



UNIVERSITATEA "EFTIMIE MURGU" DIN REȘIȚA

Facultatea de Inginerie și Management

P-ța Traian Vuia, nr. 1-4, 320085-Reșița, Tel: +40 374 810706, Fax: +40 374 810712
E-mail: decan_fim@uem.ro, www.uem.ro

Aprobat în ședința Senatului din data _____

PREȘEDINTE,
Prof. univ. dr. ing.
DOINA FRUNZĂVERDE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

(valabil pentru Studiile de Master de 2 ani,
începând cu anul universitar 2018-2019)

Pentru domeniul:

Inginerie mecanică

Programul de studii:

Concepția și testarea sistemelor mecanice

DECAN
Prof. univ. dr. ing. Codruța-Oana HAMAT

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Conf. univ. dr. ing. Călin-Octavian MICLOȘINĂ

Facultatea de Inginerie și Management
Ciclul de studii: Master
Domeniul de studii: Inginerie mecanică
Programul de studii: Concepția și testarea sistemelor mecanice
Durata studiilor: 2 ani
Forma de învățământ: cu frecvență
Se aplică începând cu anul universitar 2018-2019

Aprobat în ședința Senatului
din data _____

PREȘEDINTE,
Prof. univ. dr. ing.
DOINA FRUNZĂVERDE

MISIUNEA ȘI OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII

Concepția și testarea sistemelor mecanice este un program de studii de tip **master profesional**, cu durata de 2 ani. Absolvenții acumulează 120 de credite transferabile.

Misiunea programului de studii este derivată din misiunea asumată de Universitatea „Eftimie Murgu” din Reșița, care se referă la formarea continuă de specialiști cu pregătire superioară în domeniul științelor ingineresti, adaptată cerințelor pieței muncii, precum și la asigurarea dezvoltării personale a absolvenților prin formarea de competențe transversale, necesare specialiștilor în domeniul Inginerie Mecanică.

Obiectivul general este formarea de specialiști cu înalt nivel de calificare (7 EQF/ CEC) în domeniul Inginerie Mecanică, prin creșterea gradului de profesionalizare a absolvenților de studii de licență în domeniu sau domenii apropiate, în sensul dobândirii de cunoștințe, abilități, respectiv competențe profesionale și transversale, în concordanță cu cerințele de pe piața muncii.

Obiectivele specifice ale programului de studii sunt reprezentate de transmiterea cunoștințelor teoretice și formarea abilităților practice necesare absolvenților, pentru ca aceștia să poată ocupa poziții cheie în sectoarele de proiectare-dezvoltare sau în managementul unor companii cu profil mecanic. În acest scop, pe parcursul studiului, masteranzii vor aborda, în special, tematici referitoare la alegerea și caracterizarea materialelor, analiza statică și dinamică utilizând metoda elementelor finite, proiectarea tehnologică asistată, programarea echipamentelor cu comandă numerică, testarea și diagnosticarea sistemelor mecanice, mentenanța echipamentelor, prototipare rapidă și inginerie inversă, managementul proiectelor.

COMPETENȚE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

I. Competențe profesionale

CP1: Concepția și proiectarea sistemelor mecanice.

CP2: Utilizarea tehnicilor asistate de calculator la analiza și fabricația componentelor mecanice.

CP3: Aplicarea tehnicilor și metodelor de investigare experimentală a sistemelor mecanice.

CP4: Diagnosticarea sistemelor mecanice și asigurarea mentenanței acestora.

II. Competențe transversale

CT1: Competențe de comunicare, scrisă și orală, în domeniul științei.

CT2: Utilizarea tehnologiei informației și comunicării.

CT3: Abilități de interrelaționare, de lucru în echipă și de management.

