Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Management în Producție și Transporturi

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenti 2026-2028

Programul de studii univ. de masterat:	**Ingineria și managementul competitivității**
Tipul de masterat:	**de cercetare**
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 programului de master de aprofundare Ingineria şi managementul competitivității este aceea de a forma ingineri şi manageri având competențe deosebite prin pregătire aprofundată studiilor de licență în specializările Inginerie şi Management, respectiv prin dezvoltarea capacităților de cercetare ştiințifică în domeniul ingineriei şi managementului competitivității firmelor, clusterelor şi implicit în management şi politici integrate la nivel de zonă, județ, regiune.

Obiectivele programului de studii:

Obiectivele programului constau în dezvoltarea de competențe şi abilități integrative specifice ingineriei şi managementului competitivității, prin aprofundarea/extinderea cunoştințelor şi competențelor din domeniile studiilor de licență de Inginerie şi Management, respectiv dezvoltarea capacității de cercetare ştiințifică bazată pe concepții sistemice, moderne, asistată de calculator, cu efect în creşterea competitivității sustenabile a organizațiilor şi clusterelor.

Compentențele programului de studii:

Competențe 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

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

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:

Absolvenţii programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupaţii posibile conform Clasificării Ocupaţiilor 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

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Management în Producţie şi Transporturi

Domeniul de licenta: **Inginerie şi Management**
Programul de studii univ. de masterat de cercetare: **Ingineria şi managementul competitivităţii**

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 şi management**
Domeniul de studii universitare de masterat **(DSU_M)**: **Inginerie şi management**

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

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	**350**	**26**

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2026-2028
ANUL I (2026-2027)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Management strategic										Marketing Strategic									
	M350.26.01.F1	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.26.02.F1	5	E	28	0	0	14		DF	83
2	Marketingul resurselor umane										Managementul proiectelor									
	M350.26.01.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.26.02.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94
3	Managementul calităţii totale										Matematici aplicate în managementul competitivităţii									
	M350.26.01.F3	4	E	14	14	0	0		DF	72	M350.26.02.S3	4	E	14	0	28	0		DS	58
4	Opţional 1. Analiză diagnostic* / Analiza competitivităţii										Opţional 2. Optimizări în ingineria şi managementul calităţii* / Managementul costurilor									
	M350.26.01.F4-ij	6	V	28	0	0	28		DF	94	M350.26.02.F4-ij	6	V	28	0	28	0		DF	94
5	Practică de cercetare 1										Etică şi integritate academică									
	M350.26.01.F5	8	C					200	DF		M350.26.02.C5	2	V	14	7	0	0		DC	29
6											Practică de cercetare 2									
											M350.26.02.F6	7	C					175	DF	
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M350.26.01.10-ij	2	E								M350.26.02.10-ij									
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,1V,1C	credite:		**30**	evaluări:						3E,2V,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 2026-2028

ANUL II (2027-2028)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Metode şi tehnici de Inginerie Economică										Practică de cercetare 4									
	M350.26.03.F1	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.26.04.S1	15	C	0	0	0	0	196	DS	179
2	Ingineria şi managementul competitivităţii										Elaborarea lucrării de disertaţie									
	M350.26.03.F2	6	E	28	0	0	28		DF	94	M350.26.04.S2	15	V	0	0	0	196	0	DS	179
3	Analiză managerială integrată cu calculatorul										Examen de disertaţie									
	M350.26.03.F3	5	E	14	0	28	0		DF	83	M350.26.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	0
4	Opţional 3. Ingineria şi managementul inovării* / Metode şi tehnici de creativitate în management																			
	M350.26.03.F4-ij	5	V	28	0	14	0		DF	83										
5	Practică de cercetare 3																			
	M350.26.03.F5	8	C					200	DF											
6																				
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M350.26.03.10-ij	2	E								M350.26.04.10-ij									
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,1V,1C	credite:	**30+10***		evaluări:						1E,1V,1C
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 2026-2028

ANUL I (2026-2027)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1. Analiză diagnostic*										Opțional 2. Optimizări în ingineria și managementul calității*									
	M350.26.01.F4-01	6	V	28	0	0	28		DS	94	M350.26.02.F4-01	6	V	28	0	28	0		DF	94
02	Opțional 1. Analiza competitivității										Opțional 2. Managementul costurilor									
	M350.26.01.F4-02	6	V	28	0	0	28		DS	94	M350.26.02.F4-02	6	V	28	0	28	0		DF	94
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

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

DISCIPLINE OPTIONALE

Pentru seria de studenti 2026-2028

ANUL II (2027-2028)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 3. Ingineria și managementul inovării*																			
	M350.26.03.F4-01	5	V	28	0	14	0		DF	83										
02	Opțional 3. Metode şi tehnici de creativitate în management																			
	M350.26.03.F4-02	5	V	28	0	14	0		DF	83										
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - *discipline opționale activate în anul univ. 2020-2028*

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 2026-2028
ANUL I (2026-2027)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat 1									
											M350.26.02.F10-01	2	C	0	0	0	28	0	F	22
02											Curs transversal 1									
											M350.26.02.F10-02	4	V	28	28	0	0	0	F	44
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2026-2028
ANUL II (2027-2028)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Curs transversal 2										Voluntariat 2									
	M350.26.03.F10-01	4	V	28	28	0	0	0	F	44	M350.26.04.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 TĂMĂŞILĂ

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:	Ingineria şi managementul competitivităţii

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	**23**	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:	**19**	100%	
Nr. discipline finalizate cu Examen:	**10**	52.63%	min 50%
Nr. discipline finalizate cu Verificare:	**5**	26.32%	
Nr. discipline finalizate cu Colocviu:	**4**	21.05%	

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	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

e de
za