

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