



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

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

F 010.2010 Ed.1

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

SMQ/FOMULARE

V - Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II
I	26	27
II	27	27
III	27	27
IV	27	28

VI - Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări

- Opțiunea pentru una din discipline optionale 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

Programul 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.

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROȘ

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

SMQ/FOMULARE

IX. Planul de învățământ pe semestre

Semestrul 1

Anul I

Semestrul 1		Anul I								
Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
0	1	2	3	4	C	S	L	P	Total	10
1.	LME1BF01	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	5	125	2	2	-	-	4	E
2.	LME1BF02	Chimie tehnică	5	125	2	-	2	-	4	E
3.	LME1BF03	Geometrie descriptivă și desen tehnic	5	125	2	-	2	-	4	C
4.	LME1BF04	Informatica aplicata	4	100	1	-	2	-	3	C
5.	LME1BD05	Știința și ingineria materialelor	5	125	2	-	2	-	4	E
6.	LME1BF06	Fizica I	4	100	2	1	1	-	4	E
7.	LME1BC07	Limba străină I	2	50	-	2	-	-	2	C
8.	LME1BC08	Educatie fizica si sport 1*	3*	75	-	1	-	-	1	V(A/R)
Total discipline obligatorii			30+3*	750+75*	11	6	9	-	26	4E,3C 1V
Discipline facultative aferente programului de studiu					26					
9.	LME1BL09	Cultura și civilizație	2	50	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	50	2	1	-	-	3	
					3				1C	
Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP11BF01	Psihologia educației	5	125	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	2	2	-	-	4	
					4				1E	

Anul I

Anul I

Semestrul 2

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
10.	LME1BF10	Analiză matematică	4	100	2	2	-	-	4	E
11.	LME1BD11	Mecanica I	4	100	2	1	-	-	3	E
12.	LME1BF12	Desen tehnic	4	100	2	-	2	-	4	C
13.	LME1BD13	Tehnologia materialelor	4	100	2	-	1	-	3	E
14.	LME1BF14	Metode numerice	4	100	2	-	2	-	4	C
15.	LME1BF125	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	4	100	1	-	1	-	2	C
16.	LME1BF16	Fizica 2	4	100	2	1	1	-	4	E
17.	LME1BC17	Limba străină 2	2	50	-	2	-	-	2	C
18.	LME1BC18	Educație fizică și sport 2*	3*	75	-	1	-	-	1	V(A/R)
Total discipline obligatorii			30+3*	750+75*	13	7	7	-	27	4E,4C 1V
					27					

Rector,
Conf. univ. dr. Calin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2018-2019

Discipline facultative aferente programului de studiu										
19.	LME1LC19	Istoria științei și tehnicii	2	50	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	50	2	1	-	-	3	
						3				1C

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP11BF02	Fundamentele pedagogiei Teoria și metodologia curriculum-ului	5	125	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	2	2	-	-	4	
						4				1E

Semestrul 3

Anul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	LME2BD20	Mecanică 2	4	100	2	2	-	-	4	E
2.	LME2BD21	Termotehnică și mașini termice	4	100	2	-	1	-	3	E
3.	LME2BD22	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	4	100	2	-	1	-	3	E
4.	LME2BD23	Toleranțe și control dimensional	5	125	2	-	2	-	4	C
5.	LME2BD24	Rezistența materialelor I	5	125	2	-	2	-	4	E
6.	LME2BD25	Electronică aplicată	3	75	2	-	1	-	3	C
7.	LME2BF26	Grafică asistată de calculator I(AUTOCAD)	3	75	1	-	2	-	3	C
8.	LME2BC27	Limba străină 3	2	50	-	2	-	-	2	C
9.	LME2BC28	Educație fizică și sport 3*	3*	75	-	1	-	-	1	V(A/R)
Total discipline obligatorii			30+3*	750+75*	13	5	9	-	27	4E,4C, 1V
Discipline facultative aferente programului de studiu										
10.	LME2LC29	Psihologie industrială	2	50	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	50	2	1	-	-	3	
						3				1C

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP12BF01	Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării	5	125	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	2	2	-	-	4	
						4				1E

