

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2025-2026**

**UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ**

Domeniul: **CHIMIE**

Programul de studii: **MASTERAT DIDACTIC ÎN CHIMIE / DIDAKTIKAI MESTERI - KÉMIA / MASTER IN DIDACTICS - CHEMISTRY**

Limba de predare: **MAGHIARĂ**

Titlul absolventului: **master**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul programului de master: **didactic**

**I. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTER**

**120 de credite din care:**

**112 de credite la disciplinele obligatorii;**

**8 credite la disciplinele optionale;**

**Și**

**10 de credite la examenul de susținere a disertației**

**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
<b>Anul I</b>	14	14	3	3	2			3	1	12
<b>Anul II</b>	14	14	3	3	2			3	1	12

Planul este alcătuit pe baza planului cadru al programelor de masterat didactic aprobat OM Nr. 4524/2020 din 12 iunie 2020, publicat în MONITORUL OFICIAL NR. 528 din 19 iunie 2020.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Adrian-Olimpiu PETRUSEL  
MARKO BALINT  
2025.04.17 23:47

Digitally signed by  
Gabriela-Nicoleta Nemes  
Date: 2025.04.03 09:49:13 +03'00'  
DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEŞ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. ing. Monica Ioana TOŞA  
Prof. univ. dr. ing. Graziella Liana TURDEAN

Digitally signed by  
GRAZIELLA-LIANA TURDEAN  
Date: 2025.04.02 16:11:05 +03'00'

**Verificat de  
Biroul Curriculum**

Digitally signed by  
Patricia Rechișan  
Date: 2025.03.25  
14:19:56 +02'00'

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	20	21
<b>Anul II</b>	21	21

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE**

Perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

**V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPTIONALE**

Sem. 2: Se alege o disciplină (1) din pachetul optional 1 (PMX1001).  
Sem. 4: Se alege o disciplină (2) din pachetul optional 2 (PMX1002).

În contul a cel mult 3 discipline optionale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeş-Bolyai, respectând condițiile din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

Digitally signed by  
CSABA PAJZS  
Date: 2025.04.10 12:37:06 +03'00'

Digitally signed by  
MONICA-IOANA TOSA  
Date: 2025.04.01 14:45:57 +03'00'

Digitally signed by  
GRAZIELLA-LIANA TURDEAN  
Date: 2025.04.02 16:11:05 +03'00'

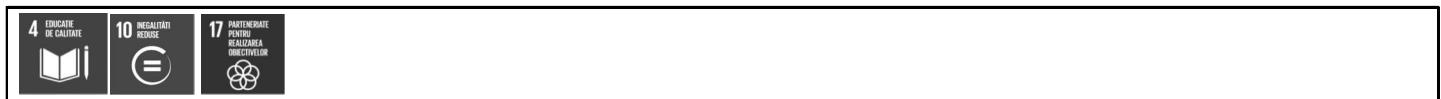
## **VII. COMPETENȚE ȘI/SAU REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII ÎNSCRISE ÎN SUPLIMENTUL LA DIPLOMĂ**

<b>CUNOȘTINȚE:</b>	<b>KNOWLEDGE:</b>
<p><b>C1:</b> Transferul procedurilor specifice domeniului de cunoaștere studiat la nivelul licenței într-o metodologie didactică relevantă pentru disciplina școlară respectivă;</p> <p>R1. Absolventul va cunoaște reperele curriculare naționale cadre și specifice predării disciplinei.</p> <p>R2. Absolventul va cunoaște strategii de predare aplicabile în predarea disciplinei în învățământul preuniversitar și universitar.</p> <p>C2: Identificarea problemelor în învățare/predare/evaluare la nivelul grupurilor de elevi și proiectarea de soluții pentru rezolvarea acestora;</p> <p>R1. Absolventul va cunoaște particularitățile dezvoltării elevilor/studenților din punct de vedere fizic, social și intelectual.</p> <p>R2. Absolventul va cunoaște particularitățile procesului de învățare al elevilor/studenților.</p> <p>C3: Aplicarea de proiecte de cercetare la nivelul clasei/școlii pentru optimizarea procesului didactic și dezvoltarea competențelor metacognitive;</p> <p>R1. Absolventul va cunoaște strategii de motivare și stimulare a interesului situațional al elevilor/studenților în contextul predării disciplinei în învățământul preuniversitar/universitar.</p> <p>R2. Absolventul va cunoaște resursele educaționale diverse, utilizabile în predarea disciplinei în învățământul preuniversitar și universitar.</p> <p>C4: Comunicarea experiențelor de cercetare/invățare către diferiți parteneri în cadrul comunității educaționale;</p> <p>R1. Absolventul va înțelege particularitățile diferitelor tipologii de conținut științific și strategii didactice asociate acestora.</p> <p>R2. Absolventul va înțelege problematica evaluării programelor educaționale.</p> <p>C5. Angajarea în activități de promovare a unor practici și experiențe didactice cu impact social și etic, în perspectivă mono- și transdisciplinară.</p> <p>R1. Absolventul va înțelege modele și tehnici de design educațional inovativ.</p> <p>R2. Absolventul va înțelege particularități ale diferitelor medii lingvistice, culturale, religioase și socioeconomice existente pe teritoriul României.</p>	<p>C1. The transfer of the procedures specific to the field of knowledge studied at the license level in an educational methodology relevant to the respective school discipline;</p> <p>R1. The graduate will be familiar with the benchmarks of the national curriculum reference framework and with those specific to subject teaching.</p> <p>R2. The graduate will know the teaching strategies applicable to subjects taught in secondary and tertiary education.</p> <p>C2. Identifying problems in learning/teaching/assessment at the level of groups of students and designing solutions to solve them;</p> <p>R1. The graduate will know the particularities of pupils' / students' physical, social, and intellectual development.</p> <p>R2. The graduate will know the learning particularities of pupils / students.</p> <p>C3. Applying research projects at the class/school level to optimize the teaching process and develop metacognitive skills;</p> <p>R1. The graduate will know various strategies meant to motivate and foster the situational interest of pupils / students towards subjects taught in secondary / tertiary education.</p> <p>R2. The graduate will be familiar with various educational resources that can be used in teaching secondary- and tertiary-education subjects.</p> <p>C4. Communicating research/learning experiences to different partners within the educational community.</p> <p>R1. The graduate will understand the particularities of different types of scientific content and the teaching strategies associated with them.</p> <p>R2. The graduate will understand the issues relating to the evaluation of educational programmes.</p> <p>C5. Engaging in activities to promote teaching practices and experiences with social and ethical impact, in mono- and transdisciplinary perspective;</p> <p>R1. The graduate will understand a series of innovative educational design models and techniques.</p> <p>R2. The graduate will understand the particularities of different linguistic, cultural, religious, and socio-economic backgrounds existing in Romania.</p>

