

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Programul de studii universitare de licență: **CALCULATOARE**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

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

Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**

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

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII CALCULATOARE

Misiunea programului de studiu Calculatoare, privită în contextul domeniului de studii universitare Calculatoare și Tehnologia Informației, constă în formarea de specialiști într-un domeniu de vârf, prin aplicarea metodelor didactice și de cercetare științifică bazate pe o curriculă academică adaptată necesităților de pe piața muncii. Concret, orientarea programului de studiu vizează dobândirea de competențe profesionale în domeniul specializat Calculatoare și Tehnologia Informației. Astfel, programele de studii sunt raportate la necesitățile locale precum și la programele de studiu înrudite existente în alte instituții de învățământ superior naționale și internaționale, în cadrul aceluiași domeniu. În acest sens, există o serie de colaborări pe care Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației, organizator al programului, le are cu o serie de universități din țară și străinătate. Schimbările rapide din ultimul deceniu în sfera tehnologiei informației au determinat transferul rapid al acestor realizări către societate, cu implicații deosebite în toate ramurile economiei. Acest lucru impune ca o necesitate primordială formarea de specialiști cu înalt nivel de pregătire profesională în specializarea Calculatoare din cadrul domeniului Calculatoare și Tehnologia Informației.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII CALCULATOARE

- Dobândirea cunoștințelor fundamentale din domeniul de studiu calculatoare și tehnologia informației, care să asigure înțelegerea, punerea în aplicație și crearea de noi cunoștințe în activitatea inginerască din domeniu;
- Dobândirea cunoștințelor ingineresti de bază în specialitatea calculatoare, care să permită utilizarea metodelor moderne de analiză și sinteză ale informaticii, exploatarea și gestionarea sistemelor electronice de prelucrare și transmitere a informației, familiarizarea cu cele mai noi realizări hardware și software existente în practică: Analiza și proiectarea sistemelor de calcul pe partea de hardware; Utilizarea mediilor și tehnologiilor de dezvoltare a aplicațiilor hardware și software; Proiectarea și exploatarea bazelor de date; Implementarea și utilizarea rețelelor de calculatoare și a tehnicilor de comunicație; Exploatarea și administrarea sistemelor de calcul, inclusiv în medii distribuite; Managementul financiar al proiectelor din domeniul calculatoare;
- Dobândirea cunoștințelor din domenii conexe ingineriei calculatoarelor, care sunt necesare desfășurării unei activități de înalt profesionalism în practica inginerască;
- Dobândirea capacității de comunicare eficientă, inclusiv într-o limbă străină, pe subiecte proprii domeniului de tehnologia informației;
- Dobândirea abilităților și experienței necesare lucrului în echipă pentru soluționarea problemelor tehnice din domeniul calculatoarelor;
- Asigurarea necesarului de specialiști în calculatoare pentru unitățile economice din zonă, capabili de a se adapta schimbărilor rapide tehnologice care vor avea loc în viitor;
- Crearea condițiilor adecvate pentru cooperarea cu alte universități și instituții, respectiv unități economice de profil din țară și străinătate, în vederea promovării și valorificării rezultatelor activităților de cercetare-inovare;
- Asigurarea pregătirii necesare pentru continuarea studiilor superioare în ciclul II (master) în domeniul calculatoare și tehnologia informației.

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

Competențe profesionale:

- C1. Definește arhitectura software
- C2. Utilizează interfețe specifice aplicațiilor
- C3. Definește cerințe tehnice
- C4. Proiectează sistemul informatic
- C5. Remediază erorile din software
- C6. Utilizează instrumente de inginerie software asistată de calculator
- C7. Aplică politici de securitate informatică
- C8. Proiectează hardware
- C9. Modelează și simulează hardware

Competențe transversale:

- CT1. Gândește analitic
- CT2. Lucrează în echipe

4. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Concepte despre sisteme digitale, arhitecturi de calcul, microprocesoare, sisteme de operare, rețele, grafică, achiziție date.	Măsoară mărimi, modelează și evaluează componente; proiectează, implementează și depanează sisteme funcționale hardware/software.	Lucrează în echipă pe proiecte, asumă roluri; comunică concis rezultatele și își actualizează cunoștințele.
2	Concepte despre limbaje, paradigme, algoritmi, inginerie software, baze de date, inteligență artificială, interfețe utilizator.	Specifică cerințe, dezvoltă și testează programe; proiectează și gestionează aplicații ce folosesc baze de date.	Adoptă comportare onorabilă, responsabilă și etică, în spiritul legii, protejând reputația profesiei.
3	Fundamente de matematică, fizică și statistică necesare modelării și rezolvării problemelor din domeniul calculatoarelor.	Aplică metode numerice, logice și statistice pentru formularea și soluționarea problemelor de inginerie software/hardware.	Demonstrează rigoare științifică și autonomie în aplicarea fundamentelor la dezvoltarea de soluții informatice.
4	Standarde de securitate, management proiecte IT, metodologie cercetare, documentare tehnică, etică, mediu, economie, comunicare.	Aplică politici de securitate, evaluează riscuri, desfășoară practică, elaborează proiecte complexe și prezintă diploma.	Gestionează responsabil proiecte; asigură calitatea, originalitatea și relevanța; utilizează limbă străină în contexte profesionale.

