5C

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Cristin BIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Valentin PANDURU

ANUL 2	Semestrul 3 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.					
Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	Fv
DF O 03 01	Teoria probabilităților și statistică matematică / <i>Probabilities theory and mathematical statistics</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DD O 03 02 I	Rezistența materialelor / <i>Strength of Materials</i>	2	2	-	-	28	28	56	69	5	E
DD O 03 03 I	Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice / <i>Fluid mechanics and hydraulic equipment</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DD O 03 04 E	Bazele managementului / <i>Management basics</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DD O 03 05 J	Elemente de drept / <i>Law outlines</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	C
DC O 03 06	Educație fizică și sport 3/ <i>Physical education and sports 3</i>	-	-	2	-	-	28	28	47	3	C
DC O 03 07	Limba engleză 3 / <i>English language 3</i>	2	-	-	-	28	-	28	47	3	C
	Total ore/săpt. Disc. obligatorii	12	10	2	-	168	168	336	339	27	4E/3C
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
DD A 03 08 E	Marketing / <i>Marketing</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
DD A 03 09 E	Finanțe și creditare / <i>Finance and lending</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
	<i>Se va alege o disciplină</i>										
	Total ore/săptămână – opționale	2	2	-	-	28	28	56	19	3	1C
	Total ore/săptămână – obligatorii și opționale	14	12	2	-	196	196	392	358	30	4E/4C
	Semestrul 4 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.					
Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	Fv
DD O 04 10 I	Mecanisme și organe de mașini / <i>Mechanisms and machine parts</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DD O 04 11 I	Organe de mașini – proiect / <i>Machine parts - project</i>	-	-	-	3	-	42	42	33	3	E
DF O 04 12	Matematici speciale / <i>Special mathematics</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DD O 04 13 I	Termotehnica și echipamente termice / <i>Thermotechnics and thermal equipment</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	3	E
DC O 04 14	Limba engleză 4 / <i>English language 4</i>	2	-	-	-	28	-	28	47	3	C
	Semestrul 4 (3 săptămâni)										
DD O 04 15 I	Practica de domeniu / <i>Domain internship practice</i>					90 ore				4	C
	Total ore/săpt. Disc. obligatorii	8	4	2	3	84	154	238	212	21	4E/2C
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
DS A 04 16 J	Dreptul muncii / <i>Labour law</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
DS A 04 17 I	Design și ergonomie / <i>Design and ergonomics</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
DS A 04 18 J	Drept industrial / <i>Industrial law</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
DC O 04 19	Educație fizică și sport 4/ <i>Physical education and sports 4</i>	-	-	1	-	-	14	14	61	3	C
DC O 04 20	Etică și integritate academică / <i>Ethics and academic integrity</i>	1	-	-	-	14	-	14	61	3	C
	<i>Se vor alege 3 discipline (2DS +1DC)</i>										
	Total ore/săptămână – opționale	5	4	-	-	70	56	126	99	9	3C
	Total ore/săptămână – obligatorii și opționale	13	8	2	3	154	210	364	311	30	4E/5C

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Cristin BIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Valentin PANDURU

ANUL 3	Semestrul 5 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.					
Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	Fv
DD O 05 01 I	Tribologie / <i>Tribology</i>	2	1	-	-	28	14	42	58	4	E
DD O 05 02 I	Electronica și automatizări / <i>Electronics and automation</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DD O 05 03 I	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator / <i>Computer aided technological design basics</i>	2	-	2	-	28	28	56	44	4	E
DD O 05 04 E	Managementul resurselor umane / <i>Human resources management</i>	2	1	-	-	28	14	42	58	4	C
DS O 05 05 E	Managementul calității / <i>Quality management</i>	2	1	-	-	28	14	42	58	4	E
DD O 05 06 E	Contabilitate / <i>Accounting</i>	2	1	-	-	28	14	42	58	4	C
DS O 05 07 E	Calculul preț și cost / <i>Price and cost calculation</i>	2	-	-	-	28	-	28	47	3	C
	Total ore/săpt. Disc. obligatorii	14	4	4	-	196	112	308	367	27	4E/3C
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
DD A 05 08 E	Management financiar / <i>Financial management</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
DD A 05 09 E	Managementul inovării / <i>Innovation management</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
	<i>Se va alege o disciplină</i>										
	Total ore/săptămână – opționale	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
	Total ore/săptămână – obligatorii și opționale	16	6	4	-	224	140	364	386	30	4E/4C

	Semestrul 6 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.					
Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	Fv
DD O 06 10 E	Cercetare operațională / <i>Operations research</i>	2	1	-	-	28	14	42	33	3	C
DD O 06 11 E	Managementul producției / <i>Production management</i>	2	2	-	-	28	28	56	44	4	E
DS O 06 12 I	Proiectare asistată de calculator – proiect / <i>Computer aided design – project</i>	-	-	-	2	-	28	28	47	3	E
DS O 06 13 I	Produse, procese, sisteme / <i>Products, processes and systems</i>	2	-	2	-	28	28	56	19	3	E
DD O 06 14 I	Toleranțe și control dimensional / <i>Tolerance and dimensional control</i>	2	1	-	-	28	14	42	58	4	E
DD O 06 15 E	Baze de date în management / <i>Databases for management</i>	2	-	1	-	28	14	42	58	4	E
DS O 06 16 E	Managementul mediului / <i>Environmental management</i>	2	1	-	-	28	14	42	08	2	C
	Semestrul 6 (3 săptămâni)										
DS O 06 17 I	Practica de specialitate / <i>Specialised internship practice</i>					90 ore				4	C
	Total ore/săpt. Disc. obligatorii	12	5	3	2	168	140	308	267	27	5E/3C
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
DS A 06 18 I	Inginerie și management asistate de calculator / <i>Computer-aided engineering and management</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C
DS A 06 19 I	Bazele prelucrării datelor / <i>Data processing basics</i>	2	-	2	-	28	28	56	19	3	C
	<i>Se va alege o disciplină</i>										
	Total ore/săptămână – opționale	2	-	2	-	28	28	56	19	3	1C
	Total ore/săptămână – obligatorii și opționale	14	7	5	2	196	168	364	286	30	5E/4C

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Cristin BIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Valentin PANDURU