<b>APTITUDINI:</b>	<b>SKILLS:</b>
<p>C1: Transferul procedurilor specifice domeniului de cunoaștere studiat la nivelul licenței într-o metodologie didactică relevantă pentru disciplina școlară respectivă;</p> <p>R1. Absolventul va aborda diferențiat învățarea pentru a satisface nevoile specifice de învățare ale elevilor/studenților pentru întreaga gamă de abilități (de nivel și tip).</p> <p>R2. Absolventul va evalua învățarea elevilor/studenților la disciplina predată.</p> <p>C2: Identificarea problemelor în învățare/predare/evaluare la nivelul grupurilor de elevi și proiectarea de soluții pentru rezolvarea acestora;</p> <p>R1. Absolventul va adopta strategii pentru a sprijini participarea deplină a elevilor cu dizabilități sau cu nevoi speciale de învățare.</p> <p>R2. Absolventul va utiliza tehnologia informației și comunicării în cadrul activităților instructiv-educative ale disciplinei predăte.</p> <p>R3. Absolventul va gestiona activitățile din clasa de elevi/grupa de studenți.</p> <p>R4. Absolventul va gestiona un comportament provocator în cadrul clasei/grupei.</p> <p>C3: Aplicarea de proiecte de cercetare la nivelul clasei/școlii pentru optimizarea procesului didactic și dezvoltarea competențelor metacognitive;</p> <p>R1. Absolventul va selecta și organiza conținutul științific al disciplinei.</p> <p>R2. Absolventul va interpreta datele evaluării elevilor/studenților la disciplina predată.</p> <p>R3. Absolventul va elabora rapoarte fundamentate privind realizarea elevilor/studenților la disciplina predată.</p> <p>C4: Comunicarea experiențelor de cercetare/învățare către diferiți parteneri în cadrul comunității educaționale;</p> <p>R1. Absolventul va stabili obiective provocatoare de învățare.</p> <p>R2. Absolventul va utiliza o comunicare eficientă în clasa de elevi/grupa de studenți</p> <p>C5. Angajarea în activități de promovare a unor practici și experiențe didactice cu impact social și etic, în perspectivă mono- și transdisciplinară.</p> <p>R1. Absolventul va implica părinții și/sau tutorii legali în procesul instructiv-educativ.</p> <p>R2. Absolventul va oferi feedback elevilor/studenților cu privire la învățarea lor la disciplina predată.</p>	<p>C1. The transfer of the procedures specific to the field of knowledge studied at the license level in an educational methodology relevant to the respective school disciplines;</p> <p>R1. The graduate will take a differentiated approach to meeting the specific learning needs of pupils / students for the whole range of skills (according to level and type).</p> <p>R2. The graduate will assess the knowledge that pupils / students acquired in the subjects taught.</p> <p>C2. Identifying problems in learning/teaching/assessment at the level of groups of students and designing solutions to solve them;</p> <p>R1. The graduate will adopt strategies to support the full participation of pupils with disabilities or special learning needs.</p> <p>R2. The graduate will use information and communication technology in subject-specific instructional activities.</p> <p>R3. The graduate will manage the activities carried out with the class of pupils / group of students.</p> <p>R4. The graduate will manage challenging behaviours within the classroom / group.</p> <p>C3. Applying research projects at the class/school level to optimize the teaching process and develop metacognitive skills;</p> <p>R1. The graduate will be able to select and organise the scientific content of subjects.</p> <p>R2. The graduate will interpret the data resulting from the assessment of pupils / students in the subjects taught.</p> <p>R3. The graduate will draw up substantiated reports on the educational outcomes of pupils / students in the subjects taught.</p> <p>C4. Communicating research/learning experiences to different partners within the educational community.</p> <p>R1. The graduate will establish challenging learning goals.</p> <p>R2. The graduate will have effective communication with the class of pupils / group of students.</p> <p>C5. Engaging in activities to promote teaching practices and experiences with social and ethical impact, in mono- and transdisciplinary perspective;</p> <p>R1. The graduate will get parents and / or legal guardians involved in the instructional process.</p> <p>R2. The graduate will provide feedback to pupils / students on the acquisition of subject-specific knowledge.</p>

<b>RESPONSABILITĂȚI ȘI AUTONOMIE:</b>	<b>RESPONSIBILITY AND AUTONOMY:</b>
<p>C1: Transferul procedurilor specifice domeniului de cunoaștere studiat la nivelul licenței într-o metodologie didactică relevantă pentru disciplina școlară respectivă;</p> <p>R1. Absolventul va sprijini participarea elevilor/studenților în procesul de formare.</p> <p>R2. Absolventul va manifesta o atitudine proactivă față de pregătirea profesională.</p> <p>R3. Absolventul se va implica în acțiuni de pregătire profesională continuă.</p> <p>R4. Absolventul va respecta etica și responsabilitățile profesionale</p> <p>C2: Identificarea problemelor în învățare/predare/evaluare la nivelul grupurilor de elevi și proiectarea de soluții pentru rezolvarea acestora;</p> <p>R1. Absolventul va menține sentimentul de siguranță și bunăstare (wellbeing) al elevilor/studenților de-a lungul implicării acestora în procesul didactic.</p> <p>R2. Absolventul va aplica învățarea profesională pentru a îmbunătăți învățarea elevilor/studenților</p> <p>C3: Aplicarea de proiecte de cercetare la nivelul clasei/școlii pentru optimizarea procesului didactic și dezvoltarea competențelor metacognitive;</p> <p>R1. Absolventul va utiliza tehnologia informației și comunicării în siguranță, în mod responsabil și etic.</p> <p>R2. Absolventul va elabora judecăți de valoare consecutive și comparabile, fundamentate pe criterii științifice și etice.</p> <p>C4: Comunicarea experiențelor de cercetare/invățare către diferiți parteneri în cadrul comunității educaționale;</p> <p>R1. Absolventul va manifesta atitudine pozitivă față de colaborarea cu colegii în vederea îmbunătățirii practicii educaționale.</p> <p>R2. Absolventul va respecta cerințele legislative, administrative și organizatorice în proiectarea și implementarea acțiunilor instrucțiv – educative.</p> <p>C5. Angajarea în activități de promovare a unor practici și experiențe didactice cu impact social și etic, în perspectivă mono- și transdisciplinară.</p> <p>R1. Absolventul va colabora cu părinții și/sau tutorii legali în proiectarea, implementarea și evaluarea acțiunilor instrucțiv – educative.</p> <p>R2. Absolventul se va implica în comunități profesionale de predare, cu colegii și/sau alți parteneri externi.</p>	<p>C1. The transfer of the procedures specific to the field of knowledge studied at the license level in an educational methodology relevant to the respective school discipline;</p> <p>R1. The graduate will encourage pupils / students to participate in the training process.</p> <p>R2. The graduate will show a proactive attitude towards professional training.</p> <p>R3. Play an active part in the teaching community actions, together with colleagues and / or other external partners.</p> <p>R4. The graduate will comply with ethical principles and professional requirements.</p> <p>C2. Identifying problems in learning/teaching/assessment at the level of groups of students and designing solutions to solve them;</p> <p>R1. The graduate will maintain a sense of safety and well-being for pupils / students throughout their involvement in the teaching process.</p> <p>R2. The graduate will be involved in continuing professional training actions.</p> <p>C3. Applying research projects at the class/school level to optimize the teaching process and develop metacognitive skills;</p> <p>R1. The graduate will use information and communication technology securely, responsibly, and ethically.</p> <p>R2. The graduate will make consistent and comparable value judgements based on scientific and ethical criteria.</p> <p>C4. Communicating research/learning experiences to different partners within the educational community.</p> <p>R1. The graduate will demonstrate a positive attitude towards collaboration with colleagues in an effort to improve educational practice.</p> <p>R2. The graduate will comply with legal, administrative, and organisational requirements in the design and implementation of instructional actions.</p> <p>C5. Engaging in activities to promote teaching practices and experiences with social and ethical impact, in mono- and transdisciplinary perspective;</p> <p>R1. The graduate will work together with parents and / or legal guardians in the design, implementation, and assessment of instructional actions.</p> <p>R2. The graduate will be involved in professional teaching communities, with colleagues and / or other external partners.</p>

