PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT

începând cu anul universitar 2025-2026

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
Programul de studii
universitare de masterat: MANAGEMENT ŞI COMUNICARE ÎN INGNERIE
Domeniul fundamental: ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Domeniul de masterat: INGINERIE ŞI MANAGEMENT
Tipul masteratului: Profesional
Durata studiilor / număr de credite: 2 ani / 120 credite
Forma de învăţământ: IF

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
Valabil din anul univ. 2025 / 2026 începând cu anul I

Programul de studii universitare de masterat:
MANAGEMENT ŞI COMUNICARE ÎN INGINERIE
Domeniul fundamental: ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Domeniul: INGINERIE ŞI MANAGEMENT
Durata studiilor / nr. de credite: 2 ani / 120 credite
Forma de învăţământ: IF

1. Misiunea programului de studii / specializării

Misiunea programului de studiu – Management şi comunicare în inginerie – este de a asigura absolventului atât intrarea pe piaţa muncii, cât şi continuarea studiilor în cadrul unui program de doctorat.

Maniera curriculară de dezvoltare a programului de masterat nu exclude opţiuni alternative la încheierea studiilor. Curriculumul universitar focalizează dezvoltarea programului pe ambele direcţii, construind achiziţii consistente în progresie. Ansamblul de discipline incluse în acest program de masterat asigură flexibilitatea opţiunilor ulterioare.

Concret, misiunea de învăţământ şi de cercetare ştiinţifică asumată de Programul de Masterat este orientată de formarea unor competenţe care:

- reflectă un nivel de operare mai sofisticat decât cel al specializării şi concepte cu un grad de complexitate mai ridicat în raport cu acelea ale specializării;
- satisfac într-o măsură mai adecvată performarea cu succes a unor roluri profesionale;
- conduc la o abordare mai precisă a problemelor de rezolvat şi la găsirea unor soluţii aplicabile în domeniul de cercetare şi/sau socio-profesional;
- corespund nivelului 7 din Cadrul European al Calificărilor.

2.Obiectivele programului de studiu:

Sub aspect didactic, programul vizează asigurarea unei pregătiri profesionale şi de cercetare de nivel ridicat, urmărind atingerea următoarelor obiective:

- Folosirea cunoştinţelor de vârf teoretice şi practice din domeniul management şi comunicare în inginerie ca bază pentru dezvoltarea şi/sau aplicarea originală a ideilor;
- Conştientizarea problemelor-cheie din domeniul management şi comunicare în inginerie şi din zona de interferenţă dintre domenii;
- Realizarea unei diagnoze a problemelor pe bază de cercetare, prin integrarea cunoştinţelor din domenii noi sau de graniţă şi formularea de judecăţi pornind de la informaţii incomplete sau limitate;
- Dezvoltarea unor noi abilităţi ca răspuns la noile cunoştinţe şi tehnici care apar;
- Manifestarea abilităţilor de conducere (leadership) şi de inovare în contexte de muncă sau de studiu nefamiliare, complexe şi impredictibile şi care solicită rezolvarea problemelor implicând mulţi factori în interacţiune;
- Evaluarea critică a performanţei strategice a echipelor;
- Manifestarea autonomiei în alegerea unei rute de învăţare şi demonstrarea înţelegerii proceselor de învăţare;
- Comunicarea rezultatelor proiectelor, a metodelor şi a principiilor-cheie către un public de specialişti şi nespecialişti, folosind tehnici adecvate;
- Observarea atentă, reflectarea şi luarea unor decizii de acţiune în vederea schimbării normelor sociale şi a relaţiilor interpersonale;
- Rezolvarea de probleme prin integrarea surselor de informaţii complexe, câteodată incomplete, în contexte noi şi nefamiliare;
- Manifestarea unui comportament activ faţă de o serie de aspecte sociale, ştiinşifice şi etice care apar în muncă sau studiu.

