

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2020 – 2022

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii universitare
de masterat*

MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Domeniul fundamental

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

*Domeniul de studii universitare
de masterat*

INGINERIE INDUSTRIALĂ

Facultatea

INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL

Durata studiilor

2 ANI

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

Tipul programului de masterat:

de cercetare

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

1. DESCRIEREA PROGRAMULUI

Domeniul de licență ce stă la baza programul de masterat Managementul calității este Inginerie industrială dar sunt și alte domenii de licență compatibile, precum: Inginerie mecanică, Inginerie aerospatială, Știința și Ingineria materialelor, Inginerie și management etc.

Centrul de cercetare științifică care coordonează Masterul este:

C05 – „Tehnologii și sisteme avansate de fabricație”

Acest centru funcționează în cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov și este arondat Departamentului de Ingineria fabricației.

Scopul programului de masterat este de a asigura deprinderi și competențe pentru o carieră profesională a absolvenților, în sistemul Bologna LMD, din domeniile prezentate anterior, și continuarea formării profesionale a acestora în implementarea strategiilor și tehniciilor actuale din managementul calității și din ingineria calității. În acest scop oferta educațională este flexibilă prin cele 2 (două) pachete opționale. Totodată masterul are și scopul de a asigura candidați pregătiți adecvat pentru abordarea studiilor doctorale.

Pachetele de discipline opționale ale masterului Managementul calității sunt:

1. Managementul calității în inginerie
2. Ingineria și managementul calității

Ocupațiile profesionale vizate sunt:

- ◆ Specialist în domeniul calității, cod COR 214129
- ◆ Specialist în domeniul sănătății și securității în muncă, cod COR 226302
- ◆ Auditor în domeniul calității, cod COR 214130

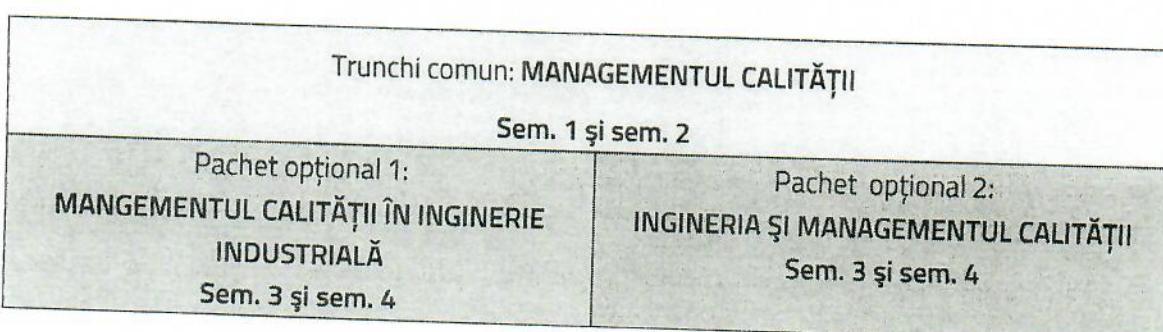
Limba de predare:

- Română (la cerere anumite discipline pot fi predate în limba engleză).

Observații:

- Studiile universitare de masterat asigură aprofundarea în domeniul studiilor de licență sau într-un domeniu apropiat, dezvoltarea capacitaților de cercetare științifică și constituie o bază pregăitoare obligatorie pentru studiile doctorale.
- Studiile universitare de masterat efectuate în alte domenii decât cel al Ingineriei industriale asigură取得erea de competențe complementare.

Organograma programului de master:



2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al acestui program de master îl reprezintă formarea de specialiști cu competențe în cercetarea, proiectarea, implementarea și managementul sistemelor de management al calității, care să asigure îmbunătățirea performanțelor produselor și proceselor din diferite domenii de activitate, prin promovarea unor metode și instrumente de abordare sistemică a organizației.

Competențe profesionale:

- ◆ Cunoașterea și folosirea cunoștințelor moderne de management aplicabile calității sistemelor industriale, mediului și sănătății și securității operaționale;
- ◆ Cunoașterea aprofundată, proiectarea avansată, implementarea și auditul sistemului de management al calității din ingineria industrială;
- ◆ Proiectarea avansată, elaborarea și implementarea sistemului integrat calitate-mediu / calitate-mediu-sănătate și securitate operațională;
- ◆ Analiza aprofundată a fiabilității și securității sistemelor utilizate în ingineria industrială și în cercetarea științifică din domeniu, elaborarea metodelor, procedeelor și sistemelor adecvate de mențenanță;
- ◆ Cunoașterea avansată a metodelor, procedeelor și mijloacelor destinate controlului, calității în laboratoarele de încercări și de cercetare științifică, precum și testării de produse industriale;
- ◆ Cunoașterea și folosirea metodelor, procedeelor, instrumentelor, mijloacelor, algoritmilor, softurilor (etc) destinate proiectării și cercetării științifice în inginerie industrială.

