

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 - Învățământ cu frecvență

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	ciclul	c1c2c3	a1a2
10	50	40	10	L	011	22

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2022-2025

	ANUL I (2022-2023)										ANUL II (2023-2024)																										
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																					
1	Analiză Matematică					Matematici speciale (Probabilități și statistică)					Sisteme de operare					Inginerie software																					
	L011.22.01.C1	5	E	28	28	0	0	DC	69	L011.22.02.F1	5	E	28	28	0	0	DF	69	L011.22.03.F1	5	E	35	0	28	0	DF	62	L011.22.04.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																					
	L011.22.01.C2	5	E	28	28	0	0	DC	69	L011.22.02.F2	5	D	28	0	28	0	DF	69	L011.22.03.F2	5	E	28	0	28	0	DF	69	L011.22.04.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																					
	L011.22.01.F3	5	E	28	0	28	0	DF	69	L011.22.02.S3	5	E	28	0	28	0	DS	69	L011.22.03.S3	5	E	35	0	28	0	DS	62	L011.22.04.S3	4	E	28	0	28	0	DS	44	
4	Logică și structuri discrete					Structuri de date și algoritmi					Analiza algoritmilor					Baze de date																					
	L011.22.01.F4	5	D	28	28	0	0	DF	69	L011.22.02.F4	5	E	28	0	28	0	DF	69	L011.22.03.F4	5	E	28	0	28	0	DF	69	L011.22.04.F4	4	E	28	0	28	0	DF	44	
5	Fundamentele calculatoarelor					Arhitectura calculatoarelor					Proiectarea sistemelor digitale					Opțional 2																					
	L011.22.01.F5	5	E	28	0	28	0	DF	69	L011.22.02.F5	5	E	28	0	28	0	DF	69	L011.22.03.F5	5	D	28	0	14	14	DF	69	L011.22.04.S5-ij	4	D	28	0	28	0	DS	44	
6	Comunicare					Microeconomie					Management					Marketing																					
	L011.22.01.C6	3	D	14	14	0	0	DC	47	L011.22.02.C6	3	D	28	28	0	0	DC	19	L011.22.03.C6	3	D	28	14	0	0	DC	33	L011.22.04.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																					
	L011.22.01.C7	2	D	0	28	0	0	DC	22	L011.22.02.C7	2	D	0	28	0	0	DC	22	L011.22.03.S7-ij	2	D	0	0	0	28	DS	22	L011.22.04.C7	2	D	0	14	0	0	DC	36	
8	Educație fizică 1					Educație fizică 2					Educație fizică 3					Practică																					
	L011.22.01.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L011.22.02.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L011.22.03.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36	L011.22.04.S8	7	C					160	DS	15
9																																					
10																																					
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																										
	L011.22.01.f11-ij							f		L011.22.02.f11-ij							f		L011.22.03.f11-ij															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 2022-2025

ANUL III (2024-2025)

		SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6														
1	Securitatea informației											Opțional 6														
	L011.22.05.F1	5	E	28	0	28	0			DF	69	L011.22.06.S1-ij	6	E	28	0	28	0			DS	94				
2	Rețele de calculatoare											Opțional 7														
	L011.22.05.F2	5	E	42	0	21	7			DF	55	L011.22.06.S2-ij	6	E	28	0	28	0			DS	94				
3	Limbaje formale și tehnici de compilare											Opțional 8														
	L011.22.05.F3	5	E	28	0	28	0			DF	69	L011.22.06.S3-ij	6	E	28	0	28	0			DS	94				
4	Opțional 3											Opțional 9														
	L011.22.05.S4-ij	5	E	28	0	28	0			DS	69	L011.22.06.S4-ij	6	E	28	0	28	0			DS	94				
5	Dezvoltarea aplicațiilor Web											Elaborare lucrare de licență														
	L011.22.05.S5	5	D	28	0	28	0			DS	69	L011.22.06.S5	6	C					150		DS	0				
6	Opțional 4											Examen de licență*														
	L011.22.05.S6-ij	3	D	0	0	0	28			DS	47	L011.22.06.6	10	E					0							
7	Opțional 5																									
	L011.22.05.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 si in cazul disciplinelor cu examen										
P - D - proiect autonom cu examinare										
c=nr.ore curs										
s=nr.ore seminar										
l=nr.ore laborator										
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica										
CF=categorie formativa careia ii apartine 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										
Analiza 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

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

DISCIPLINE OPȚIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2025

	ANUL I (2022-2023)										ANUL II (2023-2024)																			
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4														
01											Opțional 1 Proiect sincretic I A: Sisteme cu microcontrolere și IoT industriale (EA + PMD)					Opțional 2 Programare JAVA														
											L011.22.03.S7-01	2	D	0	0	0	28		DS	22	L011.22.04.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 concurrentă														
											L011.22.03.S7-02	2	D	0	0	0	28		DS	22	L011.22.04.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 opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

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

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

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

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

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2025

		ANUL III (2024-2025)																								
		SEMESTRUL 5								SEMESTRUL 6																
01	Opțional 3 Modelarea și proiectarea sistemelor software																	Opțional 6 - 7 Programare funcțională								
	L011.22.05.S4-01	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.22.06.S1-01	6	E	28	0	28	0		DS	94						
02	Opțional 3 Proiectare asistată de calculator																	Opțional 6 - 7 Sisteme încorporate								
	L011.22.05.S4-02	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.22.06.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								
	L011.22.05.S4-03	5	D	28	0	28	0		DS	69	L011.22.06.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								
	L011.22.05.S6-04	3	D	0	0	0	28		DS	47	L011.22.06.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								
	L011.22.05.S6-05	3	D	0	0	0	28		DS	47	L011.22.06.S1-05	6	E	28	0	28	0		DS	94						
06	Opțional 5 Cultură și civilizație																	Opțional 8 - 9 Sănătate digitală								
	L011.22.05.C7-06	2	D	14	14	0	0		DC	22	L011.22.06.S3-06	6	E	28	0	28	0		DS	94						
07	Opțional 5 etică și integritate academică																	Opțional 8 - 9 Administrarea rețelelor								
	L011.22.05.C7-07	2	D	14	14	0	0		DC	22	L011.22.06.S3-07	6	E	28	0	28	0		DS	94						
08																		Opțional 8 - 9 Programarea aplicațiilor multimedia								
											L011.22.06.S3-08	6	E	28	0	28	0		DS	94						
09																		Opțional 8 - 9 Norme și standarde în informatică								
											L011.22.06.S3-09	6	E	28	0	28	0		DS	94						
10																										
11																										
12																										
13																										

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

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

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

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



DISCIPLINE OPTIONALE
 Pentru seria de studenți 2022-2025

ANUL III (2024-2025)	
SEMESTRUL 5	SEMESTRUL 6
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	

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

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

