

Domeniul licență: **INFORMATICĂ**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I): **INFORMATICĂ**

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Anul universitar: 2024-2025

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1. Cerințe pentru obținerea diplomei de LICENȚĂ și verificarea normelor ARACIS

Tip ore	Nr. ore	%	Recomandări ARACIS	anul I	anul II	anul III	Nr. Credite*
Discipline fundamentale - FD	884	37,59%	35%-45%	476	266	142	71
Discipline de specialitate - SP	1000	42,51%	35%-50%	0	546	454	76
Discipline complementare - CP	468	19,90%	10%-20%	308	84	76	45
TOTAL obligatorii și opționale	2352	100,00%		784	896	672	192
Total discipline obligatorii	1946	82,74%*	70%-83%	728	784	434	162
Total discipline opționale	406	17,26%	17%-30%	56	112	238	30
Total discipline facultative	598			224	168	206	48

*ECTS pentru disciplina Educație fizică se adauă peste cele 30 ECTS specifice semestrului (4sem. X 3ECTS=12 ECTS).

RECTOR,
Prof. Dr. Steve O. Michael



Director Departament,
Conf. Dr. Beteringhe Adrian

DECAN,
Conf. Dr. Stanciu Filip

UNIVERSITATEA INTERNAȚIONALĂ DANU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE ȘI APLICATE

Domeniul licență: **INFORMATICĂ**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I): **INFORMATICĂ**

Forma de învățământ: **CU FRECVENȚĂ**

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Anul universitar: 2024-2025

Aprobat în ședința de Senat
 din data de 25.09.2024

2. Structura anului universitar (în săptămâni):

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	-	1	1	11
II	14	14	3	3	2	112 ore	1	1	11
III	14	12	3	4	2	52 ore	1	1	0

3. Numărul orelor pe săptămână

Anul de studiu	Semestrul I		Semestrul II	
	DO+OPT	Facultative	DO+OPT	Facultative
I	28	8	28	8
II	28	4	28	8
III	24	5	28	9

RECTOR,
Prof. Dr. Steve O. Michael



Director Departament,
Conf. Dr. Beteringhe Adrian

DECAN,
Conf. Dr. Stanciu Filip

UNIVERSITATEA INTERNAȚIONALĂ DANU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE ȘI APLICATE
Domeniul licență: **INFORMATICĂ**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I): **INFORMATICĂ**

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Anul universitar: 2024-2025

Aprobat în ședința de Senat
din data de 25.09.2024

4. Modul de alegere a cursurilor opționale. Condiționări.

5. Condiții de înscriere în anul de studii următor. Condiții de promovare a unui an de studii. Condiții de reînmatriculare

Conform Regulamentului privind activitatea profesională a studenților și Regulamentului privind aplicarea sistemului european de credite transferabile.

6. Examenul de licență

Perioada de întocmire a lucrării de diplomă: semestrele V și VI

Perioada de susținere a examenului de diplomă/licență – conform structurii anului universitar

Credite pentru susținerea examenului de licență - 10

RECTOR,
Prof. Dr. Steve O. Michael



Director Departament,
Conf. Dr. Beteringhe Adrian

DECAN,
Conf. Dr. Stanciu Filip

UNIVERSITATEA INTERNAȚIONALĂ DANUBIUS
FACULTATEA DE ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE ȘI APLICATE

Domeniul licență: **INFORMATICĂ**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I):