Competențe transversale:

- ◆ Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor moralei și eticei, în condiții de autonomie și independență profesională, pe baza unei documentări eficiente, urmărind unui raționament logic, a evaluării și analizei decizionale, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinderii în spiritul integrării oricărui proces ingineresc cu mediul economic, social, legislativ și administrativ, în condițiile unei producții durabile și al dezvoltării durabile;
- ◆ Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehniciilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriei pregătiri profesionale;
- ◆ Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții și către tot ceea ce este nou, precum și utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării pentru dezvoltarea personală și profesională, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.

3. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestrul: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice / săptămână: minim 14

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	4	4	2	3	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	3	1	-

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 2-4, prin pachete de discipline de specialitate.

5. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Înscrierea în anul următor este condiționată de întrunirea condițiilor de promovare cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studentilor.

6. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă disciplinele obligatorii și la alegere (opționale) și discipline facultative.

7. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- 1 Perioada de întocmire a disertației: **semestrele 3 – 4**;
- 2 Perioada de finalizare a disertației: **ultimele 3 săptămâni din anul terminal**;
- 3 Perioada de susținere a examenului de disertație: **luna iulie**
- 4 Numărul de credite pentru susținerea disertației: **10 credite**.

8. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ (gimnazial, liceal sau superior în domeniul de licență) absolventul trebuie să posede **Certificatul de absolvire** a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic (DPPD). Formarea psihopedagogică pentru obținerea Certificatului de absolvire a DPPD se face în urma parcurgerii a două module de cursuri:

Modul I (30 credite) – care se desfășoară suplimentar, în paralel cu studiile de licență sau în regim postuniversitar, la finalizarea căruia se obține **Certificat de absolvire (modul I)**.

Modul II (30 credite) – care se desfășoară după licență, fie în paralel cu perioada studiilor de masterat, fie în regim postuniversitar. Aceasta se finalizează cu **Certificat de absolvire (nivel de aprofundare)**.

Programul de studii pentru formarea psihopedagogică (care permite exercitarea profesiei didactice) este coordonat de Departamentul pentru Pregătirea Cadrelor didactice din cadrul Universității.

Universitatea Transilvania din Brașov
 Facultatea: Inginerie Tehnologică și Management Industrial
 Programul de studii universitar de masterat: Managementul Calității
 Domeniu fundamental: Științe Inginerești
 Domeniu de masterat: Inginerie Industrială
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educației și Cercetării
 Valabil în anul universitar 2020 - 2021

ANUL I

Aprobat în ședința
 Senatului Universității Transilvania
 din Brașov din data de
 24 septembrie 2020

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II					
				C	S	L	P	Ver.	Cred	C	S	L	P	Ver.	Cred
1.	Managementul proiectelor industriale și de cercetare	DAP	IT.MC.I.01.01	2	-	1	1	E	4	-	-	-	-	-	-
2.	Managementul risurilor	DAP	IT.MC.I.01.02	2	-	1	1	E	5	-	-	-	-	-	-
3.	Sistemul de management al calității	DAP	IT.MC.I.01.03	2	-	1	1	E	5	-	-	-	-	-	-
4.	Probabilități și statistică aplicată	DAP	IT.MC.I.01.04	2	2	-	-	E	4	-	-	-	-	-	-
5.	Etică și integritate academică	DC	IT.MC.I.01.05	1	1			C	2	-	-	-	-	-	-
6.	Auditul și certificarea calității	DCA	IT.MC.I.02.06	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E	6
7.	Managementul calității mediului	DCA	IT.MC.I.02.07	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	3
8.	Tehnologii și echipamente moderne de control	DSI	IT.MC.I.02.08	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C	4
9.	Controlul statistic al Calității I	DCA	IT.MC.I.020.9	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4
10.	Fiabilitate	DCA	IT.MC.I.02.10	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4
11.	Practică pentru proiectare I**	DSI	IT.MC.I.01.11	-	-	-	10	V	10	-	-	-	-	-	-
12.	Practică pentru proiectare II**	DSI	IT.MC.I.02.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	V	6
Total ore discipline obligatorii				9	3	3	13			10	-	8	7		
				28				6	30	25				6	27

CONFORM CU
 ORIGINALUL *h.s.*

Nr. crt.	Discipline optionale	Tip	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II					
				C	S	L	P	Ver.	Cred	C	S	L	P	Ver.	Cred
Se alege o disciplină din pachetul optional:															
13.	Analiza sistemelor de măsurare	DSI	IT.MC.02.13	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	C	3
	Utilizarea Calculatorului pentru Cercetare in Ingineria Calitatii	DSI	IT.MC.02.14	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	C	3
Total ore discipline optionale pe săptămână										1	-	2	-		
Total general										3		1		3	
				28		6	30			28		7		30	

*) Notă:

DAP discipline de aprofundare (pot constitui trunchi comun definit la nivel de facultate)