3.Competenţe care se vor dobândi la finalizarea studiilor:

Competenţe profesionale:
C1. Ajustează proiectele produselor
C2. Aprobă proiecte ingineresti
C3. Optimizează parametrii procesului de producţie
C4. Aplică sisteme avansate de fabricaţie
C5. Asigură managementul de proiect
C6. Controlează producţia
C7. Programează producţia
C8. Întreţine echipamente industriale
C9. Analizează procese de producţie în vederea îmbunătăţirii
C10. Definește cerinţe tehnice
C11. Efectuează cercetare ştiinţifică
C12. Gestionează proiecte de inginerie
C13. Interpretează cerinţe tehnice
C14. Utilizează software de desen tehnic
Competenţe transversale:
CT1. Coordonează echipele tehnice
CT2. Comunică cu clienţii
CT3. Aplică principiile eticii şi integrităţii ştiinţifice în activităţile de cercetare

4. Rezultatele învăţării

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate şi autonomie
1	Studentul/absolventul posedă cunoştinţe avansate privind principiile şi metodele de management aplicate în inginerie şi afaceri.	Studentul/absolventul aplică metode de planificare, analiză şi optimizare a proceselor industriale, comerciale şi de servicii.	Studentul/absolventul îşi asumă responsabilitatea pentru deciziile manageriale şi tehnice în proiecte complexe.
2	Studentul/absolventul înțelege conceptele moderne de management al calității, protecția consumatorului și responsabilitate socială.	Studentul/absolventul utilizează instrumente software pentru managementul resurselor, comunicare organizațională și controlul calității.	Studentul/absolventul demonstrează autonomie în coordonarea echipelor și implementarea soluțiilor inovatoare.
3	Studentul/absolventul cunoaște tehnologiile digitale și instrumentele de comunicare avansate utilizate în mediile organizaționale și industriale.	Studentul/absolventul elaborează și implementează strategii de dezvoltare sustenabilă în afaceri și organizații.	Studentul/absolventul promovează etica profesională și principiile dezvoltării durabile în activitatea organizațională.
4	Studentul/absolventul identifică şi descrie principalele tipuri de procese şi fenomene ale comunicarii economice, a elementelor teoretice ale economiei firmei şi aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere.	Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale.	.Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.
5	Studentul/absolventul proiectează, implementează şi utilizează structurile de conducere, manageriază proiecte tehnologice inovative.	Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice proiectelor tehnologice inovative.	Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor.
6	Studentul/absolventul proiectează, implementează şi utilizează sursele electroenergetice, softuri de firmă, informatica manageriala, sistemele automate, sistemele flexibile de fabricaţie, elaborează şi interpretează documentaţia tehnică.	Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.	Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

5. Finalități

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

Inginer sisteme de producţie industriale - 2141.4

Inginer de procese industriale 2141.10

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ Valabil din anul univ.
ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI 2025 / 2026
Programul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENT ŞI COMUNICARE ÎN INGINERIE** începând cu anul I
Domeniul fundamental: ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Domeniul : INGINERIE ŞI MANAGEMENT
Durata studiilor / nr. de credite: 2 ani / 120 credite
Forma de învăţământ: IF

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
Anul de studiu I

Cod	Discipline	Tip	Semestrul I					Total ore	Felul verif.	Credite	SI	Condiţionări
			C	S	L	P	pr					
	DISCIPLINE OBLIGATORII											
UO.IETI. MCI.01.01	Surse electroenergetice	DS	2	-	-	1	-	42	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.01.02	Fundamentele comunicării economice	DF	2	1	-	-	-	42	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.01.03	Managementul sistemelor automate	DS	2	-	-	2	-	56	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.01.04	Practică profesională I	DS	-	-	-	-	-	168	Vp	10	110	
	TOTAL		**6**	**1**	**-**	**3**	**-**	**308**		**25**	**317**	
	DISCIPLINE OPTIONALE											
UO.IETI. MCI.01.05	Microeconomie	DS	2	2	-	-	-	56	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.01.06	Economia firmei	DS	2	2	-	-	-	56	Ex	5	69	
	TOTAL		**2**	**2**	**-**	**-**	**-**	**56**		**5**	**69**	
	TOTAL GENERAL		**8**	**3**	**-**	**3**	**-**	**364**		**30**	**386**	