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

Anul II
Semestrul 4

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	LME2BD30	Electrotehnică și mașini electrice	4	100	2	-	2	-	4	C
12.	LME2BD31	Rezistența materialelor 2	5	125	2	-	2	-	4	E
13.	LME2BF32	Grafică asistată de calculator 2(AUTOCAD)	4	100	2	-	2	-	4	E
14.	LME2BD33	Mecanisme	5	125	2	-	2	-	4	E
15.	LME2BD34	Prelucrări prin așchiere și mașini unelte	4	100	2	-	2	-	4	E
16.	LME2BD35	Automatică	4	100	2	-	2	-	4	C
17.	LME2BC36	Limba străină 4	2	50	-	2	-	-	2	C
18.	LME2BC37	Educație fizică și sport 4*	3*	75	-	1	-	-	1	V(A/R)
19.	LME2BD38	Practică 1	2	50	3 săptămâni x 40 ore					C
Total discipline obligatorii			30+3*	750+75*	12	3	12	-	27	4E,4C, 1V
Discipline facultative aferente programului de studiu					27					
20.	LME2LC39	Estetica și design industrial	2	50	2	1	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu					2	1	-	-	3	
Discipline facultative aferente modului psihopedagogic					3					1C
1.	PP12BD02	Didactica specialității	5	125	2	2	-	-	4	E
Total discipline facultative aferente modului psihopedagogic					2	2	-	-	4	
					4					1E

Semestrul 5

Anul III

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	LME3BD40	Organe de mașini 1	5	125	2	-	1	1	4	E
2.	LME3BD41	Vibrații mecanice	4	100	2	-	2	-	4	C
3.	LME3BD42	Acționări hidraulice și pneumatice	5	125	2	-	2	-	4	E
4.	LME3BS43	Control dimensional integrat	4	100	2	-	2	-	4	E
5.	LME3BS44	Modelarea 3D a structurilor mecanice (SOLID WORKS)	4	100	2	-	2	-	4	C
6.	LME3BS45	Instalații frigorifice	4	100	2	-	2	-	4	E
Total discipline obligatorii			26	650	12	-	10	2	24	4E,2C
					24					

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

From (III) $\rightarrow$ (IV) $\rightarrow$ (V)

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2018-2019

Discipline optionale										
7.	LME3OS46	Ingineria proceselor fizico-chimice I	4	100	2	-	1	-	3	C
	LME3OS47	Operatii unitare 1								
Total discipline optionale			4	100	2	-	1	-	3	1C
Discipline facultative aferente programului de studiu										
8.	LME3LC48	Sisteme multimedia	2	50	2	-	2	-	4	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	50	2	-	2	-	4	
			4						1C	

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP13BD02	Instruire asistată de calculator	2	50	1	1	-	-	2	C
2.	PP13BD01	Practica pedagogica în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	75	-	3	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	1	4	-	-	5	
			5						2C	

Anul III
Semestrul 6

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
0	1	2			C	S	L	P	Total	
9.	LME3BD49	Organe de mașini 2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	LME3BS50	Analiza cu elemente finite	5	125	2	-	2	2	6	E
11.	LME3BS51	Instalații statice de proces 1	5	125	2	-	2	-	4	C
12.	LME3BS52	Masini pentru industrii de proces 1	5	125	2	-	2	1	5	E
13.	LME3BD53	Practica 2	2	50	2	-	2	1	5	E
Total discipline obligatorii			22	550	3 săptămâni × 40 ore					C
Discipline optionale					8	-	8	4	20	3E,2C
14.	LME3BS54	Ingineria proceselor fizico-chimice 2	5	125	2	-	2	-	4	C
	LME3BS55	Operații unitare 2								
15.	LME4BC56	Economie generală	3	75	2	1	-	-	3	C
	LME4BC57	Management și marketing								
	LME4BC58	Etică și integritate academică								
Total discipline optionale			8	200	4	1	2	-	7	2C
Discipline facultative aferente programului de studiu										
16.	LME3LC59	Plăci achiziții date și periferice	2	50	2	-	2	-	4	C
17.	LME3LC60	Limba străină 5	2	50	2	-	2	-	4	C
Total discipline facultative aferente programului de studiu			4	100	2	2	2	-	6	2C
			6							

Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic										
1.	PP13BF03	Managementul clasei de elevi	3	75	1	1	-	-	2	E
2.	PP13BD01	Practica pedagogica în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	2	50	-	3	-	-	3	C
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	1	4	-	-	5	
			5						1E,1C	

Rector,
Conf. univ. dr. Călin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

