



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA "VALAHIA" din TARGOVISTE
B-dul Regele Carol I, Nr. 2 - 130024 Târgoviște, Romania
Tel: +40-245-206101; Fax: +40-245-217692/211809
rectorat@valahia.ro, www.valahia.ro



Facultatea: INGINERIA MATERIALELOR ȘI MECANICĂ
Domeniul: INGINERIE MECANICĂ
Program de studii: ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: ZI
Cod: FIM-LME

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Ciclul I – LICENȚĂ

I - Misiunea programului de studiu

Misiunea de bază a programului de studiu ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE este una **didactică și de cercetare științifică**, fiind orientată spre dezvoltarea învățământului universitar în domeniul ingineriei mecanice, precum și spre extinderea activităților de cercetare, proiectare, dezvoltare tehnologică și managerială în domeniul ingineriei mecanice.

II - Obiectivele programului de studiu

Obiectivele programului ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE sunt:

- Adaptarea continuă a specializării la mediul economic și social ca o condiție fundamentală de existență și de performanță.
- Asigurarea unui răspuns pozitiv la nevoile sociale prin formarea de absolvenți care să posede cunoștințe solide în domeniul ingineriei mecanice și competențe adaptate la cerințele pieței muncii.

III – Cerințe pentru absolvirea ciclului

- Credite pentru discipline obligatorii și opționale 240 ECTS
din care: credite pentru practică 4 ECTS
credite pentru elaborarea proiectului de diplomă 10 ECTS
- Susținerea lucrării de diploma 10 ECTS (suplimentare)
- Educație fizică și sport 12 ECTS (suplimentare)

IV - Structura anului universitar (în săptămâni):

Anul de studii	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Refaceri credite		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	0	2+1*	1	12
II	14	14	3	3	2	3	2+1*	1	9
III	14	14	3	3	2	3	2+1*	1	9
IV	14	10+4**	3	3	1	4	2+1*	1	9

* o săptămână vacanță intersemestrială

** 4 săptămâni pentru elaborarea proiectului de diplomă

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

V - Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II
I	27	27
II	29	27
III	28	27
IV	27	26 (10 săpt.)

VI - Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări

Opțiunea pentru una din discipline opționale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile Legii nr. 1/2011;
- posibilitatea facultății de a realiza gruparea lor astfel încât, aceasta să conducă la eforturi financiare minime, eforturi reclamate de baza materială și de încadrarea cu personal didactic.

Pentru o disciplină opțională sau un modul opțional nu se pot înscrie mai mulți studenți decât numărul maxim care se stabilește de către Consiliul Facultății.

Dacă există mai multe cereri decât numărul maxim stabilit, departajarea pe discipline și module opționale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

VII - Condiții de înscriere în anul de studii următor

Studenții pot fi înscriși în anul următor în condițiile în care realizează numărul de puncte de credit ECTS conform R.A.U.S.

VIII – Competențe

Progranul de studii ECHIPAMETE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE asigură următoarele competențe:

1. *Competențe profesionale*

- Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei mecanice;
- Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice;
- Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice;
- Utilizarea sistemelor moderne de organizare și gestiune a fabricației echipamentelor pentru procese industriale;
- Asigurarea calității produselor și serviciilor din domeniul echipamentelor pentru procese industriale;
- Managementul și marketingul în domeniul fabricării și exploatării echipamentelor pentru procese industriale.