ANUL 4	Semestrul 7 (14 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.						
Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	Fv	
DD O 07 01 E	Sisteme informatice în management / <i>Management information systems</i>	2	-	1	-	28	14	42	83	5	E	
DS O 07 02 I	Mentenanța sistemelor de fabricație / <i>Maintenance of manufacturing systems</i>	2	2	-	-	28	28	56	69	5	E	
DS O 07 03 E	Analiză economică / <i>Economic Analysis</i>	2	2	-	-	28	28	56	69	5	E	
DS O 07 04 E	Modelarea și simularea sistemelor economice / <i>Modelling and simulation of economic systems</i>	2	-	-	2	28	28	56	69	5	C	
DS O 07 05 E	Managementul proiectelor / <i>Project management</i>	2	-	-	2	28	28	56	44	4	E	
	Total ore/săpt. Disc. obligatorii	10	4	1	4	140	126	266	334	24	4E/1C	
	DISCIPLINE OPȚIONALE											
DS A 07 06 E	Managementul tehnologiilor globale / <i>Global technology management</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	E	
DS A 07 07 I	Inteligență artificială și sisteme expert / <i>Artificial intelligence and expert systems</i>	2	-	1	-	28	14	42	33	3	E	
DS A 07 08 I	Sisteme și tehnologii speciale / <i>Special systems and technologies</i>	2	-	1	-	28	14	42	33	3	E	
	Se vor alege 2 discipline											
	Total ore/săptămână – opționale	4	2	-	-	56	42	98	52	6	2E	
	Total ore/săptămână – obligatorii și opționale	14	6	2	4	196	168	364	386	30	6E/1C	
	Semestrul 8 (12 săptămâni)	Nr. ore / sapt.				Nr. ore / sem.						
Cod	DISCIPLINE OBLIGATORII	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	Fv	
DS O 08 09 I	Sisteme integrate de producție / <i>Integrated manufacturing systems</i>	2	-	-	1	24	12	42	33	3	E	
DS O 08 10 E	Analiza de produs / <i>Product analysis</i>	2	2	-	-	24	24	56	19	3	E	
DD O 08 11 E	Management strategic / <i>Strategic management</i>	2	1	-	-	24	12	42	08	2	E	
DS O 08 12 I	Utilaje de fabricație / <i>Manufacturing machinery</i>	2	2	-	-	24	24	56	44	4	E	
DS O 08 13 I	Logistica / <i>Logistics</i>	2	2	-	-	24	24	56	19	3	C	
DS O 08 14 I	Tehnologii de recondiționare / <i>Reconditioning technologies</i>	2	-	2	-	24	24	56	44	4	C	
DS O 08 15 E	Cultură organizațională. Etică în afaceri / <i>Organisational culture. Business ethics</i>	2	2	-	-	24	24	56	19	3	C	
	Semestrul 8											
DS O 08 16 I	Practica pentru proiectul de diplomă / <i>Internship for the diploma project</i>					60 ore 5 ore/sapt				4	C	
	Semestrul 8 (2 săptămâni)											
DS O 08 17 I	Elaborarea proiectului de diplomă / <i>Writing up the diploma project</i>					56 ore				4	C	
	Total ore/săpt. Disc. obligatorii	14	9	2	1	168	200	368	186	30	4E/4C	
Cod	DISCIPLINE FACULTATIVE	C	S	L	P	C	S/L	T	SI	Cr	F	Sr
DC F 05 20	Limba franceză 1 / <i>French language 1</i>	-	2	-	-	-	28	28	22	2	C	5
DC F 05 21	Economie generală / <i>General economy</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C	5
DC F 06 22	Limba franceză 2 / <i>French language 2</i>	-	2	-	-	-	28	28	22	2	C	6
DC F 06 23	Protecția mediului / <i>Environment protection</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C	6
DC F 07 18	Ecologia relațiilor interumane / <i>Ecology of human relationships</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C	7
DC F 07 19	Metodologia cercetării științifice / <i>Methodology of scientific research</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C	7
DC F 07 20	Dreptul mediului / <i>Environmental law</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C	7
DC F 07 21	Comunicare / <i>Communication</i>	2	2	-	-	28	28	56	19	3	C	7

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Cristin BIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Valentin PANDURU

Nr	Discipline (cerințe ARACIS)	Nr. de ore	%
1	Fundamentale DF (minim 17%)	588	18,15
2	Specialitate DS + licenta (minim 25%)	1168	36,05
3	Domeniu DD + practica (minim 38%)	1274	39,32
4	Complementare (maxim 8%)	210	6,48
	TOTAL ORE	3240	100,00

Nr	Discipline de specialitate DS (cerințe ARACIS)	Nr. de ore	%
1	Inginerești IS (51-55%)	530	52,06
2	Economice ES (minim 37%)	432	42,44
3	Juridice JS (maxim 4-8%)	56	5,50
	TOTAL ORE SPECIALITATE	1018	100,00

Nr	Discipline in domeniu (DD)	Nr. de ore	%
1	Inginerești ID (51-55%)	630	53,21
2	Economice ED (minim 37%)	498	42,06
3	Juridice JD (4-8%)	56	4,73
	TOTAL ORE DOMENIU	1184	100,00

AN	Ore/Săpt SEM I	Ore/Săpt SEM II
1	28	28
2	28	26
3	26	26
4	26	26

Tip disciplina	Nr. ore	%
Obligatorii	2820	87,04
Opționale (minimum 10%)	420	12,96
Facultative	392	12,10
Total ore	3240+392	100,00 + 12,10

Nr	Predare	%	Total	Raport curs/apl. 1/1±20%
1	Curs	53,10	53,10	1,13/1
2	Seminar	26,43	46,90	
3	Laborator	15,71		
4	Proiect	4,76		

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Cristin BIGAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Valentin PANDURU