DSI discipline de sinteză

DCA discipline de cunoaștere avansată

DC discipline complementare

**) Activități parțial asistate

RECTOR,
Prof. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN



DECAN,
Prof. dr. ing. Gheorghe DANCEA

COORDONATOR PROGRAM DE STUDII,
Prof. dr. ing. Valentin DIȚU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. dr. ing. Cristin Olimpiu MORARIU

Universitatea Transilvania din Brașov
 Facultatea: Inginerie Tehnologică și Management Industrial
 Programul de studii universitare de masterat: Managementul Calității
 Domeniu fundamental: Științe Inginerești
 Domeniu de masterat: Inginerie Industrială
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educației și Cercetării
 Valabil în anul universitar 2021 - 2022

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II					
				C	S	L	P	Ver.	Cred	C	S	L	P	Ver.	Cred
1.	Controlul statistic al calității II	DCA	IT.MC.I.03.01	2	-	2	1	E	6	-	-	-	-	-	-
2.	Analiza fiabilității și securității sistemelor	DCA	IT.MC.I.03.02	2	-	2	-	E	6	-	-	-	-	-	-
3.	Practică pentru proiectare și cercetare științifică I**		IT.MC.I.03.03	-	-	-	13	V	8	-	-	-	-	-	-
4.	Practică pentru proiectare și cercetare științifică II**		IT.MC.I.04.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	V	14
5.	Elaborarea disertației**		IT.MC.I.04.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	V	10
Total ore discipline obligatorii				4	-	4	14			-	-	-	25		
				22			3		20			25		2	

Nr. crt.	Discipline opționale	Tip	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II								
				C	S	L	P	Ver.	Cred	C	S	L	P	Ver.	Cred			
Se alege câte un pachet optional (1 sau 2):																		
Pachet optional 1 – Managementul calității în Inginerie industrială																		
6.	Procedee, metode și sisteme de menenanță	DSI	IT.MC.O.03.06	2	-	-	1	E	5	-	-	-	-	-	-			
7.	Managementul sănătății și securității ocupaționale	DCA	IT.MC.O.03.07	2	-	1	-	E	5	-	-	-	-	-	-			
8.	Creativitatea în inginerie	DCA	IT.MC.O.04.08	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	E	6			
Total ore discipline opționale pe săptămână				4			1			1			2					
				6			2		10			3		1				
Total general				28			5		30			28		3				

**CONFORM CU
ORIGINALUL**



Nr. crt.	Discipline opționale	Tip	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II								
				C	S	L	P	Ver.	Cred	C	S	L	P	Ver.	Cred			
Se alege căte un pachet optional (1 sau 2):																		
Pachet optional 2 – Ingineria și Managementul calității																		
9.	Încercarea și testarea produselor industriale	DCA	IT.MC.03.19	2	-	1	-	E	5	-	-	-	-	-	-			
10.	Managementul calității laboratoarelor de încercări	DCA	IT.MC.03.10	2	-	1	-	E	5	-	-	-	-	-	-			
11.	Şase sigma	DCA	IT.MC.04.11	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	E	6			
Total ore discipline opționale pe săptămână				4	-	2	-			1	-	2	-					
Total general				6		2		10		3		1		6				

*) Notă:

DAP discipline de aprofundare (pot constitui trunchi comun definit la nivel de facultate)

DSI discipline de sinteză

DCA discipline de cunoaștere avansată

DC discipline complementare

**) Activități parțial asistate



RECTOR,

Prof. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN

DECAN,
Prof. dr. ing. Gheorghe QANCEA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. dr. ing. Cristin Olimpiu MORARIU

COORDONATOR PROGRAM DE STUDII,
Prof. dr. ing. Valentin DITU

Chiriac

Artur

CONFORM CU
ORIGINALUL

MS

Universitatea Transilvania din Brașov
 Facultatea: Inginerie Tehnologică și Management Industrial
 Programul de studii universitare de masterat: **Managementul Calității**
 Domeniu fundamental: Științe Inginerești
 Domeniu de masterat: Inginerie Industrială
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educației și Cercetării
 Valabil pentru anii universitari 2020 - 2022

BILANȚ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	518	126	644	79,3	57	44
2	Optionale	42	126	168	20,7	3	16
TOTAL		812*				60	60
3	Facultative						

* Exclusiv activitațile parțial asistate

BILANȚ GENERAL II

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline integral asistate	560	252	812	51,8	44	30
2	Practică de specialitate	224	364	588	37,5	16	20
3	Practică pentru elaborarea disertației	0	168	168	10,7	0	10
TOTAL		784	784	1568		60	60

RECTOR,
 Prof. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN



DECAN,
 Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Prof. dr. ing. Cristin Olimpiu MORARIU

COORDONATOR PROGRAM DE STUDII,
 Prof. dr. ing. Valentin DIȚU

CONFORM CU
 ORIGINALUL