2. *Competențe transversale*

- Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor;
- Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru;
- Managementul de proiect specific;
- Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;
- Utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

IX. Planul de învățământ pe semestre

Anul I

Semestrul 1					Fondul de timp						Forma de verific.
Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	C	S	L	P	Total		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	LME1BF01	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	5	100	2	2	-	-	4	E	
2.	LME1BF02	Chimie tehnică	5	100	2	-	2	-	4	E	
3.	LME1BF03	Geometrie descriptivă	5	100	2	-	2	-	4	C	
4.	LME1BF04	Informatica aplicata	5	100	2	-	2	-	4	C	
5.	LME1BD05	Știința și ingineria materialelor	4	80	2	-	2	-	4	E	
6.	LME1BF06	Fizica 1	4	80	2	1	1	-	4	E	
7.	LME1BC07	Limba străină 1	2	40	-	2	-	-	2	C	
8.	LME1BC08	Educatie fizica si sport 1*	3*	60	-	1	-	-	1	V(A/R)	
Total discipline obligatorii			30+3*	600	12	6	9	-	27	4E,3C 1V	
Discipline facultative aferente programului de studiu											
9.	LME1BL09	Cultura și civilizație	2	40	2	1	-	-	3	C	
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	40	2	1	-	-	3	1C	

Discipline facultative aferente modului psihopedagogic										
1.	PP11BF01	Psihologia educației	5	56	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modului psihopedagogic			5	56	2	2	-	-	4	1E

Anul I Semestrul 2

Semestrul 2					Fondul de timp						Forma de verific.
Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	C	S	L	P	Total		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10.	LME1BF10	Analiză matematică	4	80	2	2	-	-	4	E	
11.	LME1BD11	Mecanica 1	4	80	2	1	-	-	3	E	
12.	LME1BF12	Desen tehnic și infografică	4	80	2	-	2	-	4	C	
13.	LME1BD13	Tehnologia materialelor	4	80	2	-	1	-	3	E	
14.	LME1BF14	Metode numerice	4	80	2	-	1	-	3	C	
15.	LME1BF125	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare	4	80	2	-	1	-	3	C	
16.	LME1BF16	Fizica 2	4	80	2	1	1	-	4	E	
17.	LME1BC17	Limba străină 2	2	40	-	2	-	-	2	C	
18.	LME1BC18	Educatie fizica si sport 2*	3*	60	-	1	-	-	1	V(A/R)	
Total discipline obligatorii			30+3*	600	14	7	6	-	27	4E,4C 1V	
Discipline facultative aferente programului de studiu											

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

19.	LME1LC19	Istoria științei și tehnicii	2	40	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	40	2	1	-	-	3	
					3					1C

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP11BF02	Fundamentele pedagogiei Teoria și metodologia curriculum-ului	5	56	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	56	2	2	-	-	4	
					4					1E

Anul II

Semestrul 3

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	LME2BD20	Mecanică 2	4	80	2	2	-	-	4	E
2.	LME2BD21	Termotehnică și mașini termice	4	80	2	-	2	-	4	E
3.	LME2BD22	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	4	80	2	-	2	-	4	E
4.	LME2BD23	Toleranțe și control dimensional	4	80	2	-	1	-	3	C
5.	LME2BD24	Rezistența materialelor 1	5	100	2	-	2	-	4	E
6.	LME2BD25	Electrotehnică și mașini electrice	4	80	2	-	1	-	3	C
7.	LME2BF26	Grafică asistată de calculator I(AUTOCAD)	3	60	2	-	2	-	4	C
8.	LME2BC27	Limba străină 3	2	40	-	2	-	-	2	C
9	LME2BC28	Educație fizică și sport 3*	3*	60	-	1	-	-	1	V(A/R)
Total discipline obligatorii			30+3*	600	14	5	10	-	29	4E,4C, 1V
					29					
Discipline facultative aferente programului de studiu										
10.	LME2LC29	Psihologie industrială	2	40	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	40	2	1	-	-	3	
					3					1C

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP12BF01	Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării	5	56	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	56	2	2	-	-	4	
					4					1E