5. FINALITĂȚI

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

- 251203 - Inginer de sistem în informatică -
- 251207 - Inginer de dezvoltare a produselor software -
- 251208 - Inginer în realizarea, întreținerea și dezvoltarea aplicațiilor web- 251208

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **CALCULATOARE**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 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										
IETI-0002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	2	1	-	-	42	Ex	3	42	
IETI-0193	Grafică asistată de calculator	DF	-	-	1	-	14	Vp	2	42	
IETI-0783	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0013	Fizică	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
IETI-0769	Informatică aplicată	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-1250	Proiectare logică	DS	2	1	2	-	70	Ex	5	70	
IETI-0003	Analiză matematică	DF	2	1	-	-	42	Ex	4	70	
IETI-0538	Limbă străină I	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		12	7	7	-	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-0025	Educație fizică I	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0024	Psihologia educației	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0009	Matematici speciale	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
IETI-0785	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-1232	Electrotehnică	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0948	Dispozitive electronice și electronică analogică	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-1085	Teoria probabilităților și statistica matematică	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0242	Tehnici de programare	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-0540	Limba străină II	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		12	4	10	-	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-0026	Educație fizică II	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0020	Pedagogie I	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **CALCULATOARE**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0949	Programare funcțională	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0210	Metode numerice	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1251	Electronică digitală	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-0159	Teoria sistemelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-1207	Paradigme de programare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0390	Structuri de date și algoritmi	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0591	Limbă străină III	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		12	2	12	-	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-0027	Educație fizică III	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0021	Pedagogie II	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1092	Structura și organizarea calculatoarelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0104	Baze de date	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0145	Proiectarea interfețelor utilizator	DS	2	-	2	1	70	Vp	5	70	
IETI-0119	Elemente de grafică pe calculator	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
IETI-0132	Programare orientată pe obiecte	DS	2	-	2	1	70	Ex	5	70	
IETI-1037	Practica de domeniu	DS	-	-	-	-	120	Cv	5	20	
IETI-0592	Limbă străină IV	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		10	2	10	2	456		28	328	
	OPȚIONALE										
IETI-0504	Economie generală	DC	1	1	-	-	28	Vp	2	28	
IETI-1108	Etică și integritate academică	DC	1	1	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		1	1	-	-	28		2	28	
	FACULTATIVE										
IETI-0028	Educație fizică IV	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0018	Didactica specialității	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **CALCULATOARE**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu III

Cod	Discipline*	Tip	Sem. V [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0460	Sisteme cu microprocesoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0101	Arhitectura sistemelor de calcul	DS	2	-	2	1	70	Ex	6	98	
IETI-1093	Utilizarea bazelor de date	DS	2	-	2	1	70	Ex	6	98	
IETI-1208	Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-0465	Sisteme de operare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0164	Inteligență artificială	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
	TOTAL		12	-	12	2	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-1254	Instruire asistată de calculator	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VI [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0916	Proiectarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile și Web	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1211	Criptografie și securitate informațională	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-1095	Proiectarea cu microprocesoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
IETI-1210	Sisteme de intrare - ieșire și echipamente periferice	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
IETI-1094	Sisteme de operare avansate	DS	2	-	2	1	70	Ex	5	70	
IETI-0920	Algoritmi paraleli și distribuiți	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1209	Proiectarea cu microprocesoare - proiect	DS	-	-	-	1	14	Vp	2	42	
IETI-1038	Practica de specialitate	DS	-	-	-	-	120	Cv	5	20	
	TOTAL		12	-	12	2	484		30	356	
	FACULTATIVE										
IETI-1255	Managementul clasei de elevi	DC	1	1	-	-	28	Vp	3	56	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **CALCULATOARE**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu IV

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1171	Securitatea datelor	DS	2	-	2	1	70	Ex	6	98	
IETI-1172	Proiectarea aplicațiilor orientate pe obiecte	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-1134	Inginerie software	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0449	Rețele de calculatoare	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-1212	Inginerie software - proiect	DS	-	-	-	1	14	Vp	2	42	
	TOTAL		8	-	8	2	252		22	364	
	OPȚIONALE										
	PACHET 1										
IETI-1096	E-commerce	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1256	Aplicații pentru afaceri digitale	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
	PACHET 2										
IETI-1214	Sisteme distribuite	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-0475	Sisteme tolerante la defecte	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
	TOTAL		4	-	4	-	112		8	112	
	FACULTATIVE										
IETI-1113	Antreprenoriat	DC	1	1	-	-	28	Ex	2	28	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1045	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	9	126	Vp	8	98	
IETI-1068	Metodologia întocmirii proiectelor	DS	2	1	-	-	42	Vp	4	70	
	TOTAL		2	1	-	9	168		12	168	
	OPȚIONALE										
	PACHET 1										
IETI-0146	Proiectarea rețelelor de calculatoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-1257	Administrarea rețelelor de calculatoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
	PACHET 2										
IETI-1263	Evaluarea performanțelor sistemelor de calcul	DS	2	-	1	-	42	Vp	4	70	
IETI-0160	Testarea sistemelor de calcul	DS	2	-	1	-	42	Vp	4	70	
	PACHET 3										
IETI-1258	Recunoașterea modelelor și inteligență artificială aplicată	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-1215	Sisteme bazate pe cunoștințe	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
	PACHET 4										
IETI-0809	Sisteme încorporate	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	70	
IETI-1216	Achiziția și prelucrarea datelor	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	70	
	TOTAL		8	-	6	-	196		18	308	
IETI-0901	Examen de diplomă	DS	-	-	-	-	0	A/R	10	280	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
 Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **CALCULATOARE**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**
I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

