

Aprobat prin HS
nr. 56 din 12 sept. 2019



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2020-2021

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
*Programul de studii universitare de masterat: MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA
INFORMAȚIEI*

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de masterat: CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Domeniul secundar de masterat:

Tipul masteratului: Profesional

Durata studiilor / nr. de credite: 4 semestre/120 credite

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență (IF)

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Misiunea programului de masterat MnTI privită în contextul domeniului de studii universitare Calculatoare și Tehnologia Informației constă în aceea de a forma specialiști în domeniu prin aplicarea metodelor didactice și de cercetare științifică bazate pe o curiculă academică adaptată necesităților pieței muncii. Orientarea programului de masterat este aceea de profesionalizare, în sensul dobândirii de competențe profesionale în domeniul specializat al managementului în domeniul tehnologiei informației.

În contextul introducerii și creșterii complexității aplicațiilor informatice în diverse domenii ale activității economice, devine esențială cunoașterea tehnicilor de management aplicabile în domeniul tehnologiei informației. Această misiune este bine conturată prin planurile de învățământ elaborate de catedră, prin programele analitice întocmite la nivelul catedrei și aprobate de consiliul facultății, în contextul specializării. Concret, misiunea procesului de învățământ și de cercetare științifică asumată se referă la:

- crearea unui program interdisciplinar de masterat, orientat spre profesionalizare, în sensul dobândirii de competențe profesionale în domeniul specializat managementului și tehnologiei informației
- dezvoltarea orizontului de cunoaștere prin asimilarea celor mai reprezentative cunoștințe și deprinderi în domeniul managementului tehnologiei informației care să permită absolvenților o inserție rapidă pe piața muncii
- perfecționarea procesului instructiv-educativ al studenților
- promovarea unei cercetări științifice de profil competitivă pe plan național și internațional prin antrenarea studenților în activitatea de cercetare științifică în vederea formării viitorilor cercetători în domeniu

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

- să ofere cunoștințe privind tehnologiile de proiectare și implementare a aplicațiilor Internet
- să ofere cunoașterea de tehnici și tehnologii de creștere a fiabilității și securității rețelelor de calculatoare
- să ofere noțiuni de management și marketing cu aplicații în domeniul tehnologiei informației
- să ofere noțiuni de managementul proiectelor și managementul calității
- să ofere o viziune creativă în domeniul managementului sistemelor de calcul și a tehnologiei informației
- să asigure integrarea rapidă în activitatea practică prin utilizarea eficientă a cunoștințelor dobândite
- studentul să-și aducă o contribuție cât mai mare la cercetarea științifică în domeniul tehnologiei informației, participând la diverse activități inovative
- studentul să fie capabil să-și mențină competența profesională prin studiu continuu, pe durata întregii vieți

3. COMPETENȚE CARE SE VOR DOBÂNDI DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

Competențe profesionale:

- C1. Proiectarea componentelor software și gestionarea lor prin intermediul bazelor de date.
- C2. Proiectarea avansată hardware și software a sistemelor și rețelelor de calcul.
- C3. Proiectarea și gestionarea sistemelor informatice de calcul securizate.
- C4. Proiectarea avansată a aplicațiilor Internet și multimedia.
- C5. Întocmirea și gestionarea proiectelor din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației și din domenii conexe, prin aplicarea conceptelor de management de proiect.
- C6. Dezvoltarea competențelor de management financiar, managementul calității și managementul relațiilor cu clienții.

Competențe transversale:

- CT1. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor de etică profesională, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.
- CT2. Derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri și responsabilități în echipă și aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă utilizând comunicarea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
- CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificare eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

4. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România - ISCO - 08.

- 215214 proiectant inginer de sisteme și calculatoare
- 215222 inginer sisteme de securitate
- 215236 inginer de cercetare în calculatoare
- 232001 profesor în învățământul profesional și de maștri; 233001 profesor în învățământul liceal, postliceal
- 251 analiști programatori în domeniul software; 2511 analiști de sistem
- 251101 proiectant sisteme informatice; 2512 proiectanți de software
- 251201 analist
- 251202 programator
- 251203 inginer de sistem în informatic
- 251204 programator de sistem informatic
- 251205 inginer de sistem software
- 251206 manager proiect informatic
- 2513 proiectanți de sisteme web și multimedia; 2514 programatori de aplicații
- 251401 specialist în domeniul proiectării asistate pe calculator
- 251402 specialist în proceduri și instrumente de securitate a sistemelor informatice
- 2519 analiști programatori în domeniul software neclasificați în grupele de bază anterioare; 251901 consultant în informatică
- 252 specialiști în baze de date și rețele; 2521 designeri și administratori de baze de date