Anul II

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

Semestrul 4

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	LME2BD30	Electronică aplicată	4	80	2	-	2	-	4	C
12.	LME2BD31	Rezistența materialelor 2	5	100	3	-	2	-	5	E
13.	LME2BF32	Grafică asistată de calculator 2(AUTOCAD)	4	80	2	-	2	-	4	E
14.	LME2BD33	Mecanisme	5	100	2	-	2	-	4	E
15.	LME2BD34	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere	4	80	2	-	1	-	3	E
16.	LME2BD35	Automatică	4	80	2	-	2	-	4	C
17.	LME2BC36	Limba străină 4	2	40	-	2	-	-	2	C
18.	LME2BC37	Educație fizică și sport 4*	3*	60	-	1	-	-	1	V(A/R)
19.	LME2BD38	Practică 1	2	40	3 săptămâni x 30 ore					C
Total discipline obligatorii			30+3*	600	13	3	11	-	27	4E,4C,1V
					27					
Discipline facultative aferente programului de studiu										
20.	LME2LC39	Estetica și design industrial	2	40	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	40	2	1	-	-	3	1C
					3					

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.										
1.	PP12BD02	Didactica specialității	5	56	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	56	2	2	-	-	4	1E
					4					

Anul III

Semestrul 5

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	LME3BD40	Organe de mașini 1	5	100	2	-	1	1	4	E
2.	LME3BD41	Vibrații mecanice	4	80	2	-	2	-	4	C
3.	LME3BD42	Acționări hidraulice și pneumatice	5	100	2	-	1	1	4	E
4.	LME3BS43	Operații unitare 1	4	80	2	-	1	1	4	E
5.	LME3BS44	Modelarea 3D a structurilor mecanice (SOLID WORKS)	4	80	2	-	2	-	4	C
6.	LME3BS45	Instalații frigorifice	4	80	2	-	1	1	4	E
Total discipline obligatorii			26	520	12	-	8	4	24	4E,2C
					24					
Discipline opționale										

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

7.	LME3OS46	Ingineria proceselor fizico-chimice	4	80	2	-	2	-	4	C
	LME3OS47	Control dimensional integrat								
Total discipline optionale			4	80	2	-	2	-	4	1C
Discipline facultative aferente programului de studiu										
8.	LME3LC48	Sisteme multimedia	2	40	2	-	2	-	4	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	40	2	-	2	-	4	1C
						4				

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP13BD02	Instruire asistată de calculator	2	28	1	1	-	-	2	C
2.	PP13BD01	Practica pedagogica în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	42	-	3	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	70	1	4	-	-	5	2C
						5				

**Anul III
Semestrul 6**

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	LME3BD49	Organe de mașini 2	5	100	2	-	2	2	6	E
10.	LME3BS50	Operații unitare 2	4	80	2	-	1	2	5	C
11.	LME3BS51	Analiza cu elemente finite	4	80	2	-	2	-	4	C
12.	LME3BS52	Instalații statice de proces 1	5	100	2	-	2	-	4	E
13.	LME3BS53	Proiectare asistată de calculator 1 (CATIA V5)	5	100	2	-	2	-	4	E
14.	LME3BS54	Masini pentru industrii de proces 1	5	100	2	-	1	1	4	E
15.	LME3BD55	Practica 2	2	40	3 săptămâni × 30 ore				C	
Total discipline obligatorii			30	600	12	-	10	5	27	4E,3C
						27				
Discipline facultative aferente programului de studiu										
16.	LME3LC56	Plăci achizitii date si periferice	2	40	2	-	2	-	4	C
17.	LME3LC57	Limba straina 5	2	40		2	-	-	2	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			4	80	2	2	2	-	6	2C
						6				

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP13BF03	Managementul clasei de elevi	3	28	1	1	-	-	2	E
2.	PP13BD01	Practica pedagogica în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	2	36	-	3	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	64	1	4	-	-	5	1E,1C
						5				