Număr credite alocate, conform legislației: 240

1. 212 credite pentru disciplinele obligatorii ;
2. 28 credite pentru disciplinele opționale;
3. 10 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii si opționale de la pct.1 și pct.2;
4. 10 credite pentru elaborarea proiectului de diplomă (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1) - stabilite conform standardelor ARACIS;
5. 10 credite pentru susținerea examenului de diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii si opționale de la pct. 1 și pct. 2, repartizate astfel:
 - 5 credite pentru proba "Cunoștințe fundamentale și de specialitate".
 - 5 credite pentru proba "Susținerea proiectului de diplomă ".

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	-	2	1	12
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	8
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	8
Anul IV	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	-

III. PONDEREA DISCIPLINELOR PE CATEGORII ȘI TIPURI DE DISCIPLINE

Numărul orelor la disciplinele obligatorii (impuse și opționale): 3152

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	26	26
Anul II	26	26
Anul III	26	26
Anul IV	26	26

Nr. crt.	Categorie discipline	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS [min/max %]
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Obligatorii (DOB)	728	820	848	420	2816	89,34	
2	Opționale (DOP)	0	28	0	308	336	10,66	minim 10 %
	TOTAL	728	848	848	728	3152	100	
3	Facultative(DFA)	140	140	84	28	392	12,44	minim 10 %

Nr. crt.	Tip discipline	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS [min/max %]
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Fundamentale (DF)	378	56	0	0	434	13,77	maxim 15 %
3	De specialitate (DS)	294	708	848	728	2578	81,79	
4	Complementare (DC)	56	84	0	0	140	4,44	
	TOTAL	728	848	848	728	3152	100	

IV. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 4, 7 și 8 și sunt grupate în 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 FINALIZARE STUDII (DIPLOMĂ)

1. Comunicarea temei proiectului de diplomă: semestrul 7;
2. Elaborarea proiectului de diplomă: 126 ore, semestrul 8;
3. Susținerea proiectului de diplomă: iulie/septembrie/februarie.

VI. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 28 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale									Competențe transversale	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CT1	CT2
1.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	3	0		2							1	
2.	Grafică asistată de calculator	I	2	0		2								
3.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	I	5	3	0	2								
4.	Fizică	I	4	0		3							1	
5.	Informatică aplicată	I	5	2		3								
6.	Proiectare logică	I	5								3	2		
7.	Analiză matematică	I	4			2							1	
8.	Limbă străină I	I	2											2
9.	Educație fizică I	I	2										2	
10.	Psihologia educației	I	5										3	2
11.	Matematici speciale	II	4	0		3							1	
12.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	II	5	2	0	3								
13.	Electrotehnică	II	4	0							4			
14.	Dispozitive electronice și electronică analogică	II	5	0	0						3	2		
15.	Teoria probabilităților și statistica matematică	II	5	0	2			2					1	
16.	Tehnici de programare	II	5	1		3		1						
17.	Limba străină II	II	2											2
18.	Educație fizică II	II	2										2	
19.	Pedagogie I	II	5										3	2
20.	Programare funcțională	III	5		2	2							1	
21.	Metode numerice	III	4			2		1					1	
22.	Electronică digitală	III	5				1				2	2		
23.	Teoria sistemelor	III	4			1	1					1	1	
24.	Paradigme de programare	III	5	1	2	0	2							
25.	Structuri de date și algoritmi	III	5	1	0	2		1					1	
26.	Limbă străină III	III	2											2
27.	Educație fizică III	III	2										2	
28.	Pedagogie II	III	5										3	2
29.	Structura și organizarea calculatoarelor	IV	4			0	2	0			1	1		
30.	Baze de date	IV	4	2	0	0	2							
31.	Proiectarea interfețelor utilizator	IV	5	1		0	2	1					1	
32.	Elemente de grafică pe calculator	IV	3	1	1		1							
33.	Programare orientată pe obiecte	IV	5	2	0	1		1						1
34.	Practica de domeniu	IV	5	1							2		1	1
35.	Limbă străină IV	IV	2											2
36.	Economie generală	IV	2										2	
37.	Etică și integritate academică	IV	2										2	
38.	Educație fizică IV	IV	2										2	
39.	Didactica specialității	IV	5										3	2
40.	Sisteme cu microprocesoare	V	4		0			0			2	1	1	
41.	Arhitectura sistemelor de calcul	V	6			1	1	1			1	1		1
42.	Utilizarea bazelor de date	V	6		0	0	3	3						
43.	Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice	V	4		0	0					2	1	1	
44.	Sisteme de operare	V	5		2		3	0						
45.	Inteligență artificială	V	5	1		1	2		0				1	
46.	Instruire asistată de calculator	V	5										2	3
47.	Proiectarea aplicațiilor pentru dispozitive mobile și Web	VI	4				1	0	1				1	1
48.	Criptografie și securitate informațională	VI	4	1		1		0		2				
49.	Proiectarea cu microprocesoare	VI	3		0	0					2	1	0	
50.	Sisteme de intrare - ieșire și echipamente periferice	VI	3		0		2	0					1	0
51.	Sisteme de operare avansate	VI	5		0		2	0	2				1	
52.	Algoritmi paraleli și distribuiți	VI	4			0	1	1	2					
53.	Proiectarea cu microprocesoare - proiect	VI	2									1	1	
54.	Practica de specialitate	VI	5		0		1				2		1	1
55.	Managementul clasei de elevi	VI	3	1									2	
56.	Securitatea datelor	VII	6	2		2		0		2				
57.	Proiectarea aplicațiilor orientate pe obiecte	VII	5	1	0	2	1	1						
58.	Inginerie software	VII	4	2									1	1
59.	Rețele de calculatoare	VII	5	1	1		1				1		1	
60.	Inginerie software - proiect	VII	2										1	1
61.	E-commerce	VII	4		1	2		0					1	
62.	Aplicații pentru afaceri digitale	VII	4	2		2								
63.	Sisteme distribuite	VII	4	1	0		2	0					1	
64.	Sisteme tolerante la defecte	VII	4	1			2						1	
65.	Antreprenariat	VII	2										1	1
66.	Elaborarea proiectului de diplomă	VIII	8			2	2	0			2		1	1
67.	Metodologia întocmirii proiectelor	VIII	4				3	0					1	
68.	Examen de diplomă	VIII	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
69.	Proiectarea rețelelor de calculatoare	VIII	5		0		2		0	1	1	1	0	
70.	Administrarea rețelelor de calculatoare	VIII	5				2			1	1	1	0	
71.	Evaluarea performanțelor sistemelor de calcul	VIII	4						3				1	

72.	Testarea sistemelor de calcul	VIII	4					3				1	
73.	Recunoașterea modelelor și inteligență artificială aplicată	VIII	5		1		2	2				0	
74.	Sisteme bazate pe cunoștințe	VIII	5		1		2	0	2				
75.	Sisteme încorporate	VIII	4		1		1	0			1		1
76.	Achiziția și prelucrarea datelor	VIII	4		0	0					2	2	0

Director departament,
Conf.Dr.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

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

Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**

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

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Misiunea programului de studiu Tehnologia Informației, privită în contextul domeniului de studii universitare Calculatoare și Tehnologia Informației, constă în formarea de specialiști într-un domeniu de vîrf, prin aplicarea metodelor didactice și de cercetare științifică bazate pe o curriculum academică adaptată necesităților de pe piața muncii. Concret, orientarea programului de studii vizează dobîndirea de competențe profesionale în domeniul specializat Calculatoare și Tehnologia Informației. Astfel, programele de studii sunt raportate la necesitățile locale precum și la programele de studii înrudite existente în alte instituții de învățămînt superior naționale și internaționale, în cadrul aceluiași domeniu. În acest sens, există o serie de colaborări pe care Catedra de Calculatoare, organizatoare a programului, le are cu o serie de universități din țară și străinătate. Schimbările rapide din ultimul deceniu în sfera tehnologiei informației au determinat transferul rapid al acestor realizări către societate, cu implicații deosebite în toate ramurile economiei. Acest lucru impune ca o necesitate primordială formarea de specialiști cu înalt nivel de pregătire profesională în specializarea Tehnologia Informației din cadrul domeniului Calculatoare și Tehnologia Informației.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

- Dobîndirea cunoștințelor fundamentale din domeniul de studiu calculatoare și tehnologia informației, care să asigure înțelegerea, punerea în aplicație și crearea de noi cunoștințe în activitatea inginerescă din domeniu;
- Dobîndirea cunoștințelor ingineresti de bază în specialitatea tehnologia informației, care să permită utilizarea metodelor moderne de analiză și sinteză ale informaticii, exploatarea și gestionarea sistemelor electronice de prelucrare și transmitere a informației, familiarizarea cu cele mai noi realizări hardware și software existente în practică: Analiza și proiectarea sistemelor de calcul pe partea de hardware; Utilizarea mediilor și tehnologiilor de programare și proiectare software; Proiectarea și exploatarea bazelor de date; Implementarea și utilizarea rețelelor de calculatoare și a tehnicilor de comunicație; Elaborarea și administrarea de aplicații pe internet; Managementul financiar al proiectelor din domeniul tehnologiei informației;
- Dobîndirea cunoștințelor din domenii conexe tehnologiei informației, care sunt necesare desfășurării unei activități de înalt profesionalism în practica inginerescă;
- Dobîndirea capacității de comunicare eficientă, inclusiv într-o limbă străină, pe subiecte proprii domeniului de tehnologia informației;
- Dobîndirea abilităților și experienței necesare lucrului în echipă pentru soluționarea problemelor tehnice din domeniul tehnologiei informației;
- Asigurarea necesarului de specialiști în tehnologia informației pentru unitățile economice din zonă, capabili de a se adapta schimbărilor rapide tehnologice care vor avea loc în viitor;
- Crearea condițiilor adecvate pentru cooperarea cu alte universități și instituții, respectiv unități economice de profil din țară și străinătate, în vederea promovării și valorificării rezultatelor acțiunilor de cercetare-inovare;
- Asigurarea pregătirii necesare pentru continuarea studiilor superioare în ciclul II (master) în domeniul calculatoare și tehnologia informației.

