UNIVERSITATEA
SAPIENTIA

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
începând cu anul universitar 2026-2027

Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca

Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș
Domeniul de licență: **Inginerie industrială**
Programul de studiu: **Tehnologia construcțiilor de mașini**
Titlul absolventului: **Inginer**
Durata studiilor: **4 ani**
Forma de învățământ: **cu frecvență**
Limba de studiu: **maghiară**

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

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

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

1. MISIUNEA SPECIALIZĂRII.

Misiunea specializării constă în formarea specialiștilor cu studii de licență în domeniul *Inginerie industrială*, având specializarea *Tehnologia construcțiilor de mașini*. Programul de studiu este astfel alcătuit, încât să pregătească ingineri având cunoștințe profunde în domeniul sistemelor de fabricație în construcția de mașini, precum și cunoștințe fundamentale de electronică și informatică, asigurată de o viziune inginerească complexă, spre a putea concepe, exploata și menține în funcțiune sistemele inteligente de fabricație în domeniul construcțiilor de mașini și domenii conexe acestuia.

2. OBIECTIVE DE FORMARE, COMPETENŢE ŞI REZULTATELE ÎNVĂŢĂRII

Obiectivele de formare ale programului de studii *Tehnologia construcțiilor de mașini*: Programul de studii are ca misiune formarea inginerilor specializați în domeniul ingineriei industriale. Obiectivul principal este pregătirea specialiștilor cu o viziune inginerească complexă, și urmărește să formeze ingineri tehnologi pregătiți să răspundă cerințelor industriei moderne, capabili să proiecteze procese tehnologice, să programeze și să utilizeze echipamente de fabricație avansate și să gestioneze fluxurile de producție, respectiv să exploateze și să mențină infrastructurile de producție (sisteme de fabricație inteligente) specifice industriei construcțiilor de mașini.

2.1. Competențe

Competențele dobândite prin planul de învățământul actual sunt: întocmește, verifică și aprobă proiectele tehnice, analizează datele de testare, efectuează analize de control al calității, definește cerințele tehnice, demonstrează expertiză disciplinară, proiectează scule, ștanțe și matrițe, matrițe de injectat, dispozitive, instrumente de control dimensional, dezvoltă proceduri de testare în construcția de mașini, respectă standardele de siguranță a echipamentelor, colectează informații tehnice, interacționează profesional în medii profesionale, gestionează dezvoltarea personală profesională, monitorizează standardele de calitate ale producției, efectuează managementului de proiect, pregătește fluxul de producție aplică abilităților de comunicare tehnică, proiectează și urmărește tehnologii de asamblare , coordonează echipe de ingineri, dezvoltă produse noi, asistă și coordonează instalarea echipamentelor de fabricație, utilizează software-e CAD. Ocupații posibile: 214401 inginer mecanic; 214438 proiectant inginer mecanic; 214444 inginer/ subinginer tehnolog prelucrări mecanice.

2.2. Rezultatele învățării

a. Cunoștințe

Absolventul programului de studiu *Tehnologia construcțiilor de mașini* deține următoarele cunoștințe: identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale, explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale, identifică și descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale, clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale utilizate în proiecte profesionale

b. Aptitudini

După parcurgerea programului de studiu *Tehnologia construcțiilor de mașini*, studentul dobândește următoarele aptitudini: utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale, efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru repere/ansambluri mecanice, elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale, interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea, face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează, interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale, operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material, utilizează sisteme software pentru programare, gestiune baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale, selectează și utilizează sisteme software

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf.dr.ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

pentru proiectarea și simularea produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale, elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale.

c. Responsabilitate și autonomie

Ca și inginer, absolventul acestui program de studii:
selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului;
demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale;

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	3	2+1	1	6
IV	14	14	4	3	3	2	2+1	1	-

4. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

Anul	Sem. I	Sem. II	Practică
I	27	27	-
II	27	27	3 săptămâni (90 ore)
III	28	27	3 săptămâni (90 ore)
IV	28	28	-

5. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIŢIONĂRI

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

Disciplinele opționale (la alegere) sunt propuse pentru semestrele I., II., III., IV., V, VI., VII. și VIII., după cum urmează:

Anul	Sem. I	Sem. II
I	1	1

RECTOR,
Prof. univ. dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf.dr.ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

II	1	3
III	1	3
IV	3	1

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. CONDIŢII DE DESFĂŞURARE A PRACTICII DE SPECIALITATE

Practica se desfășoară **comasat,** parțial în laboratoarele universității, în instituții de profil, respectiv prin vizite la unități de specialitate din țară și din străinătate. Forma de verificare este de tip VP. 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	0	6

7. CONDIŢII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIŢII 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. CERINŢE PENTRU OBŢINEREA 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 2 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.dr.ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

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	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.

ROMÂNIA * 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
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

10. TABELUL DISCIPLINELOR

A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiţionări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)		**6 DF 4 DS 5 DC**	**30**	**12**	**6**	**9**	**0**	**378**	**462**	**840**	**# E 3 C # VP 2 A/R**	
MBEM1010	Analiză matematică	DF	6	3	3	0	0	84	84	168	E	
MBMM0091	Geometrie descriptivă	DF	5	2	0	2	0	56	84	140	VP	
MBEK0011	Chimie	DF	3	1	0	1	0	28	56	84	C	
MBEF0021	Fizică I.	DF	5	2	2	1	0	70	70	140	E	
MBMT0030	Ştiinţa şi ingineria materialelor	DF	4	2	0	1	0	42	70	112	E	
MBEI1101	Programarea calculatoarelor I.	DF	5	2	1	2	0	70	70	140	E	
	Disciplină opţională 1.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Semestrul 2 (Anul I)		**4 DF 2 DS 1 DC**	**30**	**12**	**7**	**8**	**0**	**378**	**462**	**840**	**4 E 0 C 3 VP 0 A/R**	
MBEM0080	Algebră liniară, geometrie analitică şi diferenţială	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBEI0391	Desen tehnic şi infografică	DF	5	1	0	3	0	56	84	140	VP	
MBEF0022	Fizică II.	DF	5	2	2	1	0	70	70	140	E	
MBMM0020	Mecanică	DF	5	3	2	0	0	70	70	140	VP	
MBMV0010	Electrotehnică	DS	4	2	1	1	0	56	56	112	E	
MBMT0091	Proprietăţile polimerilor şi testarea lor	DS	4	2	0	1	0	42	70	112	E	
	Disciplină opţională 2.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Semestrul 3 (Anul II)		**8 DF 0 DS 0 DC**	**30**	**15**	**3**	**9**	**0**	**378**	**462**	**840**	**4 E 0 C 4 VP 0 A/R**	
MBMS0021	Proiectare asistată de calculator	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBEI0391
MBEM0111	Matematici speciale	DF	3	2	1	0	0	42	42	84	E	MBEM0010, MBEM0080
MBMT0021	Tehnologia materialelor	DF	4	2	0	1	0	42	70	112	E	MBMT0030
MBMM0031	Rezistenţa materialelor	DF	6	4	2	0	0	84	84	168	E	MBEM0010,MBMM0020, MBEM0080
MBMV0321	Bazele electronicii	DF	3	2	0	1	0	42	42	84	VP	
MBEI1102	Programarea calculatoarelor II.	DF	4	1	0	2	0	42	70	112	VP	
MBMR0041	Termotehnică şi maşini termice	DF	4	2	0	1	0	42	70	112	E	MBEF0022
	Disciplină opţională 3.	DF	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBSX0021	Educaţie fizică şi sport I	DC	1*	0	1*	0	0	0	0	0	VP	