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Anul universitar: 2024-2025

Aprobat în Ședința Senatului
 din data de 25.09.2024

INFORMATICĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	Cod disciplină	Categ. discipl.	Semestrul I				Semestrul II				Număr ore				Formă de verificare
				Nr.ore / săptămână				Nr.ore / săptămână								
				C	S	L	Cr	C	S	L	Cr	C	S	L	Total	
A Dicipline obligatorii																
1	Arhitectura sistemelor de calcul	INFO1101	DF	2		2	5					28	0	28	56	E1
2	Algoritmi fundamentali	INFO1102	DF	2		2	5					28	0	28	56	E1
3	Calcul diferential și integral (Matematică)	INFO1203	DF					3	2		5	42	28	0	70	C2
4	Structuri de date	INFO1204	DF					3		2	5	42	0	28	70	E2
5	Fundamentele algebrice ale informaticii	INFO1105	DF	2	1		4					28	14	0	42	C1
6	Fundamentele programării	INFO1206	DF					3		2	6	42	0	28	70	E2
7	Sisteme de operare	INFO1107	DF	2		2	4					28	0	28	56	E1
8	Logică matematică și computațională	INFO1208	DF					2	2		5	28	28	0	56	C2
9	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	INFO1109	DC	2	2		4					28	28	0	56	E1
10	Analiza matematică	INFO1110	DC	2	2		4					28	28	0	56	E1
11	Limba străină 1	INFO1111	DC	1	1		2					14	14	0	28	C1
12	Limba străină 2	INFO1212	DC					1	1		2	14	14	0	28	C2
13	Redactare și comunicare științifică și profesională	INFO1113	DC	1	1		2					14	14	0	28	E1
14	Istoria sistemelor de calcul	INFO1214	DC					1	1		2	14	14	0	28	C2
15	Educație fizica 1	INFO1115	DC			1	3					0	0	14	14	A/R (1)
16	Educație fizica 2	INFO1216	DC							1	3	0	0	14	14	A/R (2)
Total				14	7	7	30+3*	13	6	5	25+3*	378	182	168	728	8E/6C/2A/R
Total ore / credite discipline obligatorii				28			30+3*	24			25+3*	728				
B Discipline opționale																
17	Introducere in bioinformatica	INFOP1217	DC					2		2	5	28	0	28	56	E2
	Modelare si simulare	INFOP1218	DC													
Total								2		2	5	28	0	28	56	1E
Total ore / credite discipline opționale								4			5	56				
Total general				14	7	7	30+3*	15	6	7	30+3*	406	182	196	784	9E/6C/2A/R

Total ore / credite discipline obligatorii și opționale				28			30+3*	28			30+3*	784				
C Discipline facultative																
18	Elemente de voluntariat	INFOFC1119	DC	2		2	5					28	0	28	56	E1
19	Activitati de arhivare electronică	INFOFC1220	DC					2		2	5	28	0	28	56	E2
20	Psihologia educației	DPPDINFO1121	DC	2	2		5					28	28	0	56	E1
21	Pedagogie I	DPPDINFO1222	DC					2	2		5	28	28	0	56	E2
Total				4	2	2	10	4	2	2	10	112	56	56	224	4E
Total ore facultative				8			10	8			10	224				

*ECTS pentru disciplina Educație fizică se adaugă peste cele 30 ECTS specifice semestrului.

RECTOR,
Prof. Univ. Dr. Steve O. MICHAEL



DECAN,
Conf. Univ. Dr. Filip STANCIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. Univ. Dr. Adrian BETERINGHE

UNIVERSITATEA INTERNAȚIONALĂ DANUBIUS
FACULTATEA DE ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE ȘI APLICATE

Domeniul licență: **INFORMATICĂ**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I): **INFORMATICĂ**