Semestrul 7

Anul IV

Nr. Crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	LME4BS61	Instalații statice de proces 2	5	125	23	-	1	1	5	E
2.	LME4BS62	Masini pentru industrii de proces2	5	125	3	-	1	1	5	E
3.	LME4BS63	Tehnologii de fabricare și montaj a echipamentelor de proces	4	100	2	-	2	-	4	E
4.	LME4BS64	Tehnologii și echipamente pentru deformări plastice la rece	4	100	2	-	1	-	3	E
Total discipline obligatorii			18	450	10	-	5	2	17	4E
Discipline optionale					17					
5.	LME4BD65	Tribologie	4	100	2	2	-	-	4	C
	LME4BD66	Managementul proiectelor								
6.	LME4OS67	Instalații de ridicat și transportat	4	100	2	-	1	-	3	C
	LME4OS68	Proiectare asistată de calculator I (CATIA V5)								
7.	LME4OS69	Sisteme integrate de fabricație	4	100	2	1	-	-	3	C
	LME4OS70	Creativitate tehnica si inventica								
Total discipline optionale			12	300	6	3	1	-	10	3C
Discipline facultative aferente programului de studiu					10					
8.	LME4LC71	Întocmirea proiectelor pentru programe de finanțare	2	50	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 verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	LME4BS72	Inginerie asistată de calculator	3	75	2	-	2	1	5	C
10.	LME4BS73	Proiectare asistată de calculator 2 (CATIA V5)	3	75	2	-	2	-	4	E
11.	LME4BS74	Echipamente si instalatii pentru prevenirea poluarii mediului	3	75	2	-	2	-	4	E
12.	LME4BS75	Mentenanța și fiabilitatea instalațiilor	3	75	2	2	-	-	4	C
13.	LME4BS76	Instalații de ventilare și climatizare	3	75	2	-	2	-	4	E
14.	LME4BS77	Practica pentru elaborarea proiectului de diploma	10	250	4 săptămâni × 40 ore					C
Total discipline obligatorii			25	625	10	2	8	1	21	3E, 3C
15.	LME4OS78	Transport operational în industria echipamentelor de proces	3	75	2	-	2	-	4	E
	LME4OS79	Protectia anticoroziva a echipamentelor de proces								
16.	LME4OS80	Agregate cu tambur rotativ	2	50	2	-	1	-	3	E
	LME4OS81	Echipamente si tehnologii pentru ambalarea produselor								
Total discipline optionale			5	125	4	-	3	-	7	2E
					7					

Rector,
Conf. univ. dr. Calin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2018-2019

Discipline facultative aferente programului de studiu									
17.	LME4LC80	Managementul calității	2	50	2	-	-	2	4
Total discipline facultative aferente programului de studiu			2	50	2	-	-	2	4
			4				1C		

VIII. BILANȚ GENERAL

Nr.crt	Tipuri de discipline	Total ore fizice	Pondere %	Standard specific
1.	DISCIPLINE FUNDAMENTALE (cod F)	560	17,77	min 17 %
2.	DISCIPLINE DIN DOMENIU (cod D)	1078	41,81	min 38 %
	PRACTICA (cod D)	240		min 4 săpt.
3.	DISCIPLINE DE SPECIALITATE (cod S)	1064	33,75	min 25 %
4.	DISCIPLINE COMPLEMENTARE (cod C)	210	6,37	max 8 %
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE		3152	100	3152 - 3376
5.	DISCIPLINE OPȚIONALE (cod O)	350	11,10	min 10 %
6.	DISCIPLINE FACULTATIVE (cod L)	412	13,07	min 10 %
7.	MODULUL DE PREGĂTIRE PSIHO-PEDAGOGICĂ	364		
8.	PRACTICA pentru elaborarea lucrării de diploma (cod S)	160		min 2 săpt.

Anul	Ore de curs	Ore de aplicații	Examene	Colocvii
I	24 × 14	29 × 14	8 E	7C, 2V
II	25 × 14	29 × 14	8 E	8C, 2V
III	26 × 14	28 × 14	8 E	6C
IV	16 × 14 14 × 10	11 × 14 14 × 10	9 E	6C
Practica		240		
Total	1414	1738	33	31
		3152		
Raport ore curs /ore aplicatii =0,81 (Standarde specifice 1/1 ±20%)			Raport nr. examene > nr. colocvii, verificari (Standard specific E≥C)	

Rector,
Conf. univ. dr. Calin OROS

Decan,
Prof. dr. ing. Vasile BRATU

Director departament,
Prof. dr. ing. Cornel MARIN

F 010.2010.Ed.1

SMQ/FOMULARE

