

Nr: 6 din 12.07.2018

Aprobat în Senatul UPM
din data de 18.07.2018

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT Valabil începând cu anul universitar 2018-2019

I. Descrierea programului de studiu de master

Domeniu fundamental: Științe ingineresti

Ramura de știință: Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management

Domeniu de master: Inginerie și management

Program de studiu de master: Managementul sistemelor calității

Tipul de master: Master profesional

Baza legală a programului: H.G. 185/04.04.2018 cu modificările și completările ulterioare

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 semestre

Misiunea programului de studii de masterat: misiunea programului de masterat MSC privită în contextul domeniului de studii universitare INGINERIE ȘI MANAGEMENT constă în crearea unui program interdisciplinar de masterat, orientat spre profesionalizare, în sensul dobândirii de competențe profesionale în domeniul specializat al managementului calității, de a forma specialiști cu studii superioare, de ciclul II academic, studii masterale de profesionalizare în domenii solicitate pe piața muncii: manager, profesionist, auditor calitate.

Obiectivele programului de studii: formarea de specialiști cu studii superioare în meseriile:

- manager calitate;
- profesionist calitate;
- auditor calitate,

prin dobândire de cunoștințe în ceea ce privește:

- îndeplinirea sarcinilor de reprezentant al conducerii răspunzător de sistemul calității;
- organizarea, implementarea și conducerea sistemelor calității în conformitate, cu seria de standarde: EN ISO 9000 – sisteme de management al calității;
- efectuarea de audituri interne de sistem, produs și proces;
- efectuarea de audituri secundă parte pentru evaluarea clienților, subcontractanților, în conformitate cu standardul EN ISO 19011 – auditarea sistemelor de management al calității/mediului;
- cunoașterea și aplicarea normelor legale privind calitatea produselor/serviciilor;
- utilizarea marcapului CE – siguranța utilizării produselor în comunitatea europeană;
- evaluarea patrimoniului întreprinderii, în conformitate cu standardele ANEVAR;
- managementul proiectelor în conformitate cu standardul ISO 10006.

Titlul absolventului: master în Managementul sistemelor calității

Calificarea universitară: Managementul sistemelor calității

Competențe:

Competențe profesionale

C1. Cunoașterea și utilizarea conceptelor de management general și strategic

C1.1. Cunoaște natura procesului de comunicare în organizații;

C1.2. Elaborează strategiile integratoare ale calității;

C1.3. Utilizează standardele Anevar pentru evaluarea patrimoniului unei întreprinderi.

C2. Cunoașterea aspectelor teoretice și practice ale managementului calității

- C2.1. Cunoașterea terminologiei, principiilor, caracteristicilor produselor și proceselor de management din organizații;
- C2.2. Cunoașterea materialelor avansate;
- C2.3. Cunoașterea metodelor clasice și a metodelor moderne de analiză și evaluare a calității;
- C2.4. Utilizarea marcajului CE;
- C2.5. Cunoașterea legislației naționale și comunitare a calității;
- C2.6. Conceperea și conducerea unui proiect organizațional.

C3. Organizează sistemele de management al calității

- C3.1. Cunoașterea organizării compartimentului calitate;
- C3.2. Stabilirea, documentarea, implementarea, menținerea și îmbunătățirea sistemului de management al calității în conformitate cu seria de standarde ISO 9000;
- C3.3. Îndeplinirea funcțiilor de manager/profesionist calitate;
- C3.4. Dezvoltarea sistemelor informatice de management;
- C3.5. Efectuarea activității de marketingul în sistemele de management al calității;
- C3.6. Cunoașterea aspectelor referitoare la Integrarea sistemelor de management calitate-mediu-securitate.

