Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Management în Producție și Transporturi

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenti 2025-2027

Programul de studii univ. de masterat:	**Quality and Competitiveness Engineering and Management / Ingineria și managementul calității și competitivității (în limba engleză)**
Tipul de masterat:	**profesional**
Domeniul fundamental (DFI):	**ŞTIINȚE INGINEREŞTI**
Ramura de stiinta (RSI):	**Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management**
Domeniul de licenta (DL):	**Inginerie și Management**
Durata studiilor / Numărul de credite:	**2 ani / 120 credite**
Forma de învățământ:	**IF - Invatamant cu frecventa**
Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):	**Inginerie și management**

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ

Misiunea programului de studii:

Misiunea de bază a programului de master de aprofundare IMCC este aceea de a forma ingineri cu competențe deosebite în management prin parcurgerea studiilor de master în specializările Inginerie şi Management, respectiv prin dezvoltarea capacităților de cercetare științifică în domeniile calității și competitivității, domenii deosebit de dinamice în condițiile economice actuale.

Obiectivele programului de studii:

Obiectivele principale ale acestui program de master IMCC constau în dezvoltarea unor competențe şi abilități specifice Ingineriei şi Managementului Calității și Competitivității prin completarea cunoştințelor dobândite în studiile de licență, dar şi prin dezvoltarea capacităților de cercetare ştiințifică bazate pe concepții moderne, asistate de avansul tehnologic. Obiective programului de master IMCC sunt direcționate spre formarea de specialişti pentru:
- Structurarea şi dezvoltarea compartimentelor de calitate în companiile românești și internaționale;
- Implementarea principiilor, metodelor şi mijloacelor moderne de managementul calității și competitivității în cadrul mediului de afaceri;
- Elaborarea de expertize și furnizarea de consultanță tehnico-economică în probleme legate de ingineria şi managementul calității și competitivității.

Compentențele programului de studii:

Competențe profesionale:

analizează datele testelor
definește standarde de calitate
efectuează analiza riscurilor
face inspecții
identifică îmbunătățiri ale procesului
inspectează calitatea produselor

prezintă rapoarte privind rezultatele testelor
recomandă îmbunătățiri ale produselor
scrie rapoarte de inspecție
sprijină implementarea sistemelor de management al calității
stabilește obiective de asigurare a calității
înregistrează datele încercărilor
ajustează proiectele produselor
analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii
aplică competențe de calcul numeric
asigură depanare
cooperează cu colegii
dezvoltă strategii de soluționare a problemelor
efectuează analiza defecțiunilor din procesul de producție
efectuează încercări
elaborează proceduri de încercare
gestionează proiecte de inginerie
întocmește rapoarte de lucru
analizează procese de afaceri
analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii
aplică managementul schimbării
conduce optimizarea proceselor
creează o atmosferă de lucru dedicată îmbunătățirii continue
identifică îmbunătățiri ale procesului

Competențe transversale:

da dovada de initiativa
construieste spirit de echipa
gândeste în mod creativ
gândeste holistic
ia decizii
gestioneaza timpul

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C1. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode din inginerie industrială, producție și fabricație. C2. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din inginerie industrială, producție și fabricație. C3. Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, management de proiect, inovare și procese de afaceri. C4. Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor. C5. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode referitoare la competitivitatea de la nivel operațional și până la nivel strategic. C6. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din inginerie, managementul și asigurarea calității și ia decizii fundamentate științific.	A1. Studentul/absolventul coordonează activități de producție și definește cerințe tehnice și manageriale. A2. Studentul/absolventul ajustează și aprobă proiecte inginerești și optimizează parametrii procesului de producție. A3. Studentul/absolventul analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii și aplică sisteme avansate de fabricație. A4. Studentul/absolventul asigură controlul de calitate al stocurilor. A5. Studentul/absolventul definește standarde de calitate și respectă standardele companiei.	RA1. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA2. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie și manageriale. RA3. Studentul/absolventul da dovada de initiativa, lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia și construieste spiritul de echipă. RA4. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.