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Anul universitar: 2024-2025

Aprobat în Ședința Senatului

din data de 25.09.2024

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	Cod disciplină	Categ. discipl.	Semestrul I Nr.ore / săptămână				Semestrul II Nr.ore / săptămână				Număr ore				Formă de verificare
				C	S	L	Cr	C	S	L	Cr	C	S	L	Total	
A Discipline obligatorii																
1	Baze de date	INFO2101	DF	3		2	6					42	0	28	70	E3
2	Algoritmica grafurilor	INFO2102	DF	2	2		4					28	28	0	56	C3
3	Rețele de calculatoare	INFO2203	DF					3		2	4	42	0	28	70	E4
4	Probabilități și statistică	INFO2204	DF					3	2		4	42	28	0	70	E4
5	Dezvoltarea aplicațiilor Web	INFO2105	DS	2		2	5					28	0	28	56	E3
6	Medii și instrumente de programare	INFO2106	DS	2		2	5					28	0	28	56	E3
7	Tehnici avansate de programare	INFO2207	DS					2		2	4	28	0	28	56	E4
8	Limbaje formale și compilatoare	INFO2208	DS					2	1		3	28	14	0	42	E4
9	Programare orientata obiect	INFO2109	DS	2		2	5					28	0	28	56	E3
10	Sisteme de gestiune a bazelor de date	INFO2210	DS					2		2	4	28	0	28	56	E4
11	Practica de specialitate	INFO2211	DS							8	5	0	0	112	112	C4
12	Limba străină 3	INFO2112	DC	1	1		2					14	14	0	28	C3
13	Limba străină 4	INFO2213	DC					1	1		2	14	14	0	28	C4
14	Educație fizică 3	INFO2114	DC			1	3					0	0	14	14	A/R (3)
15	Educație fizică 4	INFO2215	DC							1	3	0	0	14	14	A/R (4)
Total				12	3	9	27*	13	4	7	26*	350	98	336	784	8E/5C/2A/R
Total ore / credite discipline obligatorii				24			27*	24			26*	784				
B Discipline opționale																
16	Programare logică	INFOP2216	SP					2		2	4	28	0	28	56	E4
	Programare funcțională	INFOP2217														
17	Medii vizuale de programare	INFOP2118	SP	2		2	3					28	0	28	56	C3
	Calcul numeric	INFOP2119														
Total				2	0	2	3	2	0	2	4	56	0	56	112	1E+1C
Total ore / credite discipline opționale				4			3	4			4	112				
Total general				14	3	11	30+3*	15	4	9	30+3*	406	98	392	896	9E/6C/2A/R
Total ore / credite discipline obligatorii și opționale				28			30+3*	28			30+3*	896				
C Discipline facultative																
18	Principii ale limbajelor de programare	INFOFC2220	SP					2		2	4	28	0	28	56	E4
19	Pedagogie II	DPPDINFO2121	CP	2	2		5					28	28	0	56	E3
20	Didactica specializării	DPPDINFO2222	CP					2		2	5	28	28	0	56	E4
Total				2	2	0	5	4	0	4	9	84	56	28	168	3E
Total ore facultative				4			5	8			9	168				

*ECTS pentru disciplina Educație fizică se adaugă peste cele 30 ECTS specifice semestrului.

RECTOR,
Prof. Univ. Dr. Steve O. MICHAEL

DECAN,
Conf. Univ. Dr. Filip STANCIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. Univ. Dr. Adrian BETERINGHE



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

UNIVERSITATEA INTERNAȚIONALĂ DANUBIUS
FACULTATEA DE ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE ȘI APLICATE

Domeniul licență: **INFORMATICA**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I):