C4. Cunoașterea aspectelor teoretice și practice în auditul calității

- C4.1. Cunoașterea principalelor tipuri de audituri;
- C4.2. Cunoașterea etapelor de planificare, realizare și raportare a auditurilor;
- C4.3. Auditarea sistemelor de management al calității în conformitate cu standardul ISO 19011;
- C4.4. Îndeplinirea funcțiilor de auditor intern/extern al sistemului de management al calității;
- C4.5. Efectuarea de audituri de sistem, produs, proces;
- C4.6. Efectuarea auditurilor pentru evaluarea clienților, subcontractanților.

Competențe transversale:

CT1. Executarea unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și de independență profesională.

- CT1.1. Aplicarea standardelor profesionale de calitate;
- CT1.2. Acționarea conform eticii profesionale și dezvoltarea capacității de negociere;
- CT1.3. Rezolvarea eficace și eficientă a problemelor calității.

CT2. Asumarea de roluri / funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții.

- CT2.1. Deprinderea lucrului în grup și a cooperării în cadrul managementului calității;
- CT2.2. Dezvoltarea unei abordări moderate și pozitive, mai ales în cazurile critice și conflictuale;
- CT2.3. Dezvoltarea unei abordări echitabile în diverse aspecte și contexte de activitate profesională și relații inter umane;

CT3. Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.

CT3.1. Clarificarea și evaluarea sistematică a competențelor, rolului și așteptărilor personale;

CT3.2. Autoevaluarea proceselor de învățare, deprinderilor dobândite și necesităților de profesionalizare;

CT3.3. Stabilirea unor ținte profesionale;

CT3.4. Diversificarea formelor și stilurilor de învățare.

Standarde ocupaționale:

- Specialist în domeniul calității – cod COR 214129;
- Auditor în domeniul calității - cod COR 214130;
- Consultant sisteme calitate – cod COR 214134.

II. Cerințe pentru obținerea diplomei de master

1. Credite ECTS - 4 semestre: ECTS 30/semestru

Total credite: 120

2. Examen de finalizare a studiilor

Perioada: iulie din anul de finalizare a studiilor potrivit calendarului academic

Constă în: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație

Credite acordate: 10 ECTS.

III. Structura ciclului universitar (în număr de 14 săptămâni/4 semestre)

	Activități didactice		Sesiune de examene			Vacanțe		
	sem. I	sem. II	iarnă	vară	restanțe	iarnă	primăvară	vară
Anul I	14	14	3	3	2	2	2	12
Anul II	14	14	3	3	2	2	2	-

IV. Numărul orelor pe săptămână

ANUL de STUDII	Semestrul I				Semestrul II			
	AI	AP	N	T	AI	AP	N	T
I	18	10	12	40	18	10	12	40
II	18	10	12	40	2	26	12	40
Media orelor asistate integral pe săptămână: $18+18+18+2=56/4$ semestre = 14 ore / săptămână Total ore asistate integral (AI): 784 Total ore asistate parțial (AP): 784								

Asistate integral (AI), Parțial (AP), Neasistate (N), Total (T)

V. Modul de alegere a cursurilor opționale

Semestrul I se alege o disciplină din pachetul:

Inginerie concurentă / Siguranța sistemelor avansate de producție

VI. Condiții de înscriere și promovare în anul de studii următor

Condiția de înscriere în anul de studii următor: minim 30 ECTS din anul anterior.

Condiția de promovare a unui an de studii: 60 ECTS .

