

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2025-2027

Programul de studii univ. de masterat:

Tipul de masterat:

Domeniul fundamental (DFI):

Ramura de stiinta (RSI):

Domeniul de licenta (DL):

Durata studiilor / Numărul de credite:

Forma de învățământ:

Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):

Quality and Competitiveness Engineering and Management / Ingineria și managementul calității și competitivității (în limba engleză)

profesional

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management

Inginerie și Management

2 ani / 120 credite

IF - Invatamant cu frecventa

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 și 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 și abilități specifice Ingineriei și Managementului Calității și Competitivității prin completarea cunoștințelor dobândite în studiile de licență, dar și prin dezvoltarea capacităților de cercetare științifică bazate pe concepții moderne, asistate de avansul tehnologic. Obiective programului de master IMCC sunt direcționate spre formarea de specialiști pentru:

- Structurarea și dezvoltarea compartimentelor de calitate în companiile românești și internaționale;
- Implementarea principiilor, metodelor și 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 și managementul calității și competitivității.

Competențele 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
gândește în mod creativ
gândește 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 ingineresti 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.A6. Studentul/absolventul drealizează audituri de calitate și	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.

	formează personalul cu privire la procedurile de calitate.A7. Studentul/absolventul ține legătura cu managerii și aderă la liniile directoare privind organizarea întreprinderiiA8. 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

Domeniul de licență:
Programul de studii univ. de masterat profesional:

Inginerie și Management
Quality and Competitiveness Engineering and Management / Ingineria și managementul calității și competitivității (în limba engleză)

Forma de învățământ:
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):
Ramura de știință (RSI):
Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):

ȘTIINȚE INGINERESȚI
Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
Inginerie și management

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	353	25

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 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 // Fabricație 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:

ANUL II (2026-2027)

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

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 și 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 optionale activate în anul univ. 2026-2027

Legenda

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

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

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

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