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

Anul IV

Semestrul 7

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	LME4BS58	Instalații statice de proces 2	4	80	2	-	1	1	4	E
2.	LME4BS59	Masini pentru industrii de proces2	4	80	2	-	1	1	4	E
3.	LME4BS60	Tehnologii de fabricare și montaj a echipamentelor de proces	4	80	2	-	2	-	4	E
4.	LME4BS61	Tehnologii și echipamente pentru deformări plastice la rece	4	80	2	-	-	2	4	E
Total discipline obligatorii			16	320	8	-	4	4	16	4E
					16					
Discipline optionale										
5.	LME4BD62	Sisteme integrate de fabricație	4	80	2	-	1	1	4	C
	LME4BD63	Tribologie								
6.	LME4OS64	Instalații de ridicat și transportat	5	100	2	-	2	-	4	C
	LME4OS65	Proiectare asistată de calculator 2 (CATIA V5)								
7.	LME4OS66	Managementul proiectelor	5	100	2	1	-	-	3	C
	LME4OS67	Creativitate tehnica si inventica								
Total discipline optionale			14	280	6	1	3	1	11	3C
					11					
Discipline facultative aferente programului de studiu										
8.	LME4LC68	Întocmirea proiectelor pentru programe de finanțare	2	40	2	-	-	2	4	C

Anul IV
Semestrul 8 (10 săptămâni)

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	LME4BC69	Management	2	40	2	1	-	-	3	C
10.	LME4BC70	Economie	2	40	2	1	-	-	3	C
11.	LME4BS71	Mentenanța și fiabilitatea instalațiilor	3	60	2	2	-	-	4	C
12.	LME4BS72	Instalații de ventilare și climatizare	4	60	2	-	2	-	4	E
13.	LME4BS73	Practica pentru elaborarea proiectului de diploma	10	200	4 săptămâni × 30 ore					C
Total discipline obligatorii			21	420	8	4	2	-	14	1E, 4C
					14					
14.	LME4OS74	Inginerie asistată de calculator	3	60	2	-	2	-	4	E
	LME4OS75	Transport operational în industria echipamentelor de proces								
15.	LME4OS76	Echipamente si instalatii pentru prevenirea poluarii mediului	3	60	2	-	2	-	4	E
	LME4OS77	Protectia anticoroziva a echipamentelor de proces								
16.	LME4OS78	Agregate cu tambur rotativ	3	60	2	-	2	-	4	E
	LME4OS79	Echipamente si tehnologii pentru ambalarea produselor								
Total discipline optionale			9	180	6	-	6	-	12	3E
					12					
Discipline facultative aferente programului de studiu										

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

17.	LME4LC80	Managementul calității	2	40	2	-	-	2	4	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	40	3			4	1C	

VIII. BILANȚ GENERAL

Nr.crt	Tipuri de discipline	Total ore fizice	Pondere %	Standard specific
1.	DISCIPLINE FUNDAMENTALE (cod F)	602	18,88	min 17 %
2.	DISCIPLINE DIN DOMENIU (cod D)	1078	39,46	min 38 %
	PRACTICA (cod D)	180		
3.	DISCIPLINE DE SPECIALITATE (cod S)	1040	34,51	min 25 %
	PRACTICA pentru elaborarea lucrării de diploma (cod S)	60		
4.	DISCIPLINE COMPLEMENTARE (cod C)	228	7,15	max 8 %
	TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII (cod D) ȘI OPȚIONALE (cod O)	3188	100	3180 - 3320
5.	Total DISCIPLINE OPȚIONALE (cod O)	330	10,35	min 10 %
6.	Total DISCIPLINE FACULTATIVE (cod L)	412	12,92	min 10 %

Anul	Ore de curs	Ore de aplicații	Examene	Colocvii
I	26 × 14	28 × 14	8 E	7C, 2V
II	27 × 14	29 × 14	8 E	7C, 2V
III	26 × 14	29 × 14	8 E	6C
IV	14 × 14 14 × 10	13 × 14 12 × 10	8 E	7C
Practica	180+60			
Total	1442	1506	32	31
Raport ore aplicatii/ore curs =1,044 (Standarde specifice 1/1 ±20%)			Raport nr. examene > nr. colocvii, verificari (Standard specific E≥C)	

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN