

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

INFORMATICĂ

Domeniul fundamental (DFI):

MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII

Ramura de știință (RSI):

INFORMATICĂ

Domeniul de licență (DL):

INFORMATICĂ

Durata studiilor / Numărul de credite:

3 ani / 180 credite

Forma de învățământ:

IF - Invatamant cu frecventa

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

Misiunea programului de studii:

Misiunea programului de studii Informatică, care se încadrează în misiunea UPT, este de a realiza o calificare de informatician, care să fie caracterizată de:

•dobândirea de abilități și competențe privind:

-înțelegerea și utilizarea conceptelor esențiale ale informaticii;

-identificarea și rezolvarea problemelor din domeniul informaticii;

-utilizarea de software dedicat;

-proiectarea și întreținerea aplicațiilor informatice;

-managementul informațiilor, interacțiunea om-calculator, operarea și administrarea calculatoarelor și rețelelor de calculatoare;

•învățarea lucrului în echipă și dobândirea cunoștințele necesare de legislație, economie, marketing, management;

•dobândirea capacității de a utiliza principalele sisteme de operare (Windows, Unix) de a lucra în limbajele (C, C++, Java, SQL, PHP, HTML, XML, UML etc.) și mediile de programare (Microsoft Visual Studio, Eclipse, Oracle, Python etc.) cele mai solicitate pe piața forței de muncă, realizarea și exploatarea aplicații informatice din domeniile cele mai diverse (bancar, contabil, industrial, Internet etc.).

Obiectivele programului de studii:

Obiectivul programului de studiu Informatică este de a forma informaticieni cu o pregătire superioară (nivel de licență de studii superioare) în domeniul informaticii și a aplicațiilor ei.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Programarea în limbaje de nivel înalt
2. Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice
3. Utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar
4. Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale
5. Proiectarea și gestionarea bazelor de date
6. Proiectarea și administrarea rețelelor de calculatoare

Competențe transversale:

- 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
- CT2. Desfasurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse
- 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

Finalități:

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

215214 - Proiectant inginer de sisteme si calculatoare

251204 - Programator de sistem informatic

251206 - Manager proiect informatic

Domeniul fundamental (DFI): MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII
 Ramura de știință (RSI): INFORMATICĂ
 Domeniul de licență (DL): INFORMATICĂ
 Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	stidul	c1c2c3	a1a2
10	50	40	10	L	011	24

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2024-2027

	ANUL I (2024-2025)										ANUL II (2025-2026)																													
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
1	Analiză Matematică					Matematici speciale (Probabilități și statistică)					Sisteme de operare					Inginerie software																								
	L011.24.01.C1	5	E	28	28	0	0		DC	69	L011.24.02.F1	5	E	28	28	0	0		DF	69	L011.24.03.F1	5	E	35	0	28	0		DF	62	L011.24.04.S1	4	E	28	0	28	0		DS	44
2	Algebră și geometrie					Matematici asistate de calculator					Elemente de automată					Proiectarea interfețelor utilizator și grafică																								
	L011.24.01.C2	5	E	28	28	0	0		DC	69	L011.24.02.F2	5	D	28	0	28	0		DF	69	L011.24.03.F2	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.04.S2	4	E	28	0	28	0		DS	44
3	Introducere în programarea calculatoarelor					Tehnici de programare					Programarea orientată pe obiecte					Medii și tehnologii de programare																								
	L011.24.01.F3	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.02.S3	5	E	28	0	28	0		DS	69	L011.24.03.S3	5	E	35	0	28	0		DS	62	L011.24.04.S3	4	E	28	0	28	0		DS	44
4	Logică și structuri discrete					Structuri de date și algoritmi					Analiza algoritmilor					Baze de date																								
	L011.24.01.F4	5	D	28	28	0	0		DF	69	L011.24.02.F4	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.03.F4	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.04.F4	4	E	28	0	28	0		DF	44
5	Fundamentele calculatoarelor					Arhitectura calculatoarelor					Proiectarea microsistemelor digitale					Opțional 2																								
	L011.24.01.F5	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.02.F5	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.03.F5	5	D	28	0	14	14		DF	69	L011.24.04.S5-ij	4	D	28	0	28	0		DS	44
6	Comunicare					Microeconomie					Management					Marketing																								
	L011.24.01.C6	3	D	14	14	0	0		DC	47	L011.24.02.C6	3	D	28	28	0	0		DC	19	L011.24.03.C6	3	D	28	14	0	0		DC	33	L011.24.04.C6	3	D	28	14	0	0		DC	33
7	Limbi de circulație internațională 1					Limbi de circulație internațională 2					Opțional 1					Educație fizică 4																								
	L011.24.01.C7	2	D	0	28	0	0		DC	22	L011.24.02.C7	2	D	0	28	0	0		DC	22	L011.24.03.S7-ij	2	D	0	0	0	28		DS	22	L011.24.04.C7	2	D	0	14	0	0		DC	36
8	Educație fizică 1					Educație fizică 2					Educație fizică 3					Practică																								
	L011.24.01.C8	2	D	0	14	0	0		DC	36	L011.24.02.C8	2	D	0	14	0	0		DC	36	L011.24.03.C8	2	D	0	14	0	0		DC	36	L011.24.04.S8	7	C					160	DS	15
9																																								
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																													
	L011.24.01.f11-ij								f		L011.24.02.f11-ij							f		L011.24.03.f11-ij							f									f				
total/sem.	ore didactice: 350		VPI: 450		ore: 378		VPI: 422		ore: 378		VPI: 422		ore: 336		VPI: 304																									
	credite: 32		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 32		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 32		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 32		evaluări: 4E,3D,1C																									
total/săpt.	ore didactice: 25,0		ore: 27		ore: 27		ore: 24																																	
	din care: 11,0 10,0 4,0 0,0 (c, s, l, p)		din care: 12,0 7,0 8,0 0,0 (c, s, l, p)		din care: 13,0 2,0 9,0 3,0 (c, s, l, p)		din care: 12,0 2,0 10,0 0,0 (c, s, l, p)																																	

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2024-2027

ANUL III (2026-2027)

SEMESTRUL 5													SEMESTRUL 6												
1	Securitatea informației												Opțional 6												
	L011.24.05.F1	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.06.S1-ij	6	E	28	0	28	0		DS	94					
2	Rețele de calculatoare												Opțional 7												
	L011.24.05.F2	5	E	42	0	21	7		DF	55	L011.24.06.S2-ij	6	E	28	0	28	0		DS	94					
3	Limbaje formale și tehnici de compilare												Opțional 8												
	L011.24.05.F3	5	E	28	0	28	0		DF	69	L011.24.06.S3-ij	6	E	28	0	28	0		DS	94					
4	Dezvoltarea aplicațiilor Web												Opțional 9												
	L011.24.05.S4	5	E	28	0	28	0		DS	69	L011.24.06.S4-ij	6	E	28	0	28	0		DS	94					
5	Opțional 3												Elaborare lucrare de licență												
	L011.24.05.S5-ij	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.24.06.S5	6	C					150	DS	0					
6	Opțional 4												Examen de licență*												
	L011.24.05.S6-ij	3	D	0	0	0	28		DS	47	L011.24.06.6	10	E					0							
7	Opțional 5																								
	L011.24.05.C7-ij	2	D	14	14	0	0		DC	22															
8																									
9																									
10																									
11																									
total/sem.	ore:	350			VPI:			400			ore:	374			VPI:			376							
	credite:	30			evaluări:			4E,3D,0C			credite:	30+10**			evaluări:			5E,0D,1C							
total/săpt.	ore:	25									ore:	27													
	din care:	12,0	1,0	9,5	2,5	(c, s, l, p)			din care:	8,0	0,0	8,0	10,7	(c, s, l, p)											

* constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

** Credite suplimentare alocate Examenului de licență

Observatii:

Legenda												
Nume disciplina												
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI			
Cod = cod disciplina												
nc = nr.credite transferabile												
FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)												
E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu												
P - E - proiect autonom cu examinare ca și în cazul disciplinelor cu examen												
P - D - proiect autonom cu examinare												
c=nr.ore curs												
l=nr.ore laborator												
s=nr.ore seminar												
p=nr.ore proiect												
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica												
CF=categoriile formative careia îi aparține disciplina												
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}												
DC - disciplina complementara												
DD - disciplina in domeniu												
DF - disciplina fundamentala												
DS - disciplina de specialitate												
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale												
Exemplu												
Analiză Matematică												
Cod	5	E	28	28	0	0	0	0	DC	69		

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2024-2027

		ANUL I (2024-2025)										ANUL II (2025-2026)																					
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																
01												Opțional 1 Proiect sincretic I A: Sisteme cu microcontrollere și IoT industriale (EA + PMD)											Opțional 2 Programare JAVA										
												L011.24.03.S7-01	2	D	0	0	0	28		DS	22	L011.24.04.S5-01	4	D	28	0	28	0		DS	44		
02												Opțional 1 Proiect sincretic I B: Metode avansate de programare (TP + SDA)											Opțional 2 Programare concurentă										
												L011.24.03.S7-02	2	D	0	0	0	28		DS	22	L011.24.04.S5-02	4	D	28	0	28	0		DS	44		
03																																	
04																																	
05																																	
06																																	
07																																	
08																																	
09																																	
10																																	
11																																	
12																																	

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline optionale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (*) - discipline optionale activate in anul univ. 2020-2021

Domeniul fundamental (DFI): MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII
 Ramura de știință (RS): INFORMATICĂ
 Domeniul de licență (DL): INFORMATICĂ
 Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2024-2027

