

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2015-2019

Universitatea din Pitești

*Programul de studii
universitare de licență*

INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

Domeniul fundamental

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de licență

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Facultatea

MECANICĂ ȘI TEHNOLOGIE

Durata studiilor:

4 ANI

Forma de învățământ:

*cu frecvență (F)/ cu frecvență
redușă (IFR)/ la distanță (ID)*

cu frecvență (F)

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii:

formarea, prin studii interdisciplinare ingineresti, economice și manageriale, de specialiști capabili să proiecteze, organizeze și conducă sisteme de producție industriale și să genereze ansamblul de relații care racordează aceste sisteme la mediul social-economic.

Obiectivele specifice ale programului de studii:

transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează.

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.

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.

CT1 - 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.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite obligatorii pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26

Structura anilor de studii:

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	1 săpt. (vizite de studiu)	4	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	2 săpt.	4	1	9
Anul III	14	14	3	3	2	2 săpt.	4	1	9
Anul IV	14	14	3	2	2	3 săpt.	4	1	---

3. FLEXIBILITATEA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale (la alegere - A) și discipline facultative (liber alese - L).

Disciplinele opționale (A) sunt propuse pentru semestrele 1 – 8 și sunt grupate în **discipline opționale sau pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

Disciplinele facultative (L) sunt propuse pentru semestrele 2 – 8. În planul de învățământ al programului de studii de licență sunt consemnate disciplinele cu numărul aferent de ore și puncte de credit, urmând ca în registrul matricol să se treacă disciplina conform opțiunii studentului.

4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans și condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

5. EXAMENUL DE DIPLOMĂ

Perioada de elaborare a proiectului de diplomă: semestrul 8

Definitivarea proiectului de diplomă: semestrul 8

Perioada de susținere a proiectului de diplomă: sesiunea iunie - iulie

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de diplomă: 10 credite (în plus față de cele 240)

6. DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI

Conținutul planului de învățământ, cu prezentarea disciplinelor din fiecare semestru, a numărului de ore și puncte de credit alocate acestora și a încadrării disciplinelor în funcție de conținutul și obligativitatea acestora este realizată pe ani de studiu, după cum urmează.

Legendă:

C1 = criteriul conținutului:

- F – discipline fundamentale
- D – discipline în domeniu
- S – discipline de specialitate
- C – discipline complementare
- i – discipline ingineresti
- e – discipline economice
- j – discipline juridice

C2 = criteriul obligativității:

- O – discipline obligatorii (impuse)
- A – discipline opționale (la alegere)
- L – discipline facultative (liber alese)

SI = ore de studiu individual

ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I (1) / 14 săptămâni							
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit	
01	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	O	ALGAD	2	2			42	E	4	
02	Analiză matematică 1	F	O	AM1	2	2			53	E	5	
03	Chimie	F	O	CH	2		1		31	C	3	
04	Fizică	F	O	FIZ	3		1		53	E	5	
05	Geometrie descriptivă	F	O	GD	2	2			53	V	5	
06	Știința și ingineria materialelor	Di	O	SIM	3		2		53	E	5	
07	Limba engleză 1	C	A	LBE1		2			31	V	3	
	Limbi franceză 1			LBF1								
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					14	8	4	0	316	4E/1C/2V	30	
					26							
08	Educație fizică 1	C	L	EFIZ1		1			10	A/R	1	
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					0	1	0	0	10	1 A/R	1	
					1							

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul II (2) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
09	Analiză matematică 2	F	O	AM2	2	1			35	E	3
10	Metode numerice	F	O	MM	1		1		35	E	3
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	F	O	PCLP	1		2		35	V	3
12	Desen tehnic	F	O	DT	2		3		48	V	4
13	Tehnologia materialelor	Di	O	TM	3		2		60	E	5
14	Mecanică 1	Di	O	MEC1	2	2			48	E	4
15	Bazele economiei	F	O	BEC	1	1			25	C	2
16	Practica I	Di	O	PR1	30 ore				35	V	3
17	Limba engleză 2	C	A	LBE2		2			35	V	3
	Limbi franceză 2			LBF2							
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					12	6	8	0	356	4E/1C/4V	30
					26						
18	Educație fizică 2	C	L	EFIZ2		1			10	A/R	1
19	Tehnici de documentare-comunicare	C	L	TDC	2		1		30	V	3
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					2	1	1	0	40	1 A/R	4
					4						

ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I (3) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
01	Matematici speciale	F	O	MS	2	1			31	E	3
02	Infografică	F	O	INFRGR	1		3		53	V	5
03	Mecanică II	Di	O	MEC2	2	1	1		43	E	4
04	Rezistența materialelor	Di	O	RM	2	1	1		53	C	5
05	Electrotehnică și mașini electrice	Di	O	EME	2		1		31	E	3
06	Mecanica fluidelor, echip. hidraulice și pneumatice.	Di	O	MFEHP	2	1	1		43	E	4
07	Economia întreprinderii	De	O	ECI	1	1			31	V	3
08	Limba engleză 3	C	A	LBE3		2			31	V	3
	Limbi franceză 3			LBF3							
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					12	7	7	0	316	4E/1C/3V	30
					26						
09	Educație fizică 3	C	L	EFIZ3		1			10	A/R	1
10	Istoria tehnicii	C	L	ITEH	2	1			30	V	3
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					2	2	0	0	40	1A/R / 1V	4
					4						

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul II (4) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
11	Termotehnică și echipamente termice	Di	O	TET	2		1		34	E	3
12	Electronică	Di	O	ELTR	2		1		34	E	3
13	Bazele proiectării asistate de calculator	Di	O	BPAC	1		2		34	V	3
14	Organe de masini	Di	O	OM	2		1		34	E	3
15	Organe de masini - proiect	Di	O	OMpr				1	23	P	2
16	Prelucrări mecanice	Di	O	PM	2		1		34	C	3
17	Contabilitatea întreprinderii	De	O	CONTI	2	1			34	E	3
18	Contabilitatea întreprinderii - proiect	Di	O	CONTIpr				2	23	P	2
19	Legislație economică și de afaceri	Dj	O	LEA	2	1			34	V	3
20	Practica II	Di	O	PR2	60 ore				49	V	3
21	Limba engleză 4	C	A	LBE4		2			23	V	2
	Limbi franceză 4			LBF4							
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					13	4	6	3	356	4E/1C/4V/2P	30
					26						
22	Psihologia educatiei	C	L	PSE	1	1			20	V	2
23	Psihologia muncii	C	L	PSM	1	1			20	V	2
24	Educație fizică 4	C	L	EFIZ4		1			10	A/R	1
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					2	3	0	0	50	2V/ 1A/R	5
					5						

ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I (5) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
01	Tolerante și control dimensional	Di	O	TCD	3		2		50	E	5
02	Proiectarea produselor	Si	O	PP	2		1		30	E	3
03	Proiectarea produselor - proiect	Si	O	PPpr				1	26	P	2
04	Proiectare asistată de calculator	Si	O	PAC	1		3		50	V	5
05	Cercetare operațională	De	O	COP	2		2		40	E	4
06	Utilaje pentru prelucrări mecanice	Di	O	UPM	2		1		40	E	4
07	Finanțele întreprinderii	De	O	ECI	2	1			40	C	4
08	Ergonomie	De	A	ERG	2		1		40	C	3
09	Informatică managerială	De	A	IMag							
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					14	1	10	1	316	4E/2C/1V/1P	30
					26						
10	Tehnici de prospectare a pieței muncii	C	L	TPPM	1	1			20	V	2
11	Comunicare managerială	De	L	COM	1		2		20	V	2
12	Limba engleză în dom. profesional I	C	L	LBEDP1		2			20	V	2
	Limba franceză în dom. profesional I	C	L	LBFDPI							
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					2	3	2	0	60	3V	6
					7						

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul II (6) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
13	Bazele managementului	De	O	BM	1	1			35	V	3
14	Analiza economică	De	O	AE	2		1		35	C	3
15	Ingineria calității	Si	O	ICAL	3		1		45	E	4
16	Legislația muncii	Dj	O	LM	1	1			35	V	3
17	Ingineria și managementul sist. de producție 1	Se	O	IMSP1	4		2		60	E	5
18	Tehnologii de prelucrare mecanică 1	Si	O	TPM1	3		2		60	E	5
19	Dispozitive tehnologice	Si	O	DT	3		1		45	E	4
20	Practica II	De	O	PR3	60 ore				41	V	3
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					17	2	7	0	356	4E/1C/3V	30
					26						
21	Metode de munca în grup	C	L	MMG	1		2		30	V	3
22	Limba engleză în dom. profesional II	C	L	LBEDP2		2			20	V	2
	Limba franceză în dom. profesional II	C	L	LBFPD2							
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					1	2	2	0	50	2V	5
					5						