INFORMATICĂ

Aprobat în Ședința Senatului
 din data de 25.09.2024

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Anul universitar: 2024-2025

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	Cod disciplină	Categ. discipl.	Semestrul I Nr.ore / săptămână				Semestrul II Nr.ore / săptămână				Număr ore				Formă de verificare	
				C	S	L	Cr	C	S	L	Cr	C	S	L	Total		
A Discipline obligatorii																	
1	Automate, calculabilitate și complexitate	INFO3201	DF					2		1	4	24	0	12	36	E6	
2	Inteligență artificială	INFO3102	DF	3		2	6					42	0	28	70	E5	
3	Securitatea sistemelor informatice	INFO3103	DF					2		1	4	24	0	12	36	E5	
4	Criptografie	INFO3104	DS	3		2	6					42	0	28	70	E5	
5	Dezvoltarea aplicatiilor mobile	INFO3205	DS	3		2	5					42	0	28	70	E5	
6	Inginerie software	INFO3206	DS					2		1	4	24	0	12	36	E6	
7	Managementul proiectelor software	INFO3207	DS					2		1	4	24	0	12	36	E6	
8	Elaborarea lucrării de licență 1	INFO3108	DS			2	3					0	0	28	28	C5	
9	Elaborarea lucrării de licență 2	INFO3209	DS							2	2	0	0	24	24	C6	
10	Concepte de afaceri in IT	INFO3110	DC		1		2					0	14	0	14	C5	
11	Etică profesională	INFO3111	DC		1		2					0	14	0	14	C5	
Total				9	2	8	24	8	0	6	18	222	28	184	434	7E/4CV	
Total ore / credite discipline obligatorii				19				24		14		18		434			
B Discipline opționale																	
12	Grafică pe calculator	INFOP3112	DS	3		2	6					42	0	28	70	E5	
	Tehnici de Data Mining	INFOP3213															
13	Cercetări operaționale	INFOP3214	DS					3		2	4	36	0	24	60	C6	
	Tehnici de optimizare	INFOP3215															
14	Programare paralelă, concurentă și distribuită	INFOP3216	DS					3		2	4	36	0	24	60	C6	
	Programare Web în Python	INFOP3217															
15	Capitole speciale de Bioinformatică	INFOP3218	DC					2		2	4	24	0	24	48	E6	
	Programe utilizate în științele aplicate	INFOP3219															
Total				3	0	2	6	8	0	6	12	138	0	100	238	2E/2C	
Total ore / credite discipline opționale				5				6		14		12		238			
Total general				12	2	10	30	16	0	12	30	360	28	284	672	9E/6CV	
Total ore / credite discipline obligatorii și opționale				24				30		28		30		672			
C Discipline facultative																	
16	Cloud Computing	INFOFC3220	SP					2		2	4	24	0	24	48	E6	
17	Instruire asistată de calculator	DPPDINFO3121	CP	1		1	2					28	0	28	56	C5	
18	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	DPPDINFO3122	CP			3	3					0	0	42	42	C5	
19	Managementul clasei de elevi	DPPDINFO3223	CP					1	1		2	12	12	0	24	C6	
20	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	DPPDINFO3224	CP							3	3	0	0	36	36	C6	
Total				1	0	4	5	3	1	5	9	64	12	130	206	1E/4C	
Total ore facultative				5				5		9		9		206			
Promovarea lucrării de licență												10					

RECTOR,
 Prof. Univ. Dr. Steve O. MICHAEL



DECAN,
 Conf. Univ. Dr. Filip STANCIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Conf. Univ. Dr. Adrian BETERINGHE

UNIVERSITATEA INTERNAȚIONALĂ DANUBIUS
FACULTATEA DE ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE ȘI APLICATE APLICATE

Domeniul licență: **INFORMATICA**

Programul de studii universitare de licență (ciclul I): **INFORMATICA**

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 3 ani

Numărul total de credite: 180

Competențe profesionale						
Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	C1. Programarea în limbaje de nivel înalt	C2. Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice	C3. Utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar	C4. Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii	C5. Utilizarea și administrarea sistemelor de calcul, bazelor de date și rețelelor de calculatoare	C6. Planificarea și monitorizarea proiectelor informatice
CUNOȘTINȚE						
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	C1.1 Descrierea adecvată a paradigmelor de programare și a mecanismelor de limbaj specifice, precum și identificarea diferenței dintre aspectele de ordin semantic și sintactic.	C2.1. Identificarea de metodologii adecvate de dezvoltare a sistemelor software.	C3.1 Descrierea de concepte, teorii și modele folosite în domeniul de aplicare.	C4.1 Definirea conceptelor și principiilor de bază ale informaticii, precum și a teoriilor și modelelor matematice.	C5.1 Identificarea conceptelor de bază relativ la sisteme de calcul, sisteme de operare, baze de date și rețele de calculatoare.	C6.1 Descrierea adecvată a conceptelor și teoriilor specifice managementului de proiect.
2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	C1.2. Descrierea adecvată a conceptelor și teoriilor specifice managementului de proiect	C2.2. Identificarea și explicarea mecanismelor adecvate de specificare a sistemelor software.	C3.2 Identificarea și explicarea modelelor informatice de baza adecvate domeniului de aplicare.	C4.2 Interpretarea de modele formale.	C5.2 Identificarea și explicarea modelelor de bază pentru sisteme de calcul, sisteme de gestiune a bazelor de date și rețele de calculatoare.	C6.2 Identificarea modelelor și metricilor adecvate pentru estimarea efortului de dezvoltare.
ABILITĂȚI						
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	C1.3. Elaborarea codurilor sursă adecvate și testarea unitară a unor componente într-un limbaj de programare cunoscut, pe baza unor specificații de proiectare date.	C2.3. Utilizarea metodologiilor, mecanismelor de specificare și a mediilor de dezvoltare pentru realizarea aplicațiilor informatice.	C3.3 Utilizarea modelelor și instrumentelor informatice și matematice pentru rezolvarea problemelor specifice domeniului de aplicare.	C4.3 Identificarea modelelor și metodelor informatice adecvate pentru rezolvarea unor probleme reale.	C5.3 Utilizarea tehnicilor pentru instalarea, configurarea și administrarea sistemelor de calcul, bazelor de date și rețelelor.	C6.3. Realizarea de estimări ale efortului pentru aplicații existente; estimarea efortului și a necesarului de resurse pentru aplicații noi; planificarea realizării acestora.
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii	C1.4. Testarea unor aplicații pe baza unor planuri de test.	C2.4. Utilizarea de criterii și metode adecvate pentru evaluarea aplicațiilor informatice.	C3.4 Analiza datelor și a modelelor.	C4.4 Utilizarea simulării pentru studii comportamentului modelelor realizate și evaluarea experimentală a performanțelor.	C5.4 Efectuarea de măsurători de performanță pentru timpi de răspuns, consum de resurse, funcționalitate și extensibilitate; stabilirea drepturilor de acces.	C6.4. Monitorizarea procesului de dezvoltare a aplicației și compararea planului cu realitatea; măsurarea efortului real.
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	C1.5. Dezvoltarea de unități de program și elaborarea documentațiilor aferente..	C2.5. Realizarea unor proiecte informatice dedicate.	C3.5 Elaborarea componentelor informatice ale unor proiecte interdisciplinare.	C4.5 Incorporarea de modele informatice în aplicații specifice din diverse domenii.	C5.5 Realizarea unor proiecte de baze de date și rețele de calculatoare	C6.5. C6.5 Gestionarea eficientă a resurselor umane și de timp disponibile pentru proiect.

Descriptori de nivel ai competențelor transversale	Competențe transversale	Standarde minime de performanță pentru evaluarea competenței
--	-------------------------	--

6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restransă și asistență calificată	CT1. Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.	Realizarea și susținerea unui proiect pe o temă de specialitate, într-o manieră riguroasă și inteligibilă.
7. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.	CT2. Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatică de comunicare interpersonală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse.	Participarea activă la realizarea unui proiect în echipă, demonstrând capacități de comunicare interpersonală și asumarea rolurilor atribuite.
8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3. Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională.	Elaborarea și prezentarea unei lucrări pe o temă de specialitate cu evidențierea metodelor/tehnicilor folosite, în limba română și într-o limbă de circulație internațională.

RECTOR,
Prof. Dr. Steve O. Michael



Director Departament,
Conf. Dr. Beteringhe Adrian

DECAN,
Conf. Dr. Stanciu Filip