

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2017-2018

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ

Domeniul: **CHIMIE**

Specializarea/Programul de studiu: **TEHNICI MODERNE DE SINTEZĂ ÎN CHIMIE**

Limba de predare: **MAGHIARĂ**

Titlul absolventului: **MASTER'S DEGREE**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

90 de credite la disciplinele obligatorii;

30 credite la disciplinele opționale;

Și:

10 credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire).

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2			3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2			3	1	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	15	15
Anul II	15	19

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6621

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6624

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6626

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6631

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6634

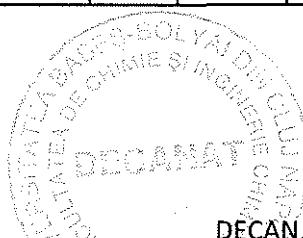
VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:

- Universitatea Tehnică și Economică din Budapesta, Ungaria
- Universitatea Eötvös Loránd, Budapesta, Ungaria
- Universitatea din Pécs, Ungaria
- Universitatea Pannonia din Veszprém, Ungaria
- Universitatea din Debrecen, Ungaria



RECTOR,

Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



DECAN,

Conf. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMM6111	Chimie fizică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6112	Chimie anorganică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6113	Chimie organică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6114	Chimie analitică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6115	Biochimie avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
TOTAL		30	10	0	5	15	40	55	5	0	0	5

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMM6621	Tehnologia și caracterizarea produșilor farmaceutici și cosmetici	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CME6622	Sinteze asimetriche (curs predat în limba engleză)	6	2	1	0	3	8	11	E			DF
CMM6631	Structura și dinamica moleculară	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6131	Metodologia cercetării	6	1	2	0	3	8	11		C		DS
CMX6621	Opțional 1	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
TOTAL		30	9	5	1	15	40	55	3	2	0	5

ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMM6132	Analiza retrosintetică	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CMM6133	Metode cromatografice	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
CMX6624	Opțional 2	6	2	0	1	3	8	11			VP	DS
CMX6626	Opțional 3	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
CMX6631	Opțional 4	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
TOTAL		30	10	1	4	15	40	55	4	0	1	5

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMX6634	Opțional 5	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CMM6142	Practică de specialitate	3	0	0	6	6	0	6	E			DS
CMM6143	Activități practice de cercetare - dezvoltare	12	0	0	4	4	17	21			VP	DS
CMM6144	Elaborarea lucrării de disertație	9	0	0	6	6	10	16		C		DS
TOTAL		30	2	1	16	19	35	54	2	1	1	4

DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2)													
CMM6623	Analiza probelor de mediu	6	2	0	1	3	8	11		C		DS	
CMM6141	Analiza de macro- și microcomponente din probe naturale	6	2	0	1	3	8	11		C		DS	
CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)													
CMM6630	Design computațional al produselor farmaceutice	6	2	0	1	3	8	11			VP	DS	
CMM6634	Elemente de modelare moleculară	6	2	0	1	3	8	11			VP	DS	
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)													
CMM6638	Aplicații ale compușilor coordinativi și organometalici în medicină	6	2	0	1	3	8	11	E			DS	
CMM6639	Proprietățile magnetice și spectrale ale compușilor coordinativi și organometalici	6	2	0	1	3	8	11	E			DS	
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 3)													
CMM6632	Chimia fizică a materialelor nanostructurate	6	2	0	1	3	8	11	E			DS	
CME6636	Nanomateriale biocompatibile (curs predat în limba engleză)	6	2	0	1	3	8	11	E			DS	
CURS OPȚIONAL 5 (An II, Semestrul 4)													
CMM6641	Analiză structurală avansată	6	2	1	0	3	8	11	E			DS	
CMM6644	Relația structură - activitate biologică	6	2	0	1	3	8	11	E			DS	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE			30	10	1	4	15	40	55	3	1	1	23.81%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI				140	14	56	210	560	770				
					210		770						

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

DISCIPLINE FACULTATIVE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CURS FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)												
CML6101	Limba străină (engleză, franceză, germană, ș.a.)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)												
CMM6101	Istoria chimiei	3	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		6	2	2	0	4	6	10	0	1	1	9.52%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	28	0	56	84	140				
			56			280						

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMM6111	Chimie fizică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6112	Chimie anorganică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6113	Chimie organică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6114	Chimie analitică avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CMM6115	Biochimie avansată	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
CME6622	Sinteze asimetrice (curs predat în limba engleză)	6	2	1	0	3	8	11	E			DF
CMM6631	Structura și dinamica moleculară	6	2	0	1	3	8	11	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		42	14	1	6	21	56	77	7	0	0	33.33%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			196	14	84	294	784	1078				
			294			1078						

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMEȘ

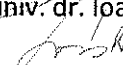
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CMM6621	Tehnologia și caracterizarea produșilor farmaceutici și cosmetici	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CMM6131	Metodologia cercetării	6	1	2	0	3	8	11		C		DS
CMX6621	Opțional 1	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
CMM6132	Analiza retrosintetică	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CMM6133	Metode cromatografice	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
CMX6624	Opțional 2	6	2	0	1	3	8	11			VP	DS
CMX6626	Opțional 3	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
CMX6631	Opțional 4	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
CMX6634	Opțional 5	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
CMM6142	Practică de specialitate	3	0	0	6	6	0	6	E			DS
CMM6143	Activități practice de cercetare - dezvoltare	12	0	0	4	4	17	21			VP	DS
CMM6144	Elaborarea lucrării de disertație	9	0	0	6	6	10	16		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		78	17	6	20	43	99	142	7	3	2	57.14%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			238	84	280	602	1386	1988				
			602			1988						

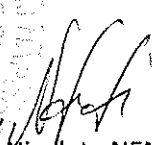
BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	686	686	1610	2296	77%	54	36
2	OPȚIONALE	210	210	560	770	23%	6	24
TOTAL		896	896	2170	3066	100%	60	60

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMEȘ



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

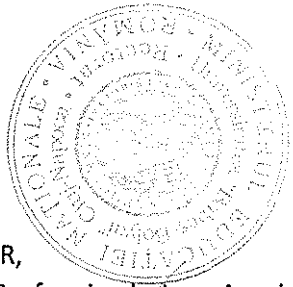


MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire


PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
An I, Semestrul 2												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 3												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 4												
	Examen de absolvire: Nivelul II	5										
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		35	8	7	3	18	36	54	5	1	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			112	98	42	252	504	756				
			252			756						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)
 DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)
 DO - Discipline opționale

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela-Nicoleta NEMEȘ



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