ANUL IV

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul I (7) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
01	Managementul resurselor umane	De	O	MRU	2	1			28	E	3
02	Management strategic	De	O	MS	2	1			28	C	3
03	Tehnologii de prelucrare mecanică 2	Si	O	TPM2	3		2		50	E	5
04	Tehnologii de prelucrare mec. - proiect	Si	O	TPMpr				3	30	P	3
05	Ingineria și manag. sist. de producție 2	Se	O	IMSP2	3		2		50	E	5
06	Dispozitive tehnologice - proiect	Si	O	DTpr				2	30	P	3
Pachet opțional 1											
07	Fabricație asistată de calculator	Si	A	FAC	2		1		36	V	4
08	Logistică industrială	Si	A	LIND	2		2		36	E	4
Pachet opțional 2											
07	Fiabilitate și mentenanță	Si	A	FM	2		1		36	V	4
08	Tehnici de analiză a sist. industriale	Si	A	TASI	2		2		36	E	4
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					14	2	7	5	288	4E/1C/1V/2P	30
					28						
09	Ecologie Industrială	C	L	ECO	2	1			30	V	3
10	Limba engleză în dom. profesional III	C	L	LBEDP3		2			20	V	2
	Limba franceză în dom. profesional III	C	L	LBFD3							
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					2	3	0	0	50	2V	5
					5						

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Codul disciplinei	Semestrul II (8) / 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	Forma evaluare	Puncte credit
11	Marketing	De	O	MKTG	2	2			50	C	3
12	Cultură organizațională	De	O	CORG	1	1			30	V	2
13	Manag. proiectelor de producție	De	O	MPP	2		1		30	E	3
14	Manag. pr. de producție - proiect	De	O	MPPpr				2	30	P	2
15	Modelare și simulare	De	O	MSim	1		2		30	C	3
16	Elaborare proiect de diplomă	Se	O	EPD				4	120	P	10
17	Practică IV	Se	O	PR4	90 ore				54	V	3
Pachet opțional 3											
18	Planificarea resurselor întreprinderii	Se	A	PLRI	1		2		40	E	2
19	Legislație comercială	Dj	A	LCOM	2	1			30	E	2
Pachet opțional 4											
18	Distribuția mărfurilor industriale	Se	A	DMI	1		2		40	E	1
19	Legislația proprietății intelectuale	Dj	A	LPI	2	1			30	E	2
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE					9	4	5	6	414	3E/2C/2V/2P	30
					24						
20	Limba engleză în dom. profesional IV	C	L	LBEDP2		2			20	V	2
	Limba franceză în dom. profesional IV	C	L	LBFPD2							
21	Susținere Examen de Diplomă	Si	L	SED					40	E	10
TOTAL DISCIPLINE LIBER ALESE					0	2	0	0	60	1V/1E	12
					5						

7. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (tabel RNCIS - grila 2)

Categoria disciplinei	Arii de conținut	Denumirea și obligativitatea disciplinei (O / A)		Nr. puncte de credit / competență								
				Profesionale						Transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
Discipline Fundamentale 45 PC	Matematică	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	O	4								
		Analiză matematică 1	O	5								
		Analiză matematică 2	O	3								
		Matematici speciale	O	3								
	Chimie - Fizică	Chimie	O	3								
		Fizică	O	5								
	Geometrie descriptivă și desen tehnic	Geometrie descriptivă	O	5								
		Desen tehnic	O	1	3							
	Aplicații software	Metode numerice	O	1		2						
		Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	O	1		2						
		Infografică	O			5						
	Economie	Bazele economiei	O		2							
TOTAL				31	5	9	0	0	0	0	0	
Discipline în Domeniu (discipline ingineresti) 62 PC	Știința și tehnologia materialelor	Știința și ingineria materialelor	O		5							
		Tehnologia materialelor	O		2			3				
	Mecanică aplicată	Mecanică I	O		4							
		Mecanică II	O		4							
		Rezistența materialelor	O		5							
		Organe de mașini	O		3							
		Organe de mașini - proiect	O		2							
	Electrotehnică - Electronică	Electrotehnică și mașini electrice	O		3							
		Electronică	O		3							
	Termotehnică	Termotehnică și echip. termice	O		3							
	Proiectare și fabricare asistate de calculator	Bazele proiectării asistate de calculator	O			3						
		Tolerante și control dimensional	O		1			1	3			
		Prelucrări mecanice	O						3			
	Practică	Utilaje pentru prelucrări mecanice	O						4			
		Practica I	O				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Practica II	O				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TOTAL				0	39	3	1	2	14	1	1	1
Discipline în Domeniu (discipline economice) 46 PC	Economie	Economia întreprinderii	O				1	2				
		Analiza economică	O				3					
	Finanțe - Contabilitate	Contabilitatea întreprinderii	O				2	1				
		Contabilitatea întreprinderii – proiect	O				1	1				
		Finanțele întreprinderii	O				2	2				
	Managementul întreprinderii	Ergonomie	A				2	1				
		Informatică managerială										
		Cercetare operațională	O			1	2	1				
		Bazele managementului	O		2			1				
		Managementul resurselor umane	O				1	2				
		Management strategic	O				1	2				
		Marketing	O				1	2				
		Cultură organizațională	O							2		
		Manag. proiectelor de producție	O				2	1				
		Manag. proiectelor de producție – proiect	O				1	1				
		Modelare și simulare	O				2		1			
	Practică	Practica III	O				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TOTAL				0	2	4	19,5	17,5	0,5	2,5	0,5	0,5
Discipline în Domeniu	Drept	Legislație economică și de afaceri	O		3							
		Legislația muncii	O		1		1	1				