	A6. Studentul/absolventul drealizează audituri de calitate și formează personalul cu privire la procedurile de calitate. A7. Studentul/absolventul ține legătura cu managerii și aderă la liniile directoare privind organizarea întreprinderii A8. Studentul/absolventul găsește soluții pentru probleme, îmbunătățește procesele de afaceri și urmărește dezvoltarea societății. A9. Studentul/absolventul efectuează cercetare științifică industrială. A10. Studentul/absolventul utilizează specific domeniului pentru suportul proceselor de producție și manageriale.	

Rezultatele complementare ale învățării:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C7. Studentul/absolventul identifică, descrie și analizează concepte de cultură generală, responsabilitate socială, etică profesională.	A11. Studentul/absolventul asigură realizarea activităților organizației în condiții de etică și responsabilitate. A12. Studentul/absolventul efectuează cercetare științifică în condiții de etică și responsabilitate academică.	RA5. Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer și manager și conștientizează aspectele de responsabilitate socială. RA6. Studentul/absolventul folosește autonom terminologia specifică ingineriei și managementului într-o limbă străină.

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

2149.2.7 - inginer asigurarea calității, 2149.7 - inginer fiabilitate, 2421.4 - manager producție lean

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Management în Producţie şi Transporturi

Domeniul de licenta: **Inginerie și Management**
Programul de studii univ. de masterat profesional: **Quality and Competitiveness Engineering and Management / Ingineria și managementul calității și competitivității (în limba engleză)**

Forma de invatamant: **IF - Invatamant cu frecventa**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental **(DFI):** **ŞTIINŢE INGINEREŞTI**
Ramura de stiinta **(RSI):** **Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management**
Domeniul de studii universitare de masterat **(DSU_M)**: **Inginerie și management**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	**70**	**10**

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	**353**	**25**

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Strategic Management / Management strategic										Cost of Quality and Economic Analysis / Analiză economică și costuri ale calității									
	M353.25.01.F1	5	E	28	0	0	28		DF	69	M353.25.02.F1	5	E	14	0	0	28		DF	83
2	Advanced Statistics / Statistică avansată										Six Sigma for Process Improvement / 6 Sigma pentru îmbunătățirea proceselor									
	M353.25.01.F2	5	D	14	0	28	0		DF	83	M353.25.02.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94
3	Methods and Tools for Quality Engineering / Metode și instrumente utilizate în ingineria calității										Process Management and Leadership / Managementul proceselor și leadership									
	M353.25.01.F3	5	E	28	14	0	0		DF	83	M353.25.02.F3	4	E	28	0	14	0		DF	58
4	Optional 1. Lean Manufacturing* / Innovation Engineering and Management // Fabricaţie lină* / Managementul și ingineria inovării										Optional 2. Occupational Health and Safety* / Ergonomics and Stress Management // Securitate și sănătate ocupațională* / Managementul stresului și ergonomie									
	M353.25.01.F4-ij	5	E	28	0	28	0		DF	69	M353.25.02.F4-ij	6	D	28	0	28	0		DF	94
5	Professional Practice 1 / Practică profesională 1										Etics and academic integrity / Etică și integritate academică									
	M353.25.01.F5	10	C					250	DF		M353.25.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	29
6											Professional Practice 2 / Practică profesională 2									
											M353.25.02.F6	7	C					175	DF	
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat 1 / Voluntariate 1									
											M353.25.02.f10-ij	2	C						f	50
total / sem.	**VAi:**		**196**	**VPI:**						**304**	**VAi:**		**217**	**VPI:**						**358**
	VA (VAi+VAp):		**446**	**VCA (VA+VPI):**						**750**	**VA (VAi+VAp):**		**392**	**VCA (VA+VPI):**						**750**
	credite:		**30**	evaluări:						3E,0V,1C	credite:		**30**	evaluări:						3E,0V,1C
total / săpt.	**VAi:**		**14.0**	**VPI:**						**21.7**	**VAi:**		**15.5**	**VPI:**						**25.6**
	VA (VAi+VAp):		**31.9**	**VCA (VA+VPI):**						**53.6**	**VA (VAi+VAp):**		**28.0**	**VCA (VA+VPI):**						**53.6**
	din care:			7.0	1.0	4.0	2.0	17.9		(c, s, l, p, VAp)	din care:			8.0	0.5	3.0	4.0	12.5		(c, s, l, p, VAp)