DECAN
Prof. univ. dr. ing. Codruța-Oana HAMAT

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Conf. univ. dr. ing. Călin-Octavian MICLOȘINĂ

Facultatea de Inginerie și Management
 Ciclul de studii: Master
 Domeniul de studii: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Concepția și testarea sistemelor mecanice
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Se aplică începând cu anul universitar 2018-2019

Aprobat în ședința Senatului
 din data _____

PREȘEDINTE,
 Prof. univ. dr. ing.
DOINA FRUNZĂVERDE

PREZENTAREA SINTETICĂ A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. Titlul obținut la absolvire: Master în domeniul Inginerie Mecanică

II. Cerințe pentru obținerea Diplomei de Master:

- ✓ 120 credite la disciplinele din planul de învățământ;
- ✓ Promovarea examenului de disertație, pentru care se acordă 10 credite.
 Aceste 10 credite se acordă în plus față de cele 120, care trebuie acumulate prin promovarea disciplinelor din planul de învățământ.

III. Condiții de admitere:

Admiterea pentru studiile universitare de master se face prin concurs organizat conform Metodologiei de organizare și desfășurare a admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și de master, Cod: R71, valabilă în anul în care se organizează concursul de admitere, și în concordanță cu legea nr. 288/2004.

Locurile fără taxă, finanțate de la bugetul de stat, se ocupă în ordinea descrescătoare a mediei de admitere, în limita numărului de locuri permise de la ministerul de resort. Locurile cu taxă se ocupă tot în ordinea descrescătoare a mediei de admitere, în limita numărului de locuri aprobate de Senatul Universității „Eftimie Murgu” din Reșița.

Statutul de student fără taxă/cu taxă, dobândit în urma admiterii, se păstrează numai în anul I de studii. Pentru anul următor, acest statut se obține în funcție de performanțele profesionale, conform Regulamentului privind reclassificarea studenților pe locurile finanțate de la buget la Universitatea „Eftimie Murgu” din Reșița, Cod: R5.

IV. Structura anilor de studii:

a. Activitatea didactică și activitățile practice:

Numărul de ore de activitate didactică pe ciclul de studii de master este de 784 ore, iar numărul total al orelor de activități ale studenților de practică profesională / de proiectare / cercetare și elaborare a lucrării de disertație este de 784 ore, după cum urmează:

Anul de studii	Activități didactice					Practică				
	Sem. I		Sem. II		Total ore	Sem. I		Sem. II		Total ore
	săpt.	ore/săpt.	săpt.	ore/săpt.		săpt.	ore/săpt.	săpt.	ore/săpt.	
I	14	14+3 P*	14	16+1 P*	420+ 56 P*	14	11	14	11	308
II	14	14+4 P*	14	4 P*	196+ 112 P*	14	10	14	24	476
Total					784					784

*P - activități didactice frontale la Practică profesională / de proiectare, Practică pentru elaborarea lucrării de disertație și la Elaborarea lucrării de disertație.

DECAN
 Prof. univ. dr. ing. Codruța-Oana HAMAT

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
 Conf. univ. dr. ing. Călin-Octavian MICLOȘINĂ

Facultatea de Inginerie și Management
 Ciclul de studii: Master
 Domeniul de studii: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Concepția și testarea sistemelor mecanice
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Se aplică începând cu anul universitar 2018-2019

Aprobat în ședința Senatului
 din data _____

PREȘEDINTE,
 Prof. univ. dr. ing.
 DOINA FRUNZĂVERDE

b. Sesiunile de examene și vacanțele:

Anul de studii	Sesiunile de examene [săpt.]					Vacanțe [săpt.]		
	Iarnă	Iarnă (restanțe + diferențe)	Vară	Vară (restanțe + diferențe)	Toamnă (reexaminări + diferențe cazuri speciale)	Iarnă	Primăvară*	Vară
I	3	1	3	1	2	2	2	11
II	3	1	3	1	2	2	2	-

* Vacanța de primăvară se compune din o săptămână de vacanță după sesiunea de iarnă și o săptămână de Paști

V. Condiții de promovare a unui an de studii:

Promovarea fiecărui an de studii este condiționată de realizarea celor 60 de credite aferente disciplinelor obligatorii și/sau opționale din planul de învățământ al programului de master.

