



UNIVERSITATEA
SAPIENTIA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2025-2026

Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca

Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș

Domeniul de licență: **Informatică**

Programul de studiu: **Informatică**

Titlul absolventului: **Licențiat în informatică**

Durata studiilor: **3 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Limba de studiu: **maghiară**

1. MISIUNEA SPECIALIZĂRII

Programul de studiu pregătește informaticieni care vor fi capabili să lucreze în următoarele profesii: programator, analist, profesor în învățământul gimnazial, administrator baze de date, proiectant sisteme informatice, asistent de cercetare în informatică, asistent de cercetare în matematică-informatică.

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Obiectivul programului de studii Informatică este formarea unor specialiști capabili să realizeze următoarele activități în procesul de creare a sistemelor informatice: proiectare, implementare, testare și întreținere. Totodată, se pune accent pe dezvoltarea abilităților de a lucra atât independent, cât și în echipă. Un alt obiectiv este însușirea fundamentelor teoretice necesare pentru continuarea studiilor la ciclul următor.

Coduri COR: 2511 - Analisti de sistem, 2512 - Proiectanți de software, 2513 - Proiectanți de sisteme web și multimedia, 2514 - Programatori de aplicații

Rezultatele învățării:

Cunoștințe:

- Identificarea și argumentarea conceptelor fundamentale de structuri de date, algoritmi, paradigme de programare, arhitectura calculatoarelor
- Fundamente matematice aplicate în informatică (logică, algebră, probabilități, statistici)
- Funcționarea și administrarea rețelelor de calculatoare, sisteme de operare
- Principii și modele de proiectare baze de date
- Paradigme moderne de programare (funcțională, orientată pe obiect, paralelă)
- Inteligență artificială, învățare automată, procesare limbaj natural
- Tehnici de securitate IT (software și hardware)
- Metode de proiectare și management al proiectelor informatice complexe

Aptitudini:

- Elaborarea de soluții software eficiente
- Aplicarea metodelor matematice
- Proiectare infrastructuri IT
- Proiectare baze de date
- Construirea aplicațiilor scalabile
- Dezvoltarea modelelor predictive
- Testarea soluțiilor de securitate
- Metode moderne de proiectare și management

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Responsabilitate și autonomie:

- Coordonarea echipelor tehnice
- Dezvoltare de soluții interdisciplinare
- Construirea soluțiilor IT sigure
- Managementul dezvoltării de sisteme
- Adaptarea software-ului la cerințe noi
- Aplicarea unui cadru etic în AI
- Implementarea cerințelor de securitate

3. STRUCTURA SĂPTĂMÂNALĂ A ANULUI UNIVERSITAR

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	4	4	3		2+1	1	9
II	14	14	4	4	3	4	2+1	1	5
III	14	14	4	3	2		2+1	1	-

4. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

Anul	Sem. I	Sem. II	Practică
I	25	26	
II	27	29	112 ore
III	28	26	

5. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studiu este asigurată prin discipline opționale (la alegere) și discipline facultative.

Disciplinele opționale (la alegere) sunt propuse pentru semestrele 4, 5, 6, după cum urmează:

Sem. 4: Se alege o disciplină dintre următoarele: MBEI0451, MBEI0461

Sem. 5: Se alege o disciplină dintre următoarele: MBME0302, MBME0301

Se alege o disciplină dintre următoarele: MBEI0951, MBEI0521

Se alege o disciplină dintre următoarele: MBMV0200, MBMS0051

Se alege o disciplină dintre următoarele: MBEI0201, MBEI0551

RECTOR
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU

Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Alegerea traseului se face de către student, pe baza consultării tabelului de la punctul **10.B**, înaintea începerii semestrului.

Prezentul Plan de învățământ cuprinde și **discipline facultative** conform tabelului de la punctul **10.C**.

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a rezultatelor în Foaia matricolă/Suplimentul la diplomă este prezentată în **Regulamentul de studii în sistemul de credite transferabile al Universității Sapientia**.

6. CONDIȚII DE DESFĂȘURARE A PRACTICII DE SPECIALITATE

Practica se desfășoară **comasat și/sau distribuit**, în instituții de profil, respectiv în laboratoarele universității. Forma de verificare este de tip colocviu, care se susține la sfârșitul semestrului II al anului universitar respectiv. Numărul de ore și unitățile de credit alocate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Anul de studiu	An I	An II	An III	Total
Ore practică	-	112	-	112
Credite alocate	-	5	-	5

7. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans și condițiile de promovare sunt cuprinse în **Regulamentul de studii în sistemul de credite transferabile al Universității Sapientia**.

8. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Prezentarea la examenul de finalizare a studiilor este condiționată de parcurgerea integrală a planului de învățământ în structura sa de bază, obținerea a 180 de credite la disciplinele obligatorii și opționale (la alegere), dobândirea a 3 credite la disciplina Educație fizică.

Pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor studentul beneficiază de 10 credite.