Cod	Discipline	Tip	Semestrul II					Total ore	Felul verif.	Credite	SI	Condiţionări
			C	S	L	P	pr					
	DISCIPLINE OBLIGATORII											
UO.IETI. MCI.02.07	Metode avansate de management	DS	2	1	-	-	-	42	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.02.08	Managementul proiectelor	DF	2	-	-	2	-	56	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.02.09	Sisteme flexibile de fabricaţie	DS	1	2	-	-	-	42	Ex	5	83	
UO.IETI. MCI.02.10	Etică și integritate în cercetarea științifică	DC	1	-	-	-	-	14	Vp	2	36	
UO.IETI. MCI.02.11	Practică profesională II	DS	-	-	-	-	-	168	Vp	8	60	
	TOTAL	DS	**6**	**3**	**-**	**2**	**-**	**322**		**25**	**317**	
	DISCIPLINE OPTIONALE	DS					-					
UO.IETI. MCI.02.12	Tehnologii Internet	DS	2	-	1	-	-	42	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.02.13	Informatica manageriala	DS	2	-	1	-	-	42	Ex	5	69	
	TOTAL		**2**	**-**	**1**	**-**	**-**	**42**		**5**	**69**	
	TOTAL GENERAL		**8**	**3**	**1**	**2**	**10**	**364**		**30**	**386**	

Director departament
Helga SILAGHI

RECTOR **DECAN**
Constantin BUNGĂU **Eugen GERGELY**

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI

Valabil din anul univ. 2025 / 2026

Programul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENT ŞI COMUNICARE ÎN INGINERIE** începând cu anul I
Domeniul fundamental: ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Domeniul : INGINERIE ŞI MANAGEMENT
Durata studiilor / nr. de credite: 2 ani / 120 credite
Forma de învăţământ: IF

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
Anul de studiu II

Cod	Discipline	Tip	Semestrul I					Total ore	Felul verif.	Cre-dite	SI	Condiţio-nări
			C	S	L	P	pr					
	DISCIPLINE OBLIGATORII											
UO.IETI. MCI.03.14	Contracte economice	DS	2	2	-	-	-	56	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.03.15	Inovaţie şi tehnologie	DS	2	-	-	1	-	42	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.03.16	Management strategic	DS	1	-	-	2	-	42	Ex	5	83	
UO.IETI. MCI.03.17	Practică profesională III	DS	-	-	-	-	-	168	Vp	10	96	
	TOTAL	DS	**5**	**2**	**-**	**3**		**308**		**25**	**317**	
	DISCIPLINE OPTIONALE	DS					-					
UO.IETI. MCI.03.18	Informatica sistemelor de conducere	DS	2	-	2	-	-	56	Ex	5	69	
UO.IETI. MCI.03.19	Ingineria calităţii	DS	2	-	2	-	-	56	Ex	5	69	
	TOTAL		**2**	**-**	**2**	**-**	**-**	**56**		**5**	**69**	
	TOTAL GENERAL		**7**	**2**	**2**	**3**	**-**	**364**		**30**	**386**	

Cod	Discipline	Tip	Semestrul II				Total ore	Felul verif.	Cre-dite	SI	Condiţio-nări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII										
UO.IETI. MCI.03.20	Cercetare ştiinţifică pentru elaborarea disertaţiei	DS	-	-	-	-	168	Vp	**20**	276	
UO.IETI. MCI.03.21	Elaborarea disertaţiei	DS	-	-	-	14	196	Vp	**10**	110	
	TOTAL GENERAL					**14**	**364**		**30**	**386**	

Director departament
Helga SILAGHI

RECTOR **Constantin BUNGĂU**

DECAN **Eugen GERGELY**

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI
Programul de studii universitare de masterat:
MANAGEMENT ŞI COMUNICARE ÎN INGINERIE
Domeniul fundamental: ŞTIINŢE INGINEREŞTI
Domeniul: INGINERIE ŞI MANAGEMENT
Durata studiilor / nr. de credite: 2 ani / 120 credite
Forma de învăţământ: IF

Valabil din anul univ. 2025 / 2026 începând cu anul I

I.CERINŢE PENTRU OBŢINEREA DIPLOMEI DE MASTER

Număr credite alocate, conform legislaţiei: 120

1) 105 credite la disciplinele obligatorii (impuse);
2) 15 credite la disciplinele obligatorii (opţionale);
3) 28 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 şi pct. 2;
4) 10 credite pentru elaborarea disertației (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1);
5) 10 credite alocate examenului de disertaţie, constând în prezentarea si susţinerea disertaţiei.