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

Competențe profesionale:

- C1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii.
 C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații.
 C3. Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor.
 C4. Proiectarea și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare.
 C5. Întreținerea și exploatarea sistemelor hardware, software și de comunicații.
 C6. Utilizarea sistemelor inteligente.

Competențe transversale:

- CT1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.
 CT2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipa și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională,
 CT3. Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.

4. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Concepte fundamentale sisteme digitale, rețele, hardware, software și metode de aplicare în contexte concrete.	Analizează, proiectează, implementează, diagnostichează și depunează sisteme digitale și rețele de calculatoare.	Colaborează eficient în echipă, preia roluri și comunică clar, verbal și scris, rezultatele obținute.
2	Modelare, analiză, proiectare și testare sisteme de calcul: microprocesoare, OS, grafică, achiziție date.	Elaborează modele, evaluează caracteristici funcționale și implementează sisteme funcționale de complexitate mică/medie.	Manifestă inițiativă pentru actualizarea continuă a cunoștințelor profesionale și culturii organizaționale.
3	Limbaje și paradigme de programare, algoritmi, baze de date, inteligență artificială, inginerie software.	Specifică cerințe, dezvoltă și testează programe; proiectează, implementează și gestionează aplicații informatice.	Respectă etica profesională și acționează responsabil pentru reputația profesiei.
4	Fundamente matematice, fizice, statistice, securitate informatică și principii de management proiecte IT.	Aplică metode numerice și statistice; implementează politici de securitate; elaborează și prezintă proiecte complexe.	Demonstrează rigoare științifică, autonomie și responsabilitate pentru calitatea și relevanța soluțiilor.

5. FINALITĂȚI

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

- 251203 Inginer de sistem în informatică
- 251204 Programator de sisteme informatice
- 251205 Inginer de sistem software

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CĂLCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 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										
IETI-0002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	2	1	-	-	42	Ex	3	42	
IETI-0193	Grafică asistată de calculator	DF	-	-	1	-	14	Vp	2	42	
IETI-1250	Proiectare logică	DS	2	1	2	-	70	Ex	5	70	
IETI-0783	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0003	Analiză matematică	DF	2	1	-	-	42	Ex	4	70	
IETI-0013	Fizică	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
IETI-0769	Informatică aplicată	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-0539	Limbă străină I	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		12	7	7	-	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-0025	Educație fizică I	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0024	Psihologia educației	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0009	Matematici speciale	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
IETI-0785	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-1232	Electrotehnică	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0948	Dispozitive electronice și electronică analogică	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-0242	Tehnici de programare	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-1085	Teoria probabilităților și statistica matematică	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0541	Limbă străină II	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		12	4	10	-	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-0026	Educație fizică II	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0020	Pedagogie I	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0949	Programare funcțională	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0210	Metode numerice	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1251	Electronică digitală	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-0159	Teoria sistemelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-1207	Paradigme de programare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0390	Structuri de date și algoritmi	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0591	Limbă străină III	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		12	2	12	-	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-0027	Educație fizică III	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0021	Pedagogie II	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1092	Structura și organizarea calculatoarelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0145	Proiectarea interfețelor utilizator	DS	2	-	2	1	70	Vp	5	70	
IETI-0119	Elemente de grafică pe calculator	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
IETI-0132	Programare orientată pe obiecte	DS	2	-	2	1	70	Ex	5	70	
IETI-0104	Baze de date	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-1037	Practica de domeniu	DS	-	-	-	-	120	Cv	5	20	
IETI-0592	Limbă străină IV	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		10	2	10	2	456		28	328	
	OPȚIONALE										
IETI-0504	Economie generală	DC	1	1	-	-	28	Vp	2	28	
IETI-1108	Etică și integritate academică	DC	1	1	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		1	1	-	-	28		2	28	
	FACULTATIVE										
IETI-0028	Educație fizică IV	DC	-	1	-	-	14	A/R	2	42	
IETI-0018	Didactica specialității	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu III

Cod	Discipline*	Tip	Sem. V [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0460	Sisteme cu microprocesoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-0101	Arhitectura sistemelor de calcul	DS	2	-	2	1	70	Ex	6	98	
IETI-1093	Utilizarea bazelor de date	DS	2	-	2	1	70	Ex	6	98	
IETI-1208	Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-0465	Sisteme de operare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0164	Inteligență artificială	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
	TOTAL		12	-	12	2	364		30	476	
	FACULTATIVE										
IETI-1254	Instruire asistată de calculator	DC	2	2	-	-	56	Vp	5	84	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VI [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1175	Tehnologii multimedia	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1095	Proiectarea cu microprocesoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
IETI-1209	Proiectarea cu microprocesoare - proiect	DS	-	-	-	1	14	Vp	2	42	
IETI-1094	Sisteme de operare avansate	DS	2	-	2	1	70	Ex	5	70	
IETI-1218	Fiabilitate software	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1217	Integrarea dispozitivelor inteligente în creșterea sustenabilității sistemelor	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
IETI-0919	Cloud Computing	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-1038	Practica de specialitate	DS	-	-	-	-	120	Cv	5	20	
	TOTAL		12	-	12	2	484		30	356	
	FACULTATIVE										
IETI-1255	Managementul clasei de elevi	DC	1	1	-	-	28	Vp	3	56	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu IV

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1171	Securitatea datelor	DS	2	-	2	1	70	Ex	6	98	
IETI-1134	Inginerie software	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
IETI-1174	Programare paralelă	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-1212	Inginerie software - proiect	DS	-	-	-	1	14	Vp	2	42	
IETI-0449	Rețele de calculatoare	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
	TOTAL		8	-	8	2	252		22	364	
	OPȚIONALE										
	PACHET 1										
IETI-1176	Programare Web	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-1219	Mentenanța sistemelor informatice	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
	PACHET 2										
IETI-1220	Tehnologii wireless și dispozitive mobile	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
IETI-0165	Proiectarea translaatoarelor	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
	TOTAL		4	-	4	-	112		8	112	
	FACULTATIVE										
IETI-1113	Antreprenoriat	DC	1	1	-	-	28	Ex	2	28	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1045	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	9	126	Cv	8	98	
IETI-0951	Tehnici de comunicare în IT	DS	2	1	-	-	42	Ex	4	70	
	TOTAL		2	1	-	9	168		12	168	
	OPȚIONALE										
	PACHET 1										
IETI-1177	Prelucrarea imaginilor	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0862	Protocoloale de comunicații	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
	PACHET 2										
IETI-1221	Integrarea sistemelor informatice	DS	2	-	1	-	42	Vp	4	70	
IETI-1222	Web semantic	DS	2	-	1	-	42	Vp	4	70	
	PACHET 3										
IETI-0166	Sisteme expert	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
IETI-1223	Învățare automată	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	84	
	PACHET 4										
IETI-0442	Modelare și simulare	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	70	
IETI-1233	Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor în cloud	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	70	
	TOTAL		8	-	6	-	196		18	308	
IETI-0901	Examen de diplomă	DS	-	-	-	-	0	A/R	10	280	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină de specializare; DC - Disciplină complementară
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
 Programul de studii universitare de licență: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de licență: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**
I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Valabil din anul univ.
 2026-2027
 începând cu anul I

Număr credite alocate, conform legislației: 240

1. 212 credite pentru disciplinele obligatorii ;
2. 28 credite pentru disciplinele opționale;
3. 10 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii si opționale de la pct.1 și pct.2;
4. 10 credite pentru elaborarea proiectului de Diplomă (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1) - stabilite conform standardelor ARACIS;
5. 10 credite pentru susținerea examenului de Diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii si opționale de la pct. 1 și pct. 2, repartizate astfel:
 - 5 credite pentru proba "Cunoștințe fundamentale și de specialitate".
 - 5 credite pentru proba "Susținerea proiectului de Diplomă ".

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	-	2	1	12
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	8
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	8
Anul IV	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	-

III. PONDEREA DISCIPLINELOR PE CATEGORII ȘI TIPURI DE DISCIPLINE

Numărul orelor la disciplinele obligatorii (impuse și opționale): 3152

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	26	26
Anul II	26	26
Anul III	26	26
Anul IV	26	26

Nr. crt.	Categorie discipline	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS [min/max %]
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Obligatorii (DOB)	728	820	848	420	2816	89,34	
2	Opționale (DOP)	0	28	0	308	336	10,66	minim 10 %
	TOTAL	728	848	848	728	3152	100	
3	Facultative(DFA)	140	140	84	28	392	12,44	minim 10 %

Nr. crt.	Tip discipline	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS [min/max %]
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Fundamentale (DF)	378	56	0	0	434	13,77	maxim 15 %
3	De specialitate (DS)	294	708	848	728	2578	81,79	
4	Complementare (DC)	56	84	0	0	140	4,44	
	TOTAL	728	848	848	728	3152	100	

IV. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 4, 7 și 8 și sunt grupate în 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 FINALIZARE STUDII (DIPLOMĂ)

1. Comunicarea temei lucrării de Diplomă: semestrul 7;
2. Elaborarea lucrării de Diplomă: 126 ore, semestrul 8;
3. Susținerea lucrării de Diplomă: iulie/septembrie/februarie.