Studentul poate trece în anul următor de studii fără să realizeze toate punctele de credit, după cum urmează:

- Din anul I în anul II, dacă a realizat minimum 40 de credite din 60 aferente disciplinelor obligatorii și/sau opționale din planul de învățământ al programului de master, în caz contrar va fi exmatriculat;
- Promovarea anilor terminali și prezentarea la examenul de disertație este condiționată de realizarea, cumulativ (anii I-II), a celor 120 de credite aferente disciplinelor obligatorii și/sau opționale din planul de învățământ al programului de studii. Studenții din anii terminali, care au încă discipline nepromovate, pot să le refacă în anul universitar suplimentar.

VI. Bilanțul general al ponderii disciplinelor de studii:

Tip Discipline	Nr. de ore	Pondere [%]	Categorie discipline	Nr. de ore	Pondere [%]
Obligatorii	1568	100,00	Discipline de aprofundare	784	50,00
- Asistate integral	- 616	39,29	Discipline de cunoaștere avansată	392	25,00
- Asistate parțial	- 952	60,71	Discipline de sinteză	392	25,00
Ore didactice	784	50,00	Total	1568	100,00
Facultative*	240	15,31			
Total	1568+240	100,00+15,31			

*fără discipline DPPD

Raportul ore de curs / ore de aplicații: $336 / 280 = 1,20$.

VII. Programul de formare psihopedagogică Nivel II

Se pot înscrie pentru concursul de admitere la Programul de formare psihopedagogică Nivelul II, învățământ cu frecvență din cadrul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, masteranzii anului I înmatriculați la Universitatea „Eftimie Murgu” din Reșița, care au absolvit cursurile de formare psihopedagogică inițială – Nivelul I. Programul de formare psihopedagogică Nivelul II se adresează celor care doresc să obțină certificatul de atestare în profesia didactică pentru învățământul liceal, postliceal și universitar, în specializarea corespunzătoare diplomei de licență/master, în condițiile prevăzute de lege. Disciplinele și activitățile didactice se parcurg și se promovează în anii de studiu și în semestrele prevăzute în planul de învățământ al Programului de formare psihopedagogică Nivelul II (conform planului de învățământ DPPD).

DECAN
 Prof. univ. dr. ing. Codruța-Oana HAMAT

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
 Conf. univ. dr. ing. Călin-Octavian MICLOȘINĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT Anul I

Facultatea de Inginerie și Management
 Ciclul de studii: Master
 Domeniul de studii: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Concepția și testarea sistemelor mecanice
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Se aplică începând cu anul universitar 2018-2019

Aprobat în ședința Senatului
 din data _____

PREȘEDINTE,
 Prof. univ. dr. ing.
DOINA FRUNZĂVERDE

Cod disciplină	Denumire disciplină	Cre- dite	Nr. de ore pe săptămână					S.I.	Eva- luare	Cat Dis.	
			Format	C	S	L	P				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Anul I, Semestrul I											
A. Discipline obligatorii											
18CTSM*1001AO2010	Alegerea și caracterizarea materialelor	4	2+1	2	0	1	0	58	E	A	
18CTSM*1002AO2002	Proiectarea tehnologică asistată a componentelor mecanice	6	2+2	2	0	0	2	94	E	A	
18CTSM*1003AO2020	Testarea vibroacustică a structurilor metalice	6	2+2	2	0	2	0	94	E	A	
18CTSM*1004CO2100	Metode și tehnici de cercetare experimentală	4	2+1	2	1	0	0	58	E	C	
18CTSM*1005AP1414	Practică profesională / de proiectare I	10	14 săptămâni x 11 ore				3	54	VP	A	
Total Credite/Semestru; Ore/Săptămână		30	28	8	1	3	2	358	4E+	1VP	
				11 Practică			3				
B. Discipline facultative											
18CTSM*1006CF0060	Voluntariat	2	60 ore					V	Co		
Program de formare psihopedagogică Nivel II (conform planului de învățământ DPPD)											
F17DPPD*101FO2100	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	5	2+1	2	1	0	0	83	E	F	
Anul I, Semestrul II											
A. Discipline obligatorii											
18CTSM*2007CO2020	Analiză statică și dinamică prin metoda elementelor finite	6	2+2	2	0	2	0	94	E	C	
18CTSM*2008AO1020	Programarea echipamentelor cu comandă numerică	4	1+2	1	0	2	0	58	E	A	
18CTSM*2009AO2011	Proiectarea și testarea sistemelor mecanice	6	2+2	2	0	1	1	94	E	A	
18CTSM*2010CO2100	Ingineria valorii și creativitate tehnică	4	2+1	2	1	0	0	58	E	C	
18CTSM*2011AO1100	Etică și integritate academică	2	1+1	1	1	0	0	22	C	A	
18CTSM*2012AP1412	Practică profesională / de proiectare II	8	14 săptămâni x 11 ore				1	32	VP	A	
Total Credite/Semestru; Ore/Săptămână		30	28	8	2	5	1	358	4E+1C	+1VP	
				11 Practică			1				
B. Discipline facultative											
18CTSM*2013CF0060	Voluntariat	2	60 ore					V	Co		
Program de formare psihopedagogică Nivel II (conform planului de învățământ DPPD)											
F17DPPD*202FO2100	Proiectarea și managementul programelor educaționale	5	2+1	2	1	0	0	83	E	F	
F17DPPD*205SA1200 / F17DPPD*206SA1200 / F17DPPD*207SA1200	Comunicare educațională / Consiliere și orientare / Educație integrată	5	1+2	1	2	0	0	83	E	SO	