VII. Universități naționale și internaționale de referință

Universitatea Politehnica București

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

Universitatea "Transilvania" Brașov

Universitatea Politehnica Timișoara

Universite de Liege, Belgia

Odense Technical College, Danemarca

Wismar University of Technology, Germania

Universitat Politecnica de Valencia (EPS Alcoy), Spania

Sor-Trondelag University College, Norvegia

VIII. Structura planului de învățământ

Anul I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip activate Tip disc	Tip disc	Semestrul 1							Semestrul 2						
					Ore /				Ore/	Alte		Ore /				Ore/	Alte	
					Săptămână				Sem	mențiuni		Săptămână				Sem	mențiuni	
					C	S	L	P	I	FV	Nr. credit	C	S	L	P	I	FV	Nr. credit
1	Ingineria și managementul calității	IEDM004	AI	A	2	1		1	40	E	5							
2	Materiale avansate	ININ010	AI	A	2		2		25	E	4							
3	Managementul sistemelor calității	MANG322	AI	A	2	1		1	25	E	4							
4	Ambalarea, marcarea și codificarea internațională a mărfurilor	ININ011	AI	S	2			1	33	E	4							
5	Practică profesională 1	IEDM005	AP	S				10	48	C	9							
6	Auditul calității	MANG009	AI	A								2	1		1	25	E	4
7	Metode de analiză și evaluare în ingineria calității	IEDM006	AI	S								2	1		1	25	E	4
8	Proprietate industrială	TCOM056	AI	S								1	1		1	33	C	4
9	Mijloace și metode moderne de control al calității în sistemele de fabricație	MANG274	AI	S								2		1	1	25	E	4
10	Management strategic	MANG323	AI	A								2	1			33	E	4
11	Practică profesională 2	IEDM007	AP	S											10	63	C	10
Total ore obligatorii pe săptămână					8	2	2	13	171		26	9	4	1	14	204		30
					25							28						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disc.	Tip activate Tip disc	Tip disc	Semestrul 1							Semestrul 2						
					Ore /				Ore/	Alte		Ore /				Ore/	Alte	
					Săptămână				Sem	mențiuni		Săptămână				Sem	mențiuni	
					C	S	L	P	I	FV	Nr. credit	C	S	L	P	I	FV	Nr. credit
1	Inginerie concurentă /	ININ012	AI	S	1		1	1	33	C	4							
	Siguranța sistemelor avansate de producție	ININ013																
Total ore opționale pe săptămână					1	0	1	1	33		4	0	0	0	0	0		0
					3							0						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disc.	Tip activate Tip disc	Tip disc	Semestrul 1							Semestrul 2						
					Ore /				Ore/	Alte		Ore /				Ore/	Alte	
					Săptămână				Sem	mențiuni		Săptămână				Sem	mențiuni	
					C	S	L	P	I	FV	Nr. credit	C	S	L	P	I	FV	Nr. credit
1	Dezvoltarea competențelor antreprenoriale	ADAF015	AI	S								2			2	44	C	4

RECTOR,
 Prof. dr. Calin ENACHESCU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DANESCU

DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULAU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

Anul II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip activitate	Tip disc.	Semestrul 3						Semestrul 4						
					Ore / Săptămână			Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore / Săptămână			Ore/ Sem	Alte mențiuni		
					C	S	L P	I	FV	Nr. credit	C	S	L P	I	FV	Nr. credit	
1	Control statistic în sistemele de producție	IEDM008	AI	A	2		1	1	25	E	4						
2	Certificarea produselor și sistemelor industriale	ININ014	AI	A	1	1		1	30	E	4						
3	Managementul responsabilității sociale	MANG348	AI	S	1	1			41	C	4						
4	Tehnici de analiză și evaluare a sistemelor de producție	ININ015	AI	A	2	1		1	25	E	4						
5	Organizarea ergonomică a muncii	ININ016	AI	S	2	1	1		25	E	4						
6	Etică și integritate academică	INGM018	AI	S	1				35	C	4						
7	Practică profesională 3	IEDM009	AP	S				10	23	C	6						
8	Elaborarea lucrării de disertație	DIEDM01	AI	S										2	126	C	10
9	Cercetare, științifică pentru disertație	IEDM010	AP	S										16	15	C	10
10	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	IEDM011	AP	S										10	63	C	10
Total ore obligatorii pe săptămână					9	4	2	13	204		30	0	0	0	28	204	30
					28			28									

Legendă:

