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:	**Ingineria și managementul competitivității**
Tipul de masterat:	**de cercetare**
Domeniul fundamental (DFI):	**ŞTIINŢE 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

For Internal Use - Internal

Misiunea programului de studii:

Misiunea programului de master de aprofundare Ingineria şi managementul competitivităţii este aceea de a forma ingineri şi manageri având competenţe deosebite prin pregătire aprofundată studiilor de licenţă în specializările Inginerie şi Management, respectiv prin dezvoltarea capacităţilor de cercetare ştiinţifică în domeniul ingineriei şi managementului competitivităţii firmelor, clusterelor şi implicit în management şi politici integrate la nivel de zonă, judeţ, regiune.

Obiectivele programului de studii:

Obiectivele programului constau în dezvoltarea de competenţe şi abilităţi integrative specifice ingineriei şi managementului competitivităţii, prin aprofundarea/extinderea cunoştinţelor şi competenţelor din domeniile studiilor de licenţă de Inginerie şi Management, respectiv dezvoltarea capacităţii de cercetare ştiinţifică bazată pe concepţii sistemice, moderne, asistată de calculator, cu efect în creşterea

Compentențele programului de studii:

Competenţe profesionale:

ajustează proiectele produselor
aprobă proiecte inginerești
coordonează activități de producție
definește cerințe tehnice
efectuează cercetare științifică
optimizează parametrii procesului de producție
utilizează software de desen tehnic
analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii

aplică sisteme avansate de fabricație
asigură depanare
gestionează proiecte de inginerie
interpretează cerințe tehnice
efectuează controlul calității
efectuează încercări
efectuează întreținerea mașinilor
face verificări de rutină ale utilajelor
gestionează bugete
găsește soluții pentru probleme
inspectează echipamente industriale
inspectează utilaje
lucrează cu mașini și utilaje în condiții de siguranță
oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență
redactează rapoarte tehnice
repară defecțiunile echipamentelor
utilizează echipament pentru testare
întreține echipamente
întreține mașini și utilaje
definește standarde de calitate
efectuează analiza riscurilor
identifică îmbunătățiri ale procesului
inspectează calitatea produselor
recomandă îmbunătățiri ale produselor
sprijină implementarea sistemelor de management al calității
stabilește obiective de asigurare a calității

Competenţe 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	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.

For Internal Use - Internal

din inginerie, managementul și asigurarea calității și la decizii fundamentate științific.	respecta standardele companiei. 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.	

For Internal Use - Internal

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:

2141.4 - inginer sisteme de producție industriale, 2141.8 - inginer mentenanță și reparații/ingineră mentenanță și reparații, 2141.10 - inginer de procese industriale, 2149.2.7 - Inginer asigurarea calității

For Internal Use - Internal

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Management în Producție și Transporturi

Domeniul de licenta: **Inginerie și Management**
Programul de studii univ. de masterat de cercetare: **Ingineria și managementul competitivității**

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	350	25

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

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Management strategic										Marketing Strategic									
	M350.25.01.F1	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.25.02.F1	5	E	28	0	0	14		DF	83
2	Marketingul resurselor umane										Managementul proiectelor									
	M350.25.01.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.25.02.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94
3	Managementul calității totale										Matematici aplicate în managementul competitivității									
	M350.25.01.F3	4	E	14	14	0	0		DF	72	M350.25.02.S3	4	E	14	0	28	0		DS	58
4	Opțional 1. Analiză diagnostic* / Analiza competitivității										Opțional 2. Optimizări în ingineria și managementul calității* / Managementul costurilor									
	M350.25.01.F4-ij	6	D	28	0	0	28		DF	94	M350.25.02.F4-ij	6	D	28	0	28	0		DF	94
5	Practică de cercetare 1										Etică și integritate academică									
	M350.25.01.F5	8	C					200	DF		M350.25.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	29
6											Practică de cercetare 2									
											M350.25.02.F6	7	C					175	DF	
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat 1									
											M350.25.02.F10-ij	2	C				28		F	22
total / sem.	**VAi:**	**196**		**VPI:**						**354**	**VAi:**	**217**		**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**		evaluări:						3E,0V,1C
total / săpt.	**VAi:**	**14,0**		**VPI:**						**25,3**	**VAi:**	**15,5**		**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	1,0	0,0	6,0	14,3	(c, s, l, p, VAp)		din care:			8,0	0,5	4,0	3,0	12,5	(c, s, l, p, VAp)	

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Metode și tehnici de Inginerie Economică										Practică de cercetare 4									
	M350.25.03.F1	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.25.04.S1	15	D	0	0	0	0	196	DS	179
2	Ingineria și managementul competitivității										Elaborarea lucrării de disertaţie									
	M350.25.03.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.25.04.S2	15	D	0	0	0	196	0	DS	179
3	Analiză managerială integrată cu calculatorul										Examen de disertaţie									
	M350.25.03.F3	5	E	14	0	28	0		DF	83	M350.25.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	0
4	Opțional 3. Ingineria și managementul inovării* / Metode şi tehnici de creativitate în management																			
	M350.25.03.F4-ij	5	D	28	0	14	0		DF	83										
5	Practică de cercetare 3																			
	M350.25.03.F5	8	C					200	DF											
6																				
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat 2									
											M350.25.04.F10-ij	2	C				28		F	22
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	Opțional 1. Analiză diagnostic*										Opțional 2. Optimizări în ingineria și managementul calității*									
	M350.25.01.F4-01	6	D	28	0	0	28		DS	94	M350.25.02.F4-01	6	D	28	0	28	0		DF	94
02	Opțional 1. Analiza competitivității										Opțional 2. Managementul costurilor									
	M350.25.01.F4-02	6	D	28	0	0	28		DS	94	M350.25.02.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	Opțional 3. Ingineria și managementul inovării*																			
	M350.25.03.F4-01	5	D	28	0	14	0		DF	83										
02	Opțional 3. Metode şi tehnici de creativitate în management																			
	M350.25.03.F4-02	5	D	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

For Internal Use - Internal

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

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat 1									
											M350.25.02.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									
											M350.25.04.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 Producție și Transporturi

Domeniul fundamental **(DFI):**	ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Ramura de stiinta **(RSI):**	Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
Domeniul de licenta **(DL):**	Inginerie și Management
Programul de studii univ. de masterat:	Ingineria și managementul competitivității

I. Credite

Numărul de credite alocate conform legislației	**130**	din 120 (exclusiv creditele pentru promovarea lucrarii de disertatie)
Credite pentru promovarea disertației:	**10**	
Numărul de credite alocate pentru practica de specialitate	**23**	min 3
Numărul minim de credite alocat unei discipline	**2**	2
Numărul maxim de credite alocat unei discipline	**15**	

Distribuția 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	Activități didactice		Sesiuni					
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe iarnă	Vară	Restanță vară	Restanță 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 și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în cadrul facultății sau în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică. Practica de cercetare se poate efectua și în laboratoarele și/sau centrele de cercetare ale facultății/universității. Practica se poate realiza cumulat la sfârșitul semestrelor, sau distribuită pe parcursul acestora. Pentru fiecare stagiu de practică se întocmește fișa 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 activităților

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	28,29	28,00	28,29	28,00	1576	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)
771 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

For Internal Use - Internal