9. PREGĂTIREA PENTRU CARIERA DIDACTICĂ

Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică se realizează în cadrul Departamentului de Specialitate cu Profil Psihopedagogic (DSPP) al Universității Sapientia. Acesta asigură prin programele sale acreditate dobândirea a 30 credite aferente Nivelului I după parcurgerea în statut de discipline facultative a curriculei.

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT/DECAN,
Conf. univ. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Disciplinele facultative oferite de Universitatea Sapientia în cadrul programului de pregătire al personalului didactic sunt:

Disciplina de învățământ	Sem.	Curs	Sem.	Credite	E/C	Nr. ore C S T
Psihologia educației	I.	2	2	5	E	28 - 28 - 56
Pedagogie I.	II.	2	2	5	E	28 - 28 - 56
Pedagogie II.	III	2	2	5	E	28 - 28 - 56
Didactica specialității	IV.	2	2	5	E	28 - 28 - 56
Practică pedagogică în învățământul preuniversitar (1)	V.	0	3	3	C	42 - 42
Instruire asistată de calculator	V.	1	1	2	C	14 - 14 - 28
Managementul clasei de elevi	VI.	1	1	3	E	14 - 14 - 28
Practică pedagogică învățământul preuniversitar (2)	VI.	0	3	2	C	36 - 36
Total		10	16	30	5E, 3C	140 - 218 - 358
Examenul de absolvire nivelul I	VI.	-	-	-	E	

Examenul de absolvire a programului de pregătire al personalului didactic nivel I va consta în elaborarea și susținerea unui portofoliu didactic. Pentru promovarea examenului de absolvire studentul beneficiază de 5 credite.

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. Ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

10. TABELUL DISCIPLINELOR

A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiționări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)		4 DF 1 DS 1 DC	30	11	6	8	0	350	518	868	4 E 0 C 3 VP 0 A/R	
MBEM0221	Algebră	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBEM1010	Analiză matematică	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBEI0090	Arhitectura sistemelor de calcul	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI0890	Fundamentele programării	DF	6	3	1	2	0	84	84	168	E	
MBEM0151	Matematică discretă	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBHX0011/ MBHX0031	Limba străină I (engleză I/ germană I)	DC	5	0	0	2	0	28	112	140	VP	
MBSX0011	Educație fizică I	DC	1	0	1	0	0	14	14	28	VP	
Semestrul 2 (Anul I)		5 DF 1 DS 1 DC	30	12	3	11	0	364	504	868	4 E 0 C 4 VP 0 A/R	
MBEI1421	Algoritmi fundamentali	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEM0102	Calcul numeric	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBEI0281	Geometrie computațională	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	VP	
MBEM0191	Logică matematică și computațională	DF	4	2	0	1	0	42	70	112	VP	
MBEI0141	Programare orientată pe obiecte	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI1431	Structuri de date	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBHX0012/ MBHX0032	Limba străină II (engleză II/ germană II)	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBSX0012	Educație fizică II	DC	1	0	1	0	0	14	14	28	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. ing. BOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Semestrul 3 (Anul II)		4 DF	2 DS	1 DC	30	12	5	10	0	378	490	868	4 E	0 C	4 VP	0 A/R
MBEI0204	Algoritmica grafurilor		DF		4	2	0	2	0	56	56	112			VP	
MBEI0130	Baze de date		DF		5	2	0	2	0	56	84	140			E	
MBEI1381	Programare shell și utilizare UNIX		DS		5	2	0	2	0	56	84	140			E	
MBEM0131	Probabilități și statistică		DF		4	2	2	0	0	56	56	112			E	
MBEI1162	Tehnici avansate de programare		DS		5	2	0	2	0	56	84	140			VP	
MBEM0351	Ecuatii diferențiale și cu derivate parțiale		DF		5	2	2	0	0	56	84	140			E	
MBHX0013/ MBHX0033	Limba străină III (engleză III/ germană III)		DC		2	0	0	2	0	28	28	56			VP	
MBSX0023	Educație fizică III		DC		1		1			14	14	28			VP	
Semestrul 4 (Anul II)		1 DF	4 DS	1 DC	30	10	1	10	8	406	462	868	4 E	1 C	2 VP	0 A/R
MBEI0330	Proiectare interfețe utilizator		DS		5	2	0	2	0	56	84	140			VP	
MBEI1481	Sisteme de gestiune a bazelor de date		DS		5	2	0	2	0	56	84	140			E	
MBEI1123	Sisteme de operare		DF		5	2	0	2	0	56	84	140			E	
MBEI0211	Tehnologii WEB		DS		5	2	0	2	0	56	84	140			E	
MBEI0030	Practică de specialitate		DS		5	0	0	0	8	112	28	140			C	
	Disciplină opțională 1		DC		5	2	0	2	0	56	84	140			E	
MBSX0024	Educație fizică IV		DC		1	0	1	0	0	14	14	28			VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Antal