VI. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 28 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	3	3								
2.	Grafică asistată de calculator	I	2	2								
3.	Proiectare logică	I	5									
4.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	I	5		5							
5.	Analiză matematică	I	4	4								
6.	Fizică	I	4	4								
7.	Informatică aplicată	I	5									
8.	Limbă străină I	I	2								2	
9.	Educație fizică I	I	2									
10.	Psihologia educației	I	5									
11.	Matematici speciale	II	4	4								
12.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	II	5		5							
13.	Electrotehnică	II	4	4								
14.	Dispozitive electronice și electronică analogică	II	5	2	3							
15.	Tehnici de programare	II	5									
16.	Teoria probabilităților și statistica matematică	II	5	5								
17.	Limbă străină II	II	2								2	
18.	Educație fizică II	II	2									
19.	Pedagogie I	II	5									
20.	Programare funcțională	III	5		2	2	1					
21.	Metode numerice	III	4			4						
22.	Electronică digitală	III	5									
23.	Teoria sistemelor	III	4			4						
24.	Paradigme de programare	III	5	1	2	2						
25.	Structuri de date și algoritmi	III	5	1	2	3						
26.	Limbă străină III	III	2								2	
27.	Educație fizică III	III	2									
28.	Pedagogie II	III	5									
29.	Structura și organizarea calculatoarelor	IV	4			2		2				
30.	Proiectarea interfețelor utilizator	IV	5	1		2	2					
31.	Elemente de grafică pe calculator	IV	3		2	1						
32.	Programare orientată pe obiecte	IV	5		2	2		1				
33.	Baze de date	IV	4		2	2						
34.	Practica de domeniu	IV	5			5					2	
35.	Limbă străină IV	IV	2								2	
36.	Economie generală	IV	2								2	
37.	etică și integritate academică	IV	2							2		
38.	Educație fizică IV	IV	2									
39.	Didactica specialității	IV	5									
40.	Sisteme cu microprocesoare	V	4		2			2				
41.	Arhitectura sistemelor de calcul	V	6		3			3				
42.	Utilizarea bazelor de date	V	6		3	3						
43.	Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice	V	4		2	2						
44.	Sisteme de operare	V	5		3			2				
45.	Inteligență artificială	V	5				2		3			
46.	Instruire asistată de calculator	V	5									
47.	Tehnologii multimedia	VI	4					4				
48.	Proiectarea cu microprocesoare	VI	3		2	2						
49.	Proiectarea cu microprocesoare - proiect	VI	2					1				
50.	Sisteme de operare avansate	VI	5		2			3				
51.	Fiabilitate software	VI	4		2		2					
52.	Integrarea dispozitivelor inteligente în creșterea sustenabilității sistemelor	VI	3		2			1				
53.	Cloud Computing	VI	4			2		2				
54.	Practica de specialitate	VI	5		3						2	
55.	Managementul clasei de elevi	VI	3									
56.	Securitatea datelor	VII	6					6				
57.	Inginerie software	VII	4									
58.	Programare paralelă	VII	5		2	2		1				
59.	Inginerie software - proiect	VII	2					2				
60.	Rețele de calculatoare	VII	5		3		2					
61.	Programare Web	VII	4				2	2				
62.	Mentenanța sistemelor informatice	VII	4					2	2			
63.	Tehnologii wireless și dispozitive mobile	VII	4				2	1	1			
64.	Proiectarea translațiilor	VII	4			2		2				
65.	Antreprenoriat	VII	2									2
66.	Elaborarea proiectului de diplomă	VIII	8									
67.	Tehnici de comunicare în IT	VIII	4					3		1		
68.	Examen de diplomă	VIII	10									
69.	Prelucrarea imaginilor	VIII	5		2		2		1			
70.	Protocoale de comunicații	VIII	5		2		2		1			
71.	Integrarea sistemelor informatice	VIII	4					2	2			
72.	Web semantic	VIII	4					2	2			

73.	Sisteme expert	VIII	5			3			2			
74.	Învățare automată	VIII	5					3	2			
75.	Modelare și simulare	VIII	4		2	2						
76.	Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor în cloud	VIII	4		2		2					

**Director departament,
Conf.Dr.Inf. Elisa Valentina MOISI**

**RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin**

**DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2026-2027

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. Analizează cerințe de afaceri
 C2. Furnizează rapoarte de analiză cost-beneficiu
 C3. Creează diagrama de proces
 C4. Supraveghează dezvoltarea de software
 C5. Definește procesul
 C6. Elaborează documentație în conformitate cu cerințele legale
 C7. Efectuează modificarea și transferul aplicațiilor în cloud
 C8. Utilizează metodologii de proiectare dirijată de utilizator
 C9. Gestionează proiecte de inginerie/Colectează cele mai recente informații privind soluțiile existente în materie de sisteme de informații care integrează software și hardware, precum și componente de rețea
 C10. Ține pasul cu cele mai recente soluții privind sistemele informatice
 C11. Aplică politici de securitate informatică/Implementează politici, metode și reglementări pentru securitatea datelor și informațiilor pentru a respecta principiile confidențialității, integrității și disponibilității
 C12. Optimizează alegerea soluției de TIC/Alege soluțiile adecvate în domeniul TIC, luând în considerare riscurile potențiale, beneficiile și impactul global.

Competențe profesionale:

- CT1. Competențe și aptitudini de gândire
 CT2. Aptitudini și competențe sociale și de comunicare

4. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Analiza cerințelor de afaceri, modelarea proceselor, tehnici de analiză cost-beneficiu.	Identifică nevoi organizaționale, creează diagrame de proces, elaborează rapoarte cost-beneficiu.	Elaborează specificații funcționale; răspunde de corectitudinea și relevanța deciziilor manageriale.
2	Metodologii dezvoltare software, design centrat pe utilizator, arhitecturi aplicații și servicii cloud.	Supraveghează dezvoltarea software, aplică metodologii UCD, migrează și adaptează aplicații în cloud.	Coordonează implementarea; asigură calitatea, securitatea și experiența utilizatorului.
3	Management proiecte IT, cerințe legale documentație, securitate informatică, tendințe tehnologice emergente.	Gestionează proiecte IT, aplică politici de securitate, optimizează selecția soluțiilor TIC.	Asumă responsabilitatea pentru securitatea sistemelor, conformitate și evoluție tehnologică.