- 252101 administrator baze de date; 2522 administratori de sistem; 252201 administrator sistem de securitate bancar
- 2523 specialiști în rețele de calculatoare; 252301 administrator de rețea de calculatoare
- 252302 administrator de rețea de telefonie VOIP
- 2529 specialiști în baze de date și rețele neclasificați în grupele de bază anterioare

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Ciclu de studii universitare de masterat

Programul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Domeniul de masterat: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Domeniul secundar de masterat:

Tipul masteratului: **Profesional**

Durata studiilor / nr. de credite: **4 semestre/120 credite**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
2020-2021
începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu I

Cod	Discipline*	Tip	Sem. I [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
IETI-0064	Metode moderne de proiectare logică	DAP	2	-	1	-	42	Ex	5	83	
IETI-0107	Baze de date relaționale	DAP	2	-	1	1	56	Ex	6	94	
IETI-0925	Sisteme informatice și suport decizional	DAP	2	-	1	-	42	Ex	5	83	
IETI-0058	Managementul securității informației	DSI	2	-	-	2	56	Ex	6	94	
IETI-1153	Practică profesională I	DAP	-	-	-	-	168	Vp	8	32	
	TOTAL		8	-	3	3	364		30	386	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
IETI-0066	Programarea Internet	DAP	2	-	-	2	56	Ex	5	69	
IETI-0075	Securitatea în e- bussines	DSI	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
IETI-0943	Managementul calității în IT	DSI	1	-	2	-	42	Ex	5	83	
IETI-0926	Marketing on-line	DAP	2	-	-	1	42	Ex	5	83	
IETI-1109	Etică și integritate în cercetarea științifică	DAP	1	-	-	-	14	Vp	2	36	
IETI-1154	Practică profesională II	DAP	-	-	-	-	154	Vp	8	46	
	TOTAL		8	-	4	3	364		30	386	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DAP - Disciplină de Aprofundare; DSI - Disciplină de Sinteză; DCA - Disciplină de Cunoaștere Avansată; OU - Opțiunea Universității; Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
Conf. Dr. Ing. Mirela PATER

RECTOR,
Prof. univ. dr. BUNGAU Constantin

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. GORDAN Ioan Mircea

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
 FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Ciclu de studii universitare de masterat
 Programul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de masterat: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul secundar de masterat:
 Tipul masteratului: **Profesional**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 semestre/120 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2020-2021
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Credite	SI [ore / sem.]	Condiționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
IETI-0056	Managementul proiectelor I.T.	DSI	1	-	-	2	42	Ex	5	83	
IETI-0055	Managementul informației și multimedia	DSI	2	-	2	-	56	Ex	6	94	
IETI-0923	Achiziția, prelucrarea și gestionarea datelor	DAP	2	-	2	-	56	Ex	6	94	
IETI-0924	Managementul sistemelor critice	DAP	2	-	1	-	42	Ex	5	83	
IETI-1155	Practică profesională III	DAP	-	-	-	-	168	Vp	8	32	
	TOTAL		7	-	5	2	364		30	386	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Credite	SI [ore / sem.]	Condiționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
IETI-0906	Cercetare științifică pentru elaborarea disertației	DAP	-	-	-	18	252	Cv	20	248	
IETI-0908	Elaborarea disertației	DAP	-	-	-	8	112	Ex	10	138	
	TOTAL		-	-	-	26	364		30	386	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DAP - Disciplină de Aprofundare; DSI - Disciplină de Sinteză; DCA - Disciplină de Cunoaștere Avansată; OU - Opțiunea Universității; Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
 Conf.Dr.Ing. Mirela PATER

RECTOR,
 Prof. univ. dr. BUNGĂU Constantin

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. GORDAN Ioan Mircea



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Ciclul de studii universitare de masterat
Programul de studii universitare de masterat: MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de masterat: CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Domeniul secundar de masterat:
Tipul masteratului: Profesional
Durata studiilor / nr. de credite: 4 semestre/120 credite
Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență (IF)

Valabil din anul univ.
 2020-2021
 începând cu anul I

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

Număr credite alocate, conform legislației: 120

- 120 credite pentru disciplinele obligatorii impuse;
- 0 credite pentru disciplinele obligatorii opționale;
- 24 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1 și pct.2;
- 10 credite alocate examenului de disertație, constând în prezentarea și susținerea disertației.