Semestrul 5 (Anul III)		2 DF 5 DS 0 DC	30	14	0	14	0	392	448	840	4 E 0 C 3 VP 0 A/R	
MBMS0074	Inginerie software	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI0171	Limbaje formale și automate	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMS0091	Rețele de calculatoare	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
	Disciplină opțională 1	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
	Disciplină opțională 2	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
	Disciplină opțională 3	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
	Disciplină opțională 4	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Semestrul 6 (Anul III)		1 DF 5 DS 0 DC	30	10	0	16	0	364	476	840	3 E 0 C 3 VP 0 A/R	
MBEI0541	Securitatea sistemelor informatice	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI0111	Inteligență artificială	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBMS0771	Containerizarea aplicațiilor	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	
MBMS0781	Dezvoltare software asistată de IA	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	
MBLI0011	Elaborarea lucrării de licență	DS	5	0	0	6	0	84	56	140	VP	
	Disciplină opțională 1	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

B. DISCIPLINE OPȚIONALE (DOP):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiționări
				C	S	L	P					
Discipline oferite pentru Semestrul 4 (Anul II)												
Disciplină opțională 1												
MBEI0451	Programare logică	DC	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI0461	Programare funcțională	DC	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
Discipline oferite pentru Semestrul 5 (Anul III)												
Disciplină opțională 1												
MBME0302	Tehnologii moderne (Spring Boot)	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBME0301	Tehnologii moderne (.NET)	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Disciplină opțională 2												
MBEI0951	Dezvoltare de aplicații mobile multi-platformă	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBEI0521	Programare Android	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Disciplină opțională 3												
MBMV0200	Algoritmi paraleli și distribuiți	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMS0051	Prelucrarea imaginilor	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
Disciplină opțională 4												
MBEI0201	Grafică pe calculator	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBEI0551	Proiectarea aplicațiilor orientate pe obiecte	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 6 (Anul III)												
Disciplină opțională 1												
MBMS0060	Tehnici de optimizare	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI0591	Regăsirea informației	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Antal

C. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiționări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)												
MBHM0011	Istoria culturii I	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBEI0911	Bazele informaticii	DF	2	1	0	1	0	28	28	56	VP	
MBEM0371	Bazele matematicii	DC	2	1	1	0	0	28	28	56	VP	
MBEI0411	Metode avansate de rezolvare a problemelor de informatică I	DS	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Semestrul 2 (Anul I)												
MBHM0012	Istoria culturii II	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBEI0412	Metode avansate de rezolvare a problemelor de informatică II	DS	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHF0001	Etică și Integritatea Academică	DC	2	1	0	0	0	14	42	56	VP	
MBEI0031	Practică de programare	DS	5	0	0	0	8	112	28	140	C	
Semestrul 3 (Anul II)												
MBHM0013	Istoria culturii III	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBEI0751	Documente științifice în LATEX	DC	2	1	0	1	0	28	28	56	VP	
Semestrul 4 (Anul II)												
MBHM0014	Istoria culturii IV	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBEI1081	Viata intr-o companie IT (IT-Life)	DC	1	2	0	0	0	14	14	28	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



VERIFICAT DECAN,
Conf. univ. dr. ing. KOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

11. BILANȚURI

BILANȚ GENERAL I. - PONDEREA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ

Nr. crt.	Discipline	Standard ARACIS	Nr. de ore			Total ore	%	Nr. credite		
			Anul I	Anul II	Anul III			Anul I	Anul II	Anul III
1	Obligatorii (DOB)	max. 90%	686	700	476	1862	84.71%	60	55	39
2	Opționale (DOP)	minim 10%	0	56	280	336	15.29%	0	5	21
TOTAL			686	756	756	2198	100.00%	60	60	60

BILANȚ GENERAL II. - PONDEREA DISCIPLINELOR DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total ore	%	Nr. credite		
		Anul I	Anul II	Anul III			Anul I	Anul II	Anul III
1	Fundamentale (DF)	518	280	168	966	43.95%	45	23	14
2	De specialitate (DS)	112	392	588	1092	49.68%	8	30	46
3	Complementare (DC)	56	84	0	140	6.37%	7	7	0
TOTAL		686	756	756	2198	100.00%	60	60	60

BILANȚ GENERAL III. - RAPORTUL DINTRE NUMĂRUL ORELOR DE CURS ȘI NUMĂRUL CELOR APLICATIVE

Nr. crt.	Discipline	Standard ARACIS	Nr. de ore			Total ore	Raport aplicații/curs
			Anul I	Anul II	Anul III		
1	Cursuri	Raport aplicații/curs	322	308	336	966	1.28
2	Aplicații		364	448	420	1232	
TOTAL			686	756	756	2198	

BILANȚ GENERAL IV. - PONDEREA FORMELOR DE VERIFICARE

Nr. crt.	Discipline	Nr. de forme de evaluare			Total	
		Anul I	Anul II	Anul III	Nr.	%
1	Examenе (E)	8	8	7	23	58.97%
2	Colocvii (C)	0	1	0	1	2.56%
3	Verificări pe parcurs (VP)	5	4	6	15	38.46%
4	Admis/respins (A/R)	0	0	0	0	0.00%
TOTAL		13	13	13	39	100.00%

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton



DECAN,
Conf. univ. dr. Ing. DOMOKOS József

RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. univ. dr. ANTAL Margit

Antal