1. Tip activitate: AI - asistată integral, AP - asistată parțial
2. Tip disciplină: S - disciplină de sinteză, A - disciplină de aprofundare.
3. C - curs, L - lucrări, P - proiect, FV - forma de verificare, E - examen, C - colocviu



RECTOR,
 Prof. dr. Călin ENĂCHESCU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

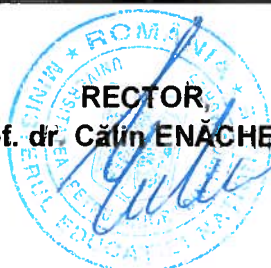
DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

IX. Bilanț general al programului de studii

Nr. crt.	Tip disciplină	Indicator ARACIS	Număr discipline		Ore fizice		ECTS	
			nr.	%	nr.	%	nr.	%
	După caracterul formativ							
1	Aprofundare (DA) (asistate integral)		8	47,06	420	53,571	33	44
2	Sinteza (DS) (asistate integral)		9	52,94	364	46,429	42	56
	Numărul total de ore asitate integral		17	100	784	100	75	100
3	Aprofundare (DA) (asistate parțial)		0	0	0	0	0	0
4	Sinteza (DS) (asistate parțial)		5	100	784	100	45	100
	Numărul total de ore, inclusiv practica și orele afectate proiectului de disertație		5	100	784	100	45	100
	TOTAL		22	100	1568	100	120	100
5	Studiu individual		-	-	816	-	-	-
6	Examen de finalizare studii		-	-	-	-	10	-
	TOTAL ECTS		-	-	-	-	130	-
	Alte standarde							
1	Ponderea practicii în planul de învățământ, din care		-	-	784/1568	50		
2	Ponderea activităților pentru elaborarea lucrărilor de disertație		-	-	392	25	30	-
3	Raportul dintre numărul de ore de aplicatii/ore de curs (fara practica)	0,8-1,2	-	-	406/378	1,07	-	-
4	Ponderea examenelor în total forme de verificare		12	55	-	-	-	-

RECTOR
 Prof. dr. Călin ENĂCHESCU



DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

Anul II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disc.	Tip activitate	Tip disc.	Semestrul 3							Semestrul 4						
					Ore / Săptămâna				Ore/ Sem	Alte mențiuni		Ore / Săptămâna				Ore/ Sem	Alte mențiuni	
					C	S	L	P	I	FV	Nr. credit	C	S	L	P	I	FV	Nr. credit
1	Control statistic în sistemele de producție	IEDM008	AI	A	2		1	1	25	E	4							
2	Certificarea produselor și sistemelor industriale	ININ014	AI	A	2	1		1	25	E	4							
3	Managementul responsabilității sociale	MANG348	AI	S	1	1			41	C	4							
4	Tehnici de analiză și evaluare a sistemelor de producție	ININ015	AI	A	2	1		1	25	E	4							
5	Organizarea ergonomică a muncii	ININ016	AI	S	2		2		25	E	4							
6	Practică profesională 3	IEDM009	AP	S				10	63	C	10							
7	Elaborarea lucrării de disertație	DIEDM01	AI	S										2	126	C	10	
8	Cercetare științifică pentru disertație	IEDM010	AP	S										16	15	C	10	
9	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	IEDM011	AP	S										10	63	C	10	
Total ore obligatorii pe săptămână					9	3	3	13	204		30	0	0	0	28	204	30	
					28							28						

Legendă:

1. Tip activitate AI - asistată integral, AP - asistată parțial
2. Tip disciplină: S - disciplina de sinteză, A - disciplina de aprofundare
3. C - curs, L - lucrări, P - proiect, FV - forma de verificare, E - examen, C - colocviu


RECTOR,
 Prof. dr. Camil ENACHESCU

PRORECTOR DIDACTIC,
 Prof. dr. Tatiana DĂNESCU

DECAN,
 Conf. dr. ing. Mircea DULĂU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Șef lucr. dr. ing. Sorin ALBU

CONFORM CU ORIGINALUL