Categoria disciplinei (discipline juridice) 8 PC	Arii de conținut	Denumirea și obligativitatea disciplinei (O / A)		Nr. puncte de credit / competență								
				Profesionale						Transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
		Legislație comercială	A				1	1				
		Legislația proprietății intelectuale										
		TOTAL		0	4	0	2	2	0	0	0	0
Discipline de Specialitate (discipline ingineresti) 42 PC	Dezvoltare produs	Proiectarea produselor	O				1	1	1			
		Proiectarea produselor - proiect	O					2				
	Tehnologii de fabricare	Tehnologii de prelucrare mecanică 1	O				1	1	3			
		Tehnologii de prelucrare mecanică 2	O				1	1	3			
		Tehnologii de prelucrare mecanică – pr.	O			1			2			
		Dispozitive tehnologice	O						4			
		Dispozitive tehnologice - proiect	O						3			
	Proiectare și fabricare asistate de calculator	Proiectare asistată de calculator	O			5						
		Fabricație asistată de calculator	A			2			2			
	Calitate	Fiabilitate și mentenanță										
		Ingineria calității	O				1	3				
	Logistică	Logistică industrială										
		Tehnici de analiză a sistemelor industriale	A				3	1				
		TOTAL		0	0	8	7	9	18	0	0	0
Discipline de Specialitate (discipline economice) 26 PC	Managementul întreprinderii	Ingineria și managementul sist. de producție 1	O				4	1				
		Ingineria și managementul sist. producției 2	O				2	2	1			
	Practică	Elaborare proiect de diplomă	O				2	1	2	2	2	1
		Practică IV	O				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Logistică	Planificarea resurselor întreprinderii	A			1		1				
		Distribuția mărfurilor industriale										
		TOTAL		0	0	1	8.5	5.5	3.5	2.5	2.5	1.5
Discipline Complementare 11 PC	Limbi moderne	Limba engleză I	A									3
		Limba franceză I										
		Limba engleză II	A									3
		Limba franceză II										
		Limba engleză III	A									3
		Limba franceză III										
		Limba engleză IV	A									2
		Limba franceză IV										
		TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	11
				31	50	25	38	36	36	6	4	14
Total puncte de credit				240								

8. BILANȚ GENERAL

Distribuția disciplinelor după criteriul conținutului

Nr. crt.	Discipline		Nr. de ore				Total				Standard ARACIS	
			An I	An II	An III	An IV	ore		%			
1	Fundamentale		476	98	0	0	574		18.21		> 17 %	
2	În Domeniu	Inginerești	226	494	112	0	1606	832	50,51	52.26	>38%	~55%
		Economice	0	98	270	280		648		40.70		~35%
		Juridice	0	42	28	42		112		7.04		~10%
3	De Specialitate	Inginerești	0	0	294	238	874	532	27,73	60,87	>25%	~55%
		Economice	0	0	84	258		342		39,13		~35%
4	Complementare		56	56	0	0	112		3,55		< 8 %	
TOTAL			758	788	788	818	3152		100			

Distribuția disciplinelor după criteriul obligativității

Nr. crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	Obligatorii (Impuse)	702	732	746	622	2802	88,9	
2	Opționale (Alese)	56	56	42	196	350	11,1	min. 10%
TOTAL		758	788	788	818	3152	100	
3	Facultative (Liber alese)	70	98	210	70	448	14,21	min. 10%

Distribuția punctelor de credit pe discipline și competențe

Categoria disciplinei		Nr. puncte de credit / competență									Total
		Profesionale						Transversale			
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	
Fundamentale		31	5	9	0	0	0	0	0	0	45
În Domeniu	Inginerești	0	39	3	1	2	14	1	1	1	62
	Economice	0	2	4	19.5	17.5	0.5	2.5	0.5	0.5	46
	Juridice	0	4	0	2	2	0	0	0	0	8
De Specialitate	Inginerești	0	0	8	7	9	18	0	0	0	42
	Economice	0	0	1	8.5	5.5	3.5	2.5	2.5	1.5	26
Complementare		0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
TOTAL		31	50	25	38	36	36	6	4	14	240

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. Sebastian PÂRLAC

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Dinel POPA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Eduard NIȚU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
Conf. univ. dr. ing. Alin RIZEA