**VIII. ETICHETE ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)**



#### IX. TABELUL DISCIPLINELOR

<b>ANUL I, SEMESTRUL 1</b>												
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>			<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
PMM5101	Pedagogie: teorii și practici/ Pedagógia: elméletek és gyakorlatok/ Pedagogy: theory and practice	5	2	1	0	3	6	9	E			PP
PMM5102	Psihologia educației / Nevelépszichológia / Educational psychology	6	2	2	0	4	7	11	E			PP
PMM5103	Curriculum școlar și dezvoltare curriculară/ Iskolai tanterv és tantervfeljlesztés / School curriculum and curriculum development	3	1	1	0	2	3	5	E			PP
PMM5104	Etică și integritate academică/ Etika és akadémiai integrítás / Ethics and academic integrity	2	1	0	0	1	3	4		C		DC
CMM1101	Chimie avansata pentru invatamantul preuniversitar /Haladó kémia középiskolai tanításhoz/ Advanced Chemistry for Secondary School Education	6	2	2	0	4	7	11	E			SS
PMM5106	Practică pedagogică I (pedagogie)/ Pedagógiai gyakorlat I. (pedagógai) / Teaching practice I (pedagogy)	8	0	0	6	6	8	14		C		PP
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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	
PMM5207	Designul instruirii și teoriile învățării / Oktatástervezés és tanuláselméletek / Instructional design and learning theories	5	2	1	0	3	6	9	E			PP
PMM5208	Managementul clasei/ Tanulásszervezés / Classroom management	3	1	1	0	2	3	5	E			PP
PMM5540	Didactica de specialitate (Chimie) / Szakmódszertank (Kémia) / Specific didactics (Chemistry)	6	2	2	0	4	7	11	E			SS
PMM5541	Practică pedagogică II (specialitate)/ Pedagógiai gyakorlat II. (szakmódszertani) / Teaching practice II (specialisation)	10	0	0	8	8	10	18		C		DM
PMM5211	Cercetare educațională I (cercetare observațională de teren, studii de caz etc.) / A pedagógiai kuatás módszertana I. (megfigyelés, esettanulmányok stb.) / Educational research I. (observational field research, case studies, etc.	3	1	0	1	2	3	5	E			PP&DM
PMX1001	Disciplină optională psihopedagogică/de specialitate la latitudinea universității / Választható tantárgy (pszichopedagógia/szaktárgy) / Elective (psychopedagogy/specialisation)	3	1	1