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Total Productive Maintenance / Mentenanţă productivă totală										Professional practice 4 / Practică profesională 4									
	M353.25.03.F1	6	E	28	0	0	28		DF	94	M353.25.04.S1	15	D	0	0	0	0	196	DS	179
2	Project Management / Managementul proiectelor										Preparation of dissertation thesis / Elaborarea lucrării de disertație									
	M353.25.03.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94	M353.25.04.S2	15	D	0	0	0	196	0	DS	179
3	Competitiveness and Risk Management / Managementul riscului și competitivitate										Examen de disertație / Defending of dissertation thesis									
	M353.25.03.F3	5	D	14	0	28	0		DF	83	M353.25.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	0
4	Optional 3. Supply Chain Management* / Transportation and Logistics Management // Managementul lanțului logistic* / Managementul logistic și al transporturilor																			
	M353.25.03.F4-ij	5	E	28	0	14	0		DF	83										
5	Professional Practice 3 / Practică profesională 3																			
	M353.25.03.F5	8	C					200	DF											
6																				
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat 2 / Voluntariate 2									
											M353.25.04.F10-ij	2	C						F	50
total / sem.	**VAi:**	**196**		**VPI:**						**354**	**VAi:**	**196**		**VPI:**						**358**
	VA (VAi+VAp):	**396**		**VCA (VA+VPI):**						**750**	**VA (VAi+VAp):**	**392**		**VCA (VA+VPI):**						**750**
	credite:	**30**		evaluări:						3E,0V,1C	credite:	**30+10***		evaluări:						1E,0V,0C
total / săpt.	**VAi:**	**14.0**		**VPI:**						**25.3**	**VAi:**	**14.0**		**VPI:**						**25.6**
	VA (VAi+VAp):	**28.3**		**VCA (VA+VPI):**						**53.6**	**VA (VAi+VAp):**	**28.0**		**VCA (VA+VPI):**						**53.6**
	din care:			7.0	0.0	3.0	4.0	14.3		(c, s, l, p, VAp)	din care:			0.0	0.0	0.0	14.0	14.0		(c, s, l, p, VAp)

* Credite suplimentare alocate Examenului de diserație

Observatii:

RECTOR,

Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,

Prof.univ.dr.ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ

DISCIPLINE OPTIONALE

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Optional 1. Lean Manufacturing* / Fabricație lină*										Optional 2. Occupational Health and Safety* / Securitate și sănătate ocupațională*									
	M353.25.01.F4-01	5	E	28	0	28	0		DF	69	M353.25.02.F4-01	6	D	28	0	28	0		DF	94
02	Optional 1. Innovation Engineering and Management / Managementul și ingineria inovării										Optional 2. Ergonomics and Stress Management / Managementul stresului și ergonomie									
	M353.25.01.F4-02	5	E	28	0	28	0		DF	69	M353.25.02.F4-02	6	D	28	0	28	0		DF	94
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - *discipline opționale activate în anul univ. 2025-2026*

DISCIPLINE OPTIONALE

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Optional 3. Supply Chain Management* / Managementul lanțului logistic*																			
	M353.25.03.F4-01	5	E	28	0	14	0		DF	83										
02	Optional 3. Transportation and Logistics Management / Managementul logistic şi al transporturilor																			
	M353.25.03.F4-02	5	E	28	0	14	0		DF	83										
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - *discipline opționale activate în anul univ. 2026-2027*

Legenda

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI

Exemplu									
Tehnologii avansate de măsurare									
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DC	50