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activităţi didactice		Sesiuni de examene					Practică *	Vacanţă		
	sem. I	sem. II**	Iarnă	Restanţe Iarnă	Vară	Restanţe Vară	Restanţe Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	12
II	14	14	3	1	2	2	2	-	2	1	-

*Practica se organizează pe baza unor programe elaborate de departamente şi aprobate de Consiliul Facultăţii. Practica se desfăşoară în laboratoarele facultății şi în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică.

III. PONDEREA DISCIPLINELOR PE CATEGORII ŞI TIPURI DE DISCIPLINE

Numărul orelor la disciplinele obligatorii (impuse şi opţionale): 1456

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
I	26	26
II	26	26

Nr. crt.	Categorie discipline	Nr.de ore		Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	Ore	%	
1	Obligatorii impuse (DOB)	630	672	1302	89,42	
2	Obligatorii opţionale (DOP)	98	56	154	10,58	
TOTAL		**728**	**728**	**1456**	**100**	

Nr. crt.	Tip discipline	Nr.de ore		Total		Standard ARACIS (min/max) % (dacă este cazul)
		An I	An II	Ore	%	
1.	Fundamentale (DF)	98	0	98	6,73	
2.	De specializare (DS)	616	728	1344	92,31	
3.	Complementare (DC)	14	0	14	0,96	
TOTAL		**728**	**728**	**1456**	**100**	

Total ore de practică: 504
Raportul număr ore de aplicare practică / număr ore de curs: 462/322=1,43

IV. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAŢIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin includerea disciplinelor opționale. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 1 ÷ 4 şi sunt organizate în discipline opționale sau pachete opționale. În cazul pachetelor opționale, studentul selectează o singură disciplină din pachet, care devine disciplină obligatorie pentru parcursul său educațional. Alegerea disciplinelor opționale se desfășoară înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

V. EXAMENUL DE DISERTAŢIE

1). Comunicarea temei disertaţiei: semestrul 2
2). Elaborarea disertaţiei: 196 ore, semestrul 4
3). Susţinerea examenului de disertaţie: iulie, septembrie, februarie

VI. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 25 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ŞI INDIVIDUALĂ

VII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENŢE

Nr. crt.	Disciplina**	Sem	Nr. credite	Competenţe profesionale														Competenţe transversale		
				C 1	**C 2**	**C 3**	**C 4**	**C 5**	**C 6**	**C 7**	**C 8**	**C 9**	**C 10**	**C 11**	**C 12**	**C 13**	**C 14**	**CT1**	**CT2**	**CT3**
1.	Surse electroenergetice	I	5		1			1				1						1		1
2.	Fundamentele comunicării economice	I	5					1	1	1								1	1	
3.	Managementul sistemelor automate	I	5			1	1						1		1					1
4.	Practică profesională I		10	1		1	1		1	1	1					1	1	1	1	
5.	Microeconomie	I	5						1	1		1						1	1	
6.	Economia firmei	I	5						1	1		1						1	1	
7.	Metode avansate de management	I	5					1	1						1			1	1	
8.	Managementul proiectelor	I	5		1			1						1	1					1
9.	Sisteme flexibile de fabricaţie	I	5	1		1	1										1	1		
10.	Etică și integritate în cercetarea științifică	II	2																	2

11.	Practică profesională II		8	1		1	1				1					1	1	1	1	
12.	Tehnologii Internet	II	5										1		1		1		1	1
13.	Informatica manageriala	II	5										1		1		1		1	1
14.	Contracte economice	III	5		1									1		1			1	1
15.	Inovaţie şi tehnologie	III	5	1								1				1		1		1
16.	Management strategic	III	5		1	1		1				1								1
17.	Practică profesională III	III	10	1		1	1		1	1	1					1	1	1	1	
18.	Informatica sistemelor de conducere	III	5			1			2									1		1
19.	Ingineria calităţii	III	5			1			2									1		1
20.	Cercetare ştiinţifică pentru elaborarea disertaţiei	IV	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2
21.	Elaborarea disertaţiei	IV	10			1	1	1	1			1		2		1				2

Director departament
Helga SILAGHI

RECTOR **DECAN**
Constantin BUNGĂU **Eugen GERGELY**