RECTOR
prof.univ.dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton 5

Semestrul 4 (Anul II)		**3 DF 5 DS 1 DC**	**30**	**15**	**1**	**11**	**0**	**378**	**378**	**756**	**4 E 1 C 5 VP 0 A/R**	
MBMM0051	Mecanisme	DF	5	3	1	1	0	70	70	140	E	MBEF0021, MBEM0080,
MBMM0061	Toleranţe şi control dimensional	DF	3	2	0	1	0	42	42	84	E	MBEI0391
MBMV0021	Măsurări electrice, senzori şi traductoare	DS	4	3	0	1	0	56	56	112	E	MBMV0010
MBME0031	Electronică de putere	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	C	MBMV0010
MBMR0171	Bazele cercetării experimentale	DS	3	1	0	2	0	42	42	84	E	MBEM0111, MBEF0021
MBMG0011	Practică I	DS	3	90 ore				90	0	90	VP	
	Disciplină opţională 4.	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBEM1010
	Disciplină opţională 5.	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	VP	
	Disciplină opţională 6.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBSX0022	Educaţie fizică şi sport II	DC	1*	0	1*	0	0	0	0	0	VP	
Semestrul 5 (Anul III)		**4 DF 5 DS 0 DC**	**30**	**16**	**0**	**10**	**2**	**392**	**448**	**840**	**6 E 2 C 1 VP 0 A/R**	
MBMR0201	Bazele roboţilor industriali	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	
MBMR0101	Mecanica fluidelor	DF	4	2	0	1	0	42	70	112	E	MBEF0021
MBMM0040	Bazele aşchierii	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	E	MBMT0030
MBMM0331	Tehnologia presării la rece	DS	3	2	0	0	0	28	56	84	E	MBEI0391, MBMT0030
MBMM0043	Bazele generării suprafeţelor	DS	5	3	0	2	0	70	70	140	E	MBEM0080
MBMM0071	Organe de maşini I.	DF	3	2	0	1	0	42	42	84	E	MBEI0391, MBMM0031
MBMM0073	Organe de maşini I-proiect	DF	2	0	0	0	2	28	28	56	C	MBEI0391, MBMM0031
MBMM0321	Tribologie	DS	2	1	0	1	0	28	28	56	E	
	Disciplină opţională 7.	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	C	
Semestrul 6 (Anul III)		**1 DF 7 DS 0 DC**	**30**	**14**	**0**	**8**	**5**	**378**	**378**	**846**	**4 E 0 C 4 VP 0 A/R**	
MBMM0072	Organe de maşini II.	DF	5	2	0	1	2	70	70	140	E	MBMM0051
MBMV0031	Maşini şi acţionări electrice	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	E	MBME0031
MBMM0281	Maşini - unelte	DS	4	3	0	1	0	56	56	112	E	MBMM0051
MBMR0180	Analiză cu elemente finite	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBMM0031
MBMG0012	Practică II.	DS	3	90 ore				90	0	90	VP	
	Disciplină opţională 8.	DS	4	3	0	1	0	56	56	112	E	
	Disciplină opţională 9.	DS	3	0	0	0	3	42	42	84	VP	
	Disciplină opţională 10.	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	

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,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

Semestrul 7 (Anul IV)		**0 DF 8 DS 2 DC**	**30**	**16**	**2**	**6**	**4**	**392**	**448**	**840**	**5 E 1 C 4 VP 0 A/R**	
MBMM0333	Tehnologia presării la rece-proiect	DS	2	0	0	0	1	14	42	56	VP	MBMM0331,MBMM0071
MBMM0203	Acţionări hidraulice şi pneumatice	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	E	MBMR0101
MBMR0111	Conducerea maşinilor CNC	DS	5	2	0	3	0	70	70	140	E	MBMM0040,MBMM0281
MBMM0471	Tehnologia construcţiilor de maşini I	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	E	MBMM0040,MBMM0043, MBMR0171
MBMM0461	Proiectarea dispozitivelor	DS	4	3	0	0	2	70	42	112	E	MBMM0071,MBMM0072
MBEM0331	Statistică economică	DC	2	1	1	0	0	28	28	56	VP	MBMR0171
MBGL0031	*Elaborarea proiectului de diplomă I.*	DS	1	0	0	0	1	14	14	28	VP	
	Disciplină opţională 11.	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	
	Disciplină opţională 12.	DS	3	2	0	0	0	28	56	84	VP	
	Disciplină opţională 13.	DS	4	2	0	1	0	42	70	112	E	
Semestrul 8 (Anul IV)		**0 DF 5 DS 1 DC**	**30**	**11**	**5**	**3**	**9**	**392**	**448**	**840**	**3 E 2 C 1 VP 0 A/R**	
MBMM0372	Bazele proiectării asistate de calc. a tehnologiilor de fabric	DS	6	3	0	3	0	84	84	168	E	MBMR0111
MBMM0427	Tehnologia construcţiilor de maşini II.	DS	5	2	0	0	2	56	84	140	E	MBMM0040, MBMM0043
MBMM0261	Vibraţiile maşinilor şi utilajelor	DS	4	2	2	0	0	56	56	112	E	MBEM0111,MBMM0281
MBGN0181	Managementul proiectelor şi riscurilor	DS	4	2	2	0	0	56	56	112	C	
MBGL0032	Elaborarea proiectului de diplomă II.	DS	8	0	0	0	7	98	126	224	VP	
	Disciplină opţională 14.	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	

RECTOR
prof.univ.dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

B. DISCIPLINE OPŢIONALE (DOP):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	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	
MBHX0033	Limba Germană III	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 4 (Anul II)												
Disciplină opţională 4.												
MBEM0103	Metode numerice	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBEM1010
MBEM0131	Teoria probabilităţilor şi statistică matematică	DF	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBEM1010
Disciplină opţională 5.												
MBMM0271	Tehnologii de prelucrare a materialelor plastice	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	VP	MBMT0091
MBMM0411	Fabricarea pieselor din materiale speciale	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	VP	MBEK0011
Disciplină opţională 6.												
MBHX0014	Limba Engleză IV	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0034	Limba Germană IV	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 5 (Anul III)												
Disciplină opţională 7.												
MBMM0391	Tratamente termice	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	C	MBMT0030
MBMM0393	Tratamente termochimice	DS	3	2	0	1	0	42	42	84	C	MBMT0030

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,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton 8

Discipline oferite pentru Semestrul 6 (Anul III)													
Disciplină opţională 8.													
MBMM0291	Scule aşchietoare I.	DS	4	3	0	1	0	56	56	112	E	MBEM0080,
MBMM0141	Scule pentru mecanică fină	DS	4	3	0	1	0	56	56	112	E	MBEM0080
Disciplină opţională 9.													
MBMM0293	Scule aşchietoare I-proiect	DS	3	0	0	0	3	42	42	84	VP	MBEM0080
MBMM0143	Scule pentru mecanica fină- proiect	DS	3	0	0	0	3	42	42	84	VP	MBEM0080
Disciplină opţională 10.													
MBMM0311	Modelarea formei	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBMS0021
MBMM0301	Modelare parametrică	DS	4	2	0	2	0	56	56	112	VP	MBMS0021
Discipline oferite pentru Semestrul 7 (Anul IV)													
Disciplină opţională 11.													
MBGM0091	Organizarea şi conducerea unităţilor economice	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	
MBGP0011	Marketing	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	
Disciplină opţională 12.													
MBMT0041	Ingineria materialelor moderne	DS	3	2	0	0	0	28	56	84	VP	MBMT0030
MBMT0101	Scule şi maşini pentru prelucrarea materialelor polimerice	DS	3	2	0	0	0	28	56	84	VP	MBMT0091
Disciplină opţională 13.													
MBMM0290	Scule aşchietoare speciale	DS	4	2	0	1	0	42	70	112	E	MBEM0080
MBMT0111	Tehnologii de prelucrare a elastomerilor	DS	4	2	0	1	0	42	70	112	E	MBMT0091
Discipline oferite pentru Semestrul 8 (Anul IV)													
Disciplină opţională 14.													
MBGM0161	Management industrial	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	
MBGM0101	Managementul calităţii	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	

RECTOR
prof.univ.dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton

C. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiţionări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)												
MBHM0011	Istoria culturii I.	DC	2	2	0	0	0	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	
PBHQ0011	Psihologia educaţiei	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBEM0241	Consolidare cunoştinţe de matematică I	DF	5	3	2	0	0	70	70	140	VP	
MBEF0041	Consolidare cunoştinţe de fizică I	DF	5	3	2	0	0	70	70	140	VP	
Semestrul 2 (Anul I)												
MBHM0012	Istoria culturii II.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
PBHQ0021	Pedagogie I	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBHF0001	Etică şi integritate academică	DC	2	1	0	0	0	14	42	56	C	
MBEM0242	Consolidare cunoştinţe de matematică II	DF	5	3	2	0	0	70	70	140	VP	
MBEF0042	Consolidare cunoştinţe de fizică II	DF	5	3	2	0	0	70	70	140	VP	
Semestrul 3 (Anul II)												
MBHM0013	Istoria culturii III.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBHX0111	Limba engleză pentru începători I.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0131	Limba germană pentru începători I.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0121	Limba română I	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
PBHQ0031	Pedagogie II.	DF	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
Semestrul 4 (Anul II)												
MBHM0014	Istoria culturii IV.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
MBHX0112	Limba engleză pentru începători II.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0132	Limba germană pentru începători II.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
MBHX0122	Limba română II.	DC	2	0	0	2	0	28	28	56	VP	
PBHQ0099	Didactica specializării (inginerie)	DC	5	2	2	0	0	56	84	140	E	
MBMK0011	Protecţia mediului	DC	3	2	1	0	0	42	42	84	C	
Semestrul 5 (Anul III)												
MBMR0061	Bazele sistemelor mecatronice	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
PBHQ0054	Practică pedagogică în învăţământul preuniversitar I.	DC	3	0	0	3	0	42	42	84	C	
Semestrul 6 (Anul III)												
MBMM0481	Modelarea şi identificarea structurilor robotice	DS	3	2	0	2	0	56	28	84	E	
PBHQ0071	Managementul clasei de elevi	DC	3	1	1	0	0	28	56	84	E	
PBHQ0055	Practică pedagogică în învăţământul preuniversitar II.	DC	2	0	0	3	0	42	14	56	C	
PBZV0001	Examen de absolvire Nivel I	DC	5	0	0	0	0	0	140	140	E	

RECTOR
prof.univ.dr. TONK Márton

VERIFICAT DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

ÎNTOCMIT RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton 10

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%	700	692	664	630	2686	**82.75%**	56	49	46	47
2	Opţionale (DOP)	minim 10%	56	154	196	154	560	**17.25%**	4	11	14	13
TOTAL			**756**	**846**	**860**	**784**	**3246**	**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)	602	546	238	0	1386	**42.70%**	48	42	18	0
2	De specialitate (DS)	98	272	622	672	1664	**51.26%**	8	16	42	52
3	Complementare (DC)	56	28	0	112	196	**6.04%**	4	2	0	8
TOTAL		**756**	**846**	**860**	**784**	**3246**	**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	336	420	420	378	**1554**	
2	Aplicaţii, incl.		420	426	440	466	**1752**	**1.13**
3	Aplicaţii, excl. practica		420	336	350	466	1572	**1.01**
TOTAL			**756**	**846**	**860**	**844**	**3306**	

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)	8	8	10	8	**26**	**54.17%**
2	Colocvii (C)	1	1	2	3	**4**	**8.33%**
3	Verificări pe parcurs (VP)	5	8	5	5	**18**	**37.50%**
TOTAL		**14**	**17**	**17**	**16**	**48**	**100.00%**

Obs. Creditele aferente disciplinei Educaţie fizică şi sport sunt alocate peste cele 30 de credite / semestru.

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

RECTOR,
Prof. univ. dr. Tonk Márton

DECAN,
Conf. dr. ing. DOMOKOS József

RESP. PROGRAM DE STUDIU,
Conf. dr. ing. MÁTÉ Márton 11