Cod = cod disciplina

nc = nr.credite transferabile

FE = forma de evaluare

FE ∈ {E, V, C}

E=examen

V=verificare

C=colocviu

c=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar

l=nr.ore laborator

p=nr.ore proiect

VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina

CF={DF, DS, DC}

DF - disciplina fundamentala

DS - disciplina de specializare

DC - disciplina complementara

VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p

VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial =VAi+Vap

VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,

Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,

Prof.univ.dr.ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat 1 / Voluntariate 1									
											M353.25.02.F10-01	2	C	0	0	0	28	0	F	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01											Voluntariat 2 / Voluntariate 2									
											M353.25.04.F10-01	2	C	0	0	0	28	0	F	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Management în Producţie şi Transporturi

Domeniul fundamental **(DFI):**	ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Ramura de stiinta **(RSI):**	Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială şi management
Domeniul de licenta **(DL):**	Inginerie şi Management
Programul de studii univ. de masterat:	Quality and Competitiveness Engineering and Management / Ingineria şi managementul calităţii şi competitivităţii (în limba engleză)

I. Credite

Numărul de credite alocate conform legislaţiei	**130**	din 120 (exclusiv creditele pentru promovarea lucrarii de disertatie)
Credite pentru promovarea disertaţiei:	**10**	
Numărul de credite alocate pentru practica de specialitate	**0**	min 3
Numărul minim de credite alocat unei discipline	**2**	2
Numărul maxim de credite alocat unei discipline	**15**	

Distribuţia numărului de credite pe semestre:

Anul			
	sem. I	sem. II	Total
Anul I	30	30	60
Anul II	30	40	70

II. Structura Anului Universitar (în nr. săptămâni)

Anul	Activităţi didactice		Sesiuni					
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanţe iarnă	Vară	Restanţă vară	Restanţă Toamnă	Practică*
Anul I	14	14	3	2	3	2	2	2
Anul II	14	14	3	2	3	2	2	2

* Practica se elaborează pe baza unor programe elaborate în departamente şi aprobate de Consiliul Facultăţii. Practica se desfăşoară în cadrul facultăţii sau în unităţi economic profil, pe baza unor convenţii de practică. Practica de cercetare se poate efectua şi în laboratoarele şi/sau centrele de cercetare ale facultăţii/universităţii. Practica se poate reali cumulat la sfârşitul semestrelor, sau distribuită pe parcursul acestora. Pentru fiecare stagiu de practică se întocmeşte fişa de disciplină

III. Examinare

		procent:	
Nr. total discipline obligatorii:	**13**	100%	
Nr. discipline finalizate cu Examen:	**10**	76.92%	min 50%
Nr. discipline finalizate cu Verificare:	**0**	0.00%	
Nr. discipline finalizate cu Colocviu:	**3**	23.08%	

Numărul de discipline de predare dintr-un semestru:

sem I	sem II	sem III	
4	5	4	min. 4

IV. Volumul activităţilor

Tip activitate	Ore/săptămână				Total ore/ciclu
	Sem.I	Sem.II	Sem.III	Sem.IV	

VAi	14.00	15.50	14.00	14.00		min. 14 ore/săpt. (12 pentru domeniile Filologie, Ştiinţe ale comunicării, Sociologie)
VA=Vai+Vap	31.86	28.00	28.29	28.00	1626	750 - 900 h/semestru
VA+VPI	53.57	53.57	53.57	53.57		max. 40 ore/săpt.

Durata practicii (profesională sau de cercetare funcție de tipul de masterat)
0 ore conform standardelor ARACIS

Raport ore curs / ore aplicații pentru disciplinele integral asistate **1.023** <1

VI. Examenul de finalizare a studiilor

1. Comunicarea temei lucrării de disertație - semestrul III (repartizarea se va face cel mai târziu în săpt.a 10)
2. Elaborarea lucrării de disertație - semestrul IV
3. Susținerea lucrării de disertație: sesiuni iunie, septembrie, februarie

e de
za