5. FINALITĂȚI

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

- 251206 - manager proiect informatic
- 251212 - inginer de date complexe (big data)

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.
2026-2027
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										
IETI-1243	Sisteme avansate de baze de date	DF	2	-	1	1	56	Ex	6	112	
IETI-0075	Securitatea în e- bussines	DS	2	-	1	-	42	Ex	5	98	
IETI-0925	Sisteme informatice și suport decizional	DF	2	-	1	-	42	Ex	5	98	
IETI-0058	Managementul securității informației	DS	2	-	-	2	56	Ex	6	112	
IETI-1153	Practică profesională I	DC	-	-	-	-	168	Vp	8	56	
	TOTAL		8	-	3	3	364		30	476	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-1262	Arhitecturi și platforme de dezvoltare a aplicațiilor web	DS	2	-	-	1	42	Ex	5	98	
IETI-0923	Achiziția, prelucrarea și gestionarea datelor	DC	2	-	1	-	42	Ex	5	98	
IETI-0943	Managementul calității în IT	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
IETI-0926	Marketing on-line	DS	2	-	-	1	42	Ex	5	98	
IETI-1109	Etică și integritate în cercetarea științifică	DF	1	-	-	-	14	Vp	2	42	
IETI-1154	Practică profesională II	DC	-	-	-	-	168	Vp	8	56	
	TOTAL		9	-	3	2	364		30	476	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină complementară; DC - Disciplină de specializare;
 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

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.

2026-2027

începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT****Anul de studiu II**

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0056	Managementul proiectelor I.T.	DF	2	-	-	2	56	Ex	5	84	
IETI-0055	Managementul informației și multimedia	DS	2	-	1	-	42	Ex	6	126	
IETI-1155	Practică profesională III	DC	-	-	-	-	168	Vp	8	56	
	TOTAL		4	-	1	2	266		19	266	
	OPȚIONALE										
	PACHET 1										
IETI-1259	Aplicații Cloud și managementul infrastructurilor digitale	DS	2	-	-	2	56	Ex	6	112	
IETI-1260	Inteligență artificială pentru decizie și management strategic	DS	2	-	-	2	56	Ex	6	112	
	PACHET 2										
IETI-1261	Arhitecturi și tehnologii big data pentru inteligență artificială	DS	2	-	1	-	42	Ex	5	98	
IETI-0924	Managementul sistemelor critice	DS	2	-	1	-	42	Ex	5	98	
	TOTAL		4	-	1	2	98		11	210	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII										
IETI-0906	Cercetare științifică pentru elaborarea disertației	DS	-	-	-	8	112	Cv	10	168	
IETI-0725	Elaborarea lucrării de disertație	DS	-	-	-	18	252	Cv	20	308	
	TOTAL		-	-	-	26	364		30	476	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DF - Disciplină fundamentală; DS - Disciplină complementară; DS - Disciplină de specializare; 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.Inf. Elisa Valentina MOISI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan

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.

2026-2027

începând cu anul I

I. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTER**Număr credite alocate, conform legislației: 120**

1. 109 credite pentru disciplinele obligatorii ;
2. 11 credite pentru disciplinele opționale;
3. 24 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii si opționale de la pct.1 și pct.2;
4. 10 credite pentru elaborarea disertației (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1) - stabilite conform standardelor ARACIS;
5. 10 credite alocate examenului de disertatie, constând în prezentarea si susținerea disertatiei.

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. PONDEREA DISCIPLINELOR PE CATEGORII ȘI TIPURI DE DISCIPLINE**Numărul orelor la disciplinele obligatorii (impuse și opționale): 1456**

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

Nr. crt.	Categorie discipline	Nr.de ore		Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	Ore	%	
1	Obligatorii (DOB)	728	630	1358	93	
2	Opționale (DOP)	0	98	98	7	
TOTAL		728	728	1456	100	

Nr. crt.	Tip discipline	Nr.de ore		Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	Ore	%	
1	Fundamentale (DF)	168	56	224	15	
2	De specialitate (DS)	182	504	686	47	
3	Complementare (DC)	378	168	546	38	
TOTAL		728	728	1456	100	

IV. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin includerea disciplinelor opționale. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrul 3, și sunt organizate în 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 FINALIZARE STUDII (DISERTAȚIE)

1. Comunicarea temei disertației: semestrul 3;
2. Elaborarea disertației: 252 ore, semestrul 4;
3. Susținerea disertației: iulie/septembrie/februarie.

VI. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 28 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale												Competențe transversale	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	CT1	CT2
1.	Sisteme avansate de baze de date	I	6	2	2			2									
2.	Securitatea în e- bussines	I	5			2	3										
3.	Sisteme informatice și suport decizional	I	5						4							1	
4.	Managementul securității informației	I	6		2	4											
5.	Practică profesională I	I	8	1	1	1	1	1	1							1	1
6.	Arhitecturi și platforme de dezvoltare a aplicațiilor web	II	5														
7.	Achiziția, prelucrarea și gestionarea datelor	II	5														
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.	Practică profesională III	III	8	1	1	1	1	1	1							1	1
15.	Aplicații Cloud și managementul infrastructurilor digitale	III	6			1	2			3							
16.	Inteligență artificială pentru decizie și management strategic	III	6				2	2								2	
17.	Arhitecturi și tehnologii big data pentru inteligență artificială	III	5			2	2									1	
18.	Managementul sistemelor critice	III	5						5								
19.	Cercetare științifică pentru elaborarea disertației	IV	10														
20.	Elaborarea lucrării de disertație	IV	20	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1

**Director departament,
Conf.Dr.Inf. Elisa Valentina MOISI**

**RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.habil. BUNGĂU Constantin**

**DECAN,
Conf.univ.dr.ing. GERGELY Eugen Ioan**