DECAN
 Prof. univ. dr. ing. Codruța-Oana HAMAT

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
 Conf. univ. dr. ing. Călin-Octavian MICLOȘINĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT Anul II

Facultatea de Inginerie și Management
 Ciclul de studii: Master
 Domeniul de studii: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Concepția și testarea sistemelor mecanice
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Se aplică începând cu anul universitar 2018-2019

Aprobat în ședința Senatului
 din data _____

PREȘEDINTE,
 Prof. univ. dr. ing.
DOINA FRUNZĂVERDE

Cod disciplină	Denumire disciplină	Credite	Nr. de ore pe săptămână					S.I.	Evaluare	Cat Dis.
			Format	C	S	L	P			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anul II, Semestrul I										
A. Discipline obligatorii										
18CTSM*3014AO2002	Îmbinări sudate	6	2+2	2	0	0	2	94	E	A
18CTSM*3015CO2020	Prototipare rapidă și inginerie inversă	6	2+2	2	0	2	0	94	E	C
18CTSM*3016AO2100	Mentenanța echipamentelor	4	2+1	2	1	0	0	58	E	A
18CTSM*3017AO2001	Managementul proiectelor	4	2+1	2	0	0	1	58	E	A
18CTSM*3018CP1414	Practică profesională / de proiectare III	10	14 săptămâni x 10 ore				4	54	VP	C
Total Credite/Semestru; Ore/Săptămână		30	28	8	1	2	3	358	4E+	1VP
				10 Practică			4			
B. Discipline facultative										
18CTSM*3019CF0060	Voluntariat	2	60 ore						V	Co
Program de formare psihopedagogică Nivel II (conform planului de învățământ DPPD)										
F17DPPDI3003SO2200	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământul liceal; postliceal; universitar)	5	2+1	2	1	0	0	83	E	S
F17DPPD*308SA1200 / F17DPPD*309SA1200 / F17DPPD*310SA1200	Sociologia educației / Managementul organizației școlare / Politici educaționale /	5	1+2	1	2	0	0	83	E	SO
Anul II, Semestrul II										
A. Discipline obligatorii										
18CTSM*4020SP1028	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	20	10 săptămâni x 24 ore				4	220	VP	S
18CTSM*4021SP0428	Elaborarea lucrării de disertație	10	4 săptămâni x 24 ore				4	138	VP	S
Total Credite/Semestru; Ore/Săptămână		30	24 Practică/Elaborare				4	358	2VP	
B. Discipline facultative										
18CTSM*4021CF0060	Voluntariat	2	60 ore						V	Co
Program de formare psihopedagogică Nivel II (conform planului de învățământ DPPD)										
F17DPPD*404SO0300	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal, universitar)	5	0+3	0	3	0	0	83	E	S

DECAN
 Prof. univ. dr. ing. Codruța-Oana HAMAT

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
 Conf. univ. dr. ing. Călin-Octavian MICLOȘINĂ