UNIVERSITATEA
SAPIENTIA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2026-2027

Universitatea „Sapientia" din Cluj-Napoca

Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș
Domeniul de licență: **Calculatoare și tehnologia informației**
Programul de studiu: **Calculatoare**
Titlul absolventului**: inginer**
Durata studiilor: **4 ani**
Forma de învățământ: **cu frecvență**
Limba de studiu: **maghiară**

1. MISIUNEA SPECIALIZĂRII.

Misiunea programului de studiu Calculatoare este formarea specialiștilor cu studii de licență în domeniul Calculatoare și tehnologia informației, specializarea Calculatoare. Programul de studii își propune să formeze ingineri și proiectanți în domeniul menționat, capabili să opereze cu conceptele legate de domeniile hardware, software, comunicații cât și a sistemelor inteligente. Absolvenții vor fi capabili să proiecteze, să pună și să mențină în funcțiune și să îmbunătățească sisteme din categoria celor menționate în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației. Detalii privind obiectivele programului sunt prezentate în Fișele disciplinelor pentru programul de studiu Calculatoare. Acestea se bazează pe nevoi concrete identificate pe piața muncii, respectiv cadrul național al calificărilor. O misiune importantă este asigurarea formării specialiștilor în limba maternă prin limba de studiu (limba maghiară).

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

2.1. Competențe

proiectează sisteme electronice, proiectează hardware, modelează și simulează hardware, folosește softuri dedicate pentru analiza datelor, proiectează circuite cu CAD, dezvolta aplicații de procesare de date, dezvoltă exploatări de cod, desfășoară revizuirea codului în TIC, utilizează șabloane de proiectare de software, utilizează interfețe specifice aplicațiilor

Ocupații COR/ESCO: 215214 - proiectant inginer de sisteme si calculatoare, 215213 - proiectant inginer electronist, 251207 inginer de dezvoltare a produselor software

2.2. Rezultatele învățării

2.2.1. Sisteme, sisteme digitale și rețele de calculatoare

a. Cunoștințe

Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare referitoare la sisteme in general și la sisteme digitale și rețele de calculatoare in special și modul lor de aplicare în probleme concrete.

b. Aptitudini

Studentul/absolventul utilizează metode specifice de măsură a mărimilor electrice și identifică dispozitivele electronice digitale și analogice; analizează sistemele utilizând teoriile studiate și proiectează implementează, diagnostichează și depanează sisteme digitale; utilizează teorii și instrumente specifice (aplicații, modele, protocoale etc.) pentru analiza, simularea, proiectarea și implementarea rețelelor de calculatoare.

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI" DIN CLUJ-NAPOCA „SAPIENTIA"

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Șef. lucr. dr. ing. SZABÓ László Zsolt

c. Responsabilitate și autonomie

Studentul/absolventul derulează procese din managementul proiectelor de calculatoare si tehnologia informației, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, a rezultatelor.

2.2.2. Proiectarea și testarea sistemelor de calcul

a. Cunoștințe

Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare modelarea, analiza, proiectarea și testarea sistemelor de calcul, cu microcontrolere sau procesoare, sistemelor de operare, sistemelor de prelucrare grafică și a sistemelor de achiziție date.

b. Aptitudini

Studentul/absolventul elaborează modele pentru diferite componente ale sistemelor de calcul, hardware și software și evaluează caracteristicile funcționale și nefuncționale; utilizează metode și instrumente specifice pentru analiza, proiectarea și implementarea sistemelor de achiziție, de prelucrare grafică, de prelucrare și afișare a datelor; proiectează și implementează sisteme funcționale de complexitate mică/medie cu microprocesoare.

c. Responsabilitate și autonomie

Studentul/ absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.

2.2.3. Limbaje și medii de programare, inteligență artificială

a. Cunoștințe

Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la limbaje de programare, medii de programare, tehnici de programare, baze de date. inteligență artificială și inginerie software și modul lor de aplicare în probleme concrete.

b. Aptitudini

Studentul/absolventul alege și explică concepte proprii specifice proiectării algoritmilor, programării orientate pe obiecte, programării logice și funcționale; specifică cerințe, analizează, elaborează, dezvoltă și testează programe în limbaje de programare de uz general (C, etc.) și /sau obiect-orientate (C++, Java, etc.), aplicând elementele specifice ingineriei software; proiectează, implementează, dezvoltă și /sau gestionează aplicații ce includ diverse tipuri de baze de date.

ROMANIA * UNIVERSITATEA „SAPIENTIA" DIN CLUJ-NAPOCA * MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII *

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Șef. lucr. dr. ing. SZABÓ László Zsolt

c. Responsabilitate și autonomie

Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

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	3	2+1	1	6
III	14	14	4	4	3	4	2+1	1	5
IV	14	14	4	3	2	1/2	2+1	1	-

4. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

Anul	Sem. I	Sem. II	Practică
I	27	26	
II	26	27	90
III	25	28	90 + 30 (Elaborare proiect de diplomă)
IV	28	27	18 (Elaborare proiect de diplomă)

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 1,2,3,4,6,7,8, după cum urmează (număr discipline)**:**

Anul	Sem. I	Sem. II
I	1	1
II	1	1
III	-	3
IV	2	2

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**.

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Șef. lucr. dr. ing. SZABÓ László Zsolt

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 de specialitate se desfășoară comasat în întreprinderi de profil, respectiv în laboratoarele universității. Forma de verificare este de tip verificare pe parcurs. Numărul de ore și unitățile de credit alocate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Anul de studiu	An I	An II	An III	An IV	Total
Ore practică	-	90	90	-	180
Credite alocate	-	3	3	-	6

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 OBȚINEREA DIPLOMEI DE INGINER

Prezentarea la examenul de finalizare a studiilor este condiționată de parcurgerea integrală a planului de învățământ în structura sa de bază, obținerea a 240 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.

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

ROMANIA MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII UNIVERSITATEA "SAPIENTIA" DIN CLUJ-NAPOCA

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Șef. lucr. dr. ing. SZABÓ László Zsolt

Pedagogie II.	III.	2	2	5	E	28 – 28 – 56
Didactica specialității	IV.	2	2	5	E	28 – 28 – 56
Practică pedagogică	V.	0	3	3	C	0 – 42 – 42
Instruire asistată de calculator	V.	1	1	2	E	14 – 14 – 28
Managementul clasei de elevi	VI.	1	1	3	E	14 – 14 – 28
Practică pedagogică	VI.	0	3	2	C	0 – 36 – 36
Total		10	16	30	6E, 2C	140 – 218 – 358

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. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Șef. lucr. dr. ing. SZABÓ László Zsolt

10. TABELUL DISCIPLINELOR

A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiţionări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)		**5 DF 0 DS 1 DC**	**30**	**13**	**7**	**7**	**0**	**378**	**462**	**840**	**5 E 0 C 1 VP 0 A/R**	
MBEM1010	Analiză matematică	DF	6	3	2	0	0	70	98	168	E	
MBEM0081	Algebră liniară, geometrie analitică şi diferenţială	DF	6	3	2	0	0	70	98	168	E	
MBEF0011	Fizică I	DF	5	2	2	1	0	70	70	140	E	
MBEI1400	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare	DF	6	3	1	2	0	84	84	168	E	
MBME0100	Proiectare logică	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
	Disciplină opţională 1	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Semestrul 2 (Anul I)		**5 DF 1 DS 1 DC**	**30**	**12**	**2**	**12**	**0**	**364**	**476**	**840**	**5 E 1 C 1 VP 0 A/R**	
MBEI0141	Programare orientată pe obiecte	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEF0012	Fizică II	DF	5	2	1	1	0	56	84	140	C	
MBME0051	Dispozitive electronice şi electronică analogică	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI1071	Structuri de date şi algoritmi I	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMV0010	Electrotehnică	DF	5	2	1	1	0	56	84	140	E	
MBME1040	Electronica digitală	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
	Disciplină opţională 2	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

Semestrul 3 (Anul II)		**5 DF 1 DS 1 DC**	**30**	**12**	**2**	**12**	**0**	**364**	**476**	**840**	**3 E 0 C 4 VP 0 A/R**	
MBEM0111	Matematici speciale	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBMS0190	Arhitectura sistemelor de calcul	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	MBME0100
MBEI0121	Sisteme de operare I	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBEI0131	Baze de date I	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEM1151	Matematici discrete	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBEM0081
MBEI1162	Tehnici avansate de programare	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	
	Disciplină opțională 3	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBSX0021	Educație fizică și sport I	DC	1*		1			14	14	28	VP	
Semestrul 4 (Anul II)		**6 DF 1 DS 1 DC**	**30**	**13**	**1**	**13**	**0**	**468**	**378**	**846**	**6 E 0 C 2 VP 0 A/R**	
MBEI0122	Sisteme de operare II	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBEM0103	Metode numerice	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	MBEM1010
MBMS1030	Teoria sistemelor	DF	4	2	1	1	0	56	56	112	E	MBEM0081
MBMV0020	Măsurători electronice, senzori și traductoare	DF	5	3	0	2	0	70	70	140	E	
MBEI1072	Structuri de date și algoritmi II	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBEI1190	Programare logică și programare functională	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMS0761	Practică de specialitate I	DS	3	90 ore				90	0	90	VP	
	Disciplină opțională 4	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBSX0022	Educație fizică și sport II	DC	1*		1			14	14	28	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Șef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

Semestrul 5 (Anul III)		**4 DF 3 DS 0 DC**	**30**	**12**	**0**	**12**	**1**	**350**	**490**	**840**	**4 E 2 C 1 VP 0 A/R**	
MBEI0172	Limbaje formale şi translatoare	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBEM0231	Teoria probabilităţilor şi statistică matematică	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBMM0621	Sisteme de prelucrare grafică	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	
MBMS0641	Structuri hardware reconfigurabile	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMS0091	Reţele de calculatoare I	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBMS0051	Prelucrarea imaginilor	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	C	
MBMS0642	Structuri hardware reconfigurabile - proiect	DS	2	0	0	0	1	14	42	56	C	
Semestrul 6 (Anul III)		**2 DF 7 DS 0 DC**	**30**	**14**	**0**	**13**	**1**	**512**	**336**	**848**	**5 E 0 C 4 VP 0 A/R**	
MBEI0132	Baze de date II	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBMT0061	Microcontrolere	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	MBMS0190
MBEI0111	Inteligenţă artificială	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMS0141	Sisteme distribuite	DS	4	2	0	1	1	56	56	112	E	
MBMS0762	Practică de specialitate II	DS	3	90 ore				90	0	90	VP	
MBSL0041	Elaborarea proiectului de diplomă I	DS	1	30 ore				30	0	30	VP	
	Disciplină opţională 5	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
	Disciplină opţională 6	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
	Disciplină opţională 7	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

Semestrul 7 (Anul IV)		**3 DF 5 DS 1 DC**	**30**	**14**	**1**	**12**	**1**	**410**	**420**	**830**	**3 E 0 C 6 VP 0 A/R**	
MBGP0011	Marketing	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	VP	
MBEI0051	Sisteme de recunoaştere a formelor	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBEI0621	Programare paralelă	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBMS0074	Inginerie software	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	MBEI0141
MBMS0075	Inginerie software - proiect	DF	2	0	0	0	1	14	42	56	VP	MBEI0141
MBMS0161	Proiectarea cu microprocesoare	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	
MBSL0042	Elaborarea proiectului de diplomă II	DS	1	18 ore				18	0	18	VP	
	Disciplină opţională 8	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
	Disciplină opţională 9	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Semestrul 8 (Anul IV)		**1 DF 4 DS 1 DC**	**30**	**10**	**1**	**7**	**9**	**378**	**462**	**840**	**1 E 2 C 3 VP 0 A/R**	
MBMS1651	Verificare şi validare software	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	C	
MBMV0061	Modelare şi simulare	DF	4	2	0	1	0	42	70	112	VP	
MBGM0011	Management	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	
MBSL0043	Elaborarea proiectului de diplomă III	DS	8	0	0	0	9	126	98	224	VP	
	Disciplină opţională 10	DS	5	2	0	2		56	84	140	E	
	Disciplină opţională 11	DS	5	2	0	2		56	84	140	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

B. DISCIPLINE OPŢIONALE (DOP):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiţionări
				C	S	L	P					
Discipline oferite pentru Semestrul 1 (Anul I)												
Disciplină opţională 1												
MBHX0011	*Limba engleză I*	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0031	*Limba germană I*	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 2 (Anul I)												
Disciplină opţională 2												
MBHX0012	*Limba engleză II*	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0032	*Limba germană II*	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 3 (Anul II)												
Disciplină opţională 3												
MBHX0013	Limba engleză III	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	MBHX0011
MBHX0033	Limba germană III	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	MBHX0031
Discipline oferite pentru Semestrul 4 (Anul II)												
Disciplină opţională 4												
MBHX0014	Limba engleză IV	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	MBHX0012
MBHX0034	Limba germană IV	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	MBHX0032
Discipline oferite pentru Semestrul 6 (Anul III)												
Disciplină opţională 5												
MBME0271	Proiectarea asistată de calculator a modulelor electronice	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
MBEI0641	Programare web	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
Disciplină opţională 6												
MBMV0291	Sisteme de intrare-ieşire şi echipamente periferice	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBMS0092	Reţele de calculatoare II	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

Disciplină opţională 7												
MBMR1121	Sisteme de conducere a roboţilor	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
MBEI0591	Regăsirea informaţiei	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
Discipline oferite pentru Semestrul 7 (Anul IV)												
Disciplină opţională 8												
MBEI1061	Sisteme mobile şi aplicaţii (Android)	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBEI1062	Sisteme mobile şi aplicaţii (multi-platformă)	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Disciplină opţională 9												
MBMS1631	Proiectare software (.NET)	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBMS1632	Proiectare software (Spring Boot)	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 8 (Anul IV)												
Disciplină opţională 10												
MBMS0620	Sisteme de calcul în timp real	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
MBEI0231	Criptografie şi securitate informaţională	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	E	
Disciplină opţională 11												
MBMS0100	Procesarea semnalelor	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	MBMS1030
MBEI0330	Proiectare interfeţe utilizator	DS	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

C. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiţionări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)												
MBHM0011	Istoria culturii I.	DC	2	2				28	28	56	C	
MBEM0371	Bazele matematicii	DF	2	1	1	0	0	28	28	56	C	
MBEI0911	Bazele informaticii	DF	2	1	0	1	0	28	28	56	C	
Semestrul 2 (Anul I)												
MBHM0012	Istoria culturii II.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBEF0032	Bazele fizicii	DF	2	0	2	0	0	28	28	56	C	
MBHF0001	Etică si integritate academica	DC	2	1	0	0	0	14	42	56	C	
Semestrul 3 (Anul II)												
MBHM0013	Istoria culturii III.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBEI0204	Algoritmica grafurilor	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	C	
MBHX0121	Limba română I	DC	2	0	2	0	0	28	28	56	VP	
MBHX0111	Limba engleză pentru începători I.	DC	2	0	2	0	0	28	28	56	VP	
MBHX0131	Limba germană pentru începători I.	DC	2	0	2	0	0	28	28	56	VP	
Semestrul 4 (Anul II)												
MBHM0014	Istoria culturii IV.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBHX0122	Limba română II	DC	2	0	2	0	0	28	28	56	VP	
MBHX0112	Limba engleză pentru începători II.	DC	2	0	2	0	0	28	28	56	VP	
MBHX0132	Limba germană pentru începători II.	DC	2	0	2	0	0	28	28	56	VP	
Semestrul 5 (Anul III)												
MBMS0130	Optimizări	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	C	
Semestrul 6 (Anul III)												
MBMS0260	Sisteme de comunicaţii	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	C	
MBMS0781	Dezvoltare software asistata de IA	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBEI1081	IT Life / Viaţa într-o companie IT	DS	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBMS0771	Containerizarea aplicaţiilor	DS	4	2	0	2		56	56	112	VP	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

MBMV0211	Rețele de telefonie pe rețele IP	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	C	
Semestrul 7 (Anul IV)												
MBMS0531	Sisteme de conducere cu automate programabile	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	C	
Semestrul 8 (Anul IV)												
MBMV0281	SCADA - Sisteme de supervizare, conducere și achiziție distribuită	DS	4	2	0	1	0	42	70	112	C	

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Șef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt

11. BILANŢURI

BILANŢ 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 IV			Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV
1	Obligatorii (DOB)	max. 90%	686	776	694	564	2720	**84.37%**	56	56	50	42
2	Opţionale (DOP)	minim 10%	56	56	168	224	504	**15.63%**	4	4	10	18
TOTAL			**742**	**832**	**862**	**788**	**3224**	**100.00%**	**60**	**60**	**60**	**60**

BILANŢ GENERAL II. - PONDEREA DISCIPLINELOR DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore				Total ore	%	Nr. credite			
		Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV			Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV
1	Fundamentale (DF)	630	630	336	168	1764	**54.71%**	51	48	27	14
2	De specialitate (DS)	56	146	526	536	1264	**39.21%**	5	8	33	40
3	Complementare (DC)	56	56	0	84	196	**6.08%**	4	4	0	6
TOTAL		**742**	**832**	**862**	**788**	**3224**	**100.00%**	**60**	**60**	**60**	**60**

BILANŢ GENERAL III. - RAPORTUL DINTRE NUMĂRUL ORELOR DE CURS ŞI NUMĂRUL CELOR APLICATIVE

Nr. crt.	Discipline	Standard ARACIS	Nr. de ore				Total ore	Raport aplicaţii/curs
			Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV		
1	Cursuri	Raport aplicaţii/curs	350	350	364	336	**1400**	**1.39**
2	Aplicaţii, incl. practica		392	482	498	578	**1950**	
TOTAL			**742**	**832**	**862**	**914**	**3350**	

BILANŢ GENERAL IV. - PONDEREA FORMELOR DE VERIFICARE

Nr. crt.	Discipline	Nr. de forme de evaluare				Total	
		Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Nr.	%
1	Examene (E)	10	9	9	4	**32**	**54.24%**
2	Colocvii (C)	1	0	2	2	**5**	**8.47%**
3	Verificări pe parcurs (VP)	2	6	5	9	**22**	**37.29%**
4	Admis/respins (A/R)	0	0	0	0	**0**	**0.00%**
TOTAL		**13**	**15**	**16**	**15**	**59**	**100.00%**

ROMÂNIA * MINISTERUL EDUCAŢIEI ŞI CERCETĂRII * UNIVERSITATEA „SAPIENTIA" DIN CLUJ-NAPOCA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Tonk Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Şef lucr. dr. ing. Szabó László Zsolt