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene				Practică*	Vacanță			
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe Iarnă	Vară	Restanțe Vară		Restanțe Toamnă	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	8	2	1	-
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	4	2	1	-

III. NUMĂRUL ORELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE): 1456

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	14	15
Anul II	14	26

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore		Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	Ore	%	
1	Obligatorii impuse	728	728	1456	100	
TOTAL		728	728	1456	100	

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore		Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	Ore	%	
1	De aprofundare	574	630	1204	82,69	
2	De sinteză	154	98	252	17,31	
TOTAL		728	728	1456	100	

IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII (IMPUSE +OPȚIONALE) + FACULTATIVE:

- Discipline obligatorii impuse: 100 %, număr de ore: 1456;
- Discipline de aprofundare: 82,69 %, număr de ore: 1204;
- Discipline de sinteză: 17,31 %, număr de ore: 252;

Raportul curs / aplicații: 322 / 280 = 1,15.

Total ore discipline obligatorii (impuse): 1456 ore

V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

În planul de învățământ există discipline obligatorii impuse, de aprofundare și de sinteză.

VI. EXAMENUL DE FINALIZARE STUDII (DISERTAȚIE)

- Comunicarea temei disertației: semestrul 3;
- Elaborarea disertației: semestrul 4;
- Susținerea disertației: iulie/septembrie/februarie.

VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 25 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1*)

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Metode moderne de proiectare logică	I	5		3			2				
2.	Baze de date relaționale	I	6	2	2			2				
3.	Sisteme informatice și suport decizional	I	5						5	1		
4.	Managementul securității informației	I	6		2	4						
5.	Practică profesională I	I	8	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.	Programarea Internet	II	5	2			3					
7.	Securitatea în e- bussines	II	5			2	3					
8.	Managementul calității în IT	II	5						5			
9.	Marketing on-line	II	5						5			
10.	Etică și integritate în cercetarea științifică	II	2							2		
11.	Practică profesională II	II	8	1	1	1	1	1	1	1	1	
12.	Managementul proiectelor I.T.	III	5					4			1	
13.	Managementul informației și multimedia	III	6				4	2				
14.	Achiziția, prelucrarea și gestionarea datelor	III	6		3	3						
15.	Managementul sistemelor critice	III	5						5			
16.	Practică profesională III	III	8	1	1	1	1	1	1	1	1	
17.	Cercetare științifică pentru elaborarea disertației	IV	20					10		3	5	2
18.	Elaborarea disertației	IV	10							5	5	

Legendă: C1 ÷ C5 sau C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECS nr. 5703 / 18.10.2011.

** Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ

GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

Competențe profesionale					
C1. Proiectarea componentelor software și gestionarea lor prin intermediul bazelor de date.	C2. Proiectarea avansată hardware și software a sistemelor și rețelelor de calcul.	C3. Proiectarea și gestionarea sistemelor informatice de calcul securizate.	C4. Proiectarea avansată a aplicațiilor internet și multimedia.	C5. Întocmirea și gestionarea proiectelor din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației și din domenii conexe, prin aplicarea conceptelor de management de proiect.	C6. Dezvoltarea competențelor de marketing on-line pentru promovarea firmelor și produselor IT

Descriptori de nivel al competențelor transversale	Competențe transversale	Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței
Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Aplicarea principiilor, normelor și valorilor de etică profesională, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.	Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, evaluarea corectă a volumului de lucru aferent acestora și a resurselor disponibile, evaluarea timpului necesar pentru finalizare și al riscurilor; aplicarea normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și a normelor de securitate și sănătate în muncă
Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2 Derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri și responsabilități în echipă și aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă utilizând comunicarea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională.	Realizarea unor proiecte ca lider într-o echipă pluridisciplinară cu distribuirea responsabilităților și sarcinilor specifice subordonaților și adoptarea unei atitudini pozitive și respect față de membrii echipei.
Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificare eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare	Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea în limba română și într-o limbă de circulație internațională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse și instrumente de informare

Director departament,
Conf.Dr.Ing. Mirela PAUER

RECTOR,
Prof.univ. dr. BUNGAU Constantin



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. GORDAN Ioan Mircea