ANUL III (2026-2027)

SEMESTRUL 5											SEMESTRUL 6										
01	Opțional 3 Modelarea și proiectarea sistemelor software										Opțional 6 - 7 Programare funcțională										
	#N/A	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.24.06.S1-01	6	E	28	0	28	0		DS	94	
02	Opțional 3 Proiectare asistată de calculator										Opțional 6 - 7 Sisteme încorporate										
	#N/A	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.24.06.S1-02	6	E	28	0	28	0		DS	94	
03	Opțional 3 Proiectarea bazelor de date										Opțional 6 - 7 Sisteme integrate de producție asistate de calculator										
	#N/A	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.24.06.S1-03	6	E	28	0	28	0		DS	94	
04	Opțional 4 Proiect sincretic II A: Utilizarea și proiectarea bazelor de date (BD + PBD)										Opțional 6 - 7 Proiectarea aplicațiilor pe platforme reconfigurabile										
	L011.24.05.S6-04	3	D	0	0	0	28		DS	47	L011.24.06.S1-04	6	E	28	0	28	0		DS	94	
05	Opțional 4 Proiect sincretic II B: Rețele de calculatoare și securitatea informației (RC + AR)										Opțional 6 - 7 Proiectarea translaatoarelor										
	L011.24.05.S6-05	3	D	0	0	0	28		DS	47	L011.24.06.S1-05	6	E	28	0	28	0		DS	94	
06	Opțional 5 Cultură și civilizație										Opțional 8 - 9 Sănătate digitală										
	L011.24.05.C7-06	2	D	14	14	0	0		DC	22	L011.24.06.S3-06	6	E	28	0	28	0		DS	94	
07	Opțional 5 etică și integritate academică										Opțional 8 - 9 Administrarea rețelelor										
	L011.24.05.C7-07	2	D	14	14	0	0		DC	22	L011.24.06.S3-07	6	E	28	0	28	0		DS	94	
08											Opțional 8 - 9 Programarea aplicațiilor multimedia										
											L011.24.06.S3-08	6	E	28	0	28	0		DS	94	
09											Opțional 8 - 9 Norme și standarde în informatică										
											L011.24.06.S3-09	6	E	28	0	28	0		DS	94	
10																					
11																					
12																					
13																					

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline optionale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 2020-2021

RECTOR,

DECAN,

Domeniul fundamental (DFI): MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII
 Ramura de știință (RSI): INFORMATICĂ
 Domeniul de licență (DL): INFORMATICĂ
 Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2024-2027

	ANUL I (2024-2025)										ANUL II (2025-2026)																														
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																									
01	Psihologia educației					Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului					Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării					Didactica specializării																									
	L011.24.01.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	69	L011.24.02.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	69	L011.24.03.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	69	L011.24.04.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	69	
02						Voluntariat										Voluntariat																									
						L011.24.02.f11-02	2	C	0	0	28	0										L011.24.04.f11-02	2	C	0	0	28	0													
03																																									
04																																									
total/sem.	ore:	56	VPI:		69	ore:	84	VPI:		91	ore:	66	VPI:		69	ore:	84	VPI:		91	ore:	84	VPI:		91																
	credite:	5	evaluări:		1E,0D,0C	credite:	7	evaluări:		1E,0D,1C	credite:	5	evaluări:		1E,0D,0C	credite:	7	evaluări:		1E,0D,1C	credite:	7	evaluări:		1E,0D,1C																
total/săpt.	ore:	4				ore:	6				ore:	4				ore:	6				ore:	6																			
	din care:		2,0	2,0	0,0	0,0		(c, s, l, p)		din care:		2,0	2,0	2,0	0,0		(c, s, l, p)		din care:		2,0	2,0	0,0	0,0		(c, s, l, p)		din care:		2,0	2,0	2,0	0,0		(c, s, l, p)						

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2024-2027

	ANUL III (2026-2027)																			
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6														
01	Instruirea asistată de calculator					Managementul clasei de elevi														
	L011.24.05.f11-01	2	C	14	14	0	0		f	22	L011.24.06.f11-01	3	E	14	14	0	0		f	47
02	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)														
	L011.24.05.f11-02	3	C	0	0	0	42		f	33	L011.24.06.f11-02	2	C	0	0	0	36		f	14
03						Examen de absolvire Nivel 1														
						L011.24.06.f11-03	5	E	0	0	0	0							f	125
04						Voluntariat														
						L011.24.06.f11-04	2	C	0	0	28	0							f	22
total/sem.	ore:	70	VPI:		55	ore:	92	VPI:		208										
	credite:	5	evaluări:		0E,0D,2C	credite:	12	evaluări:		2E,0D,2C										
total/săpt.	ore:	5				ore:	7													
	din care:		1,0	1,0	0,0	3,0		(c, s, l, p)		din care:		1,0	1,0	2,0	2,6		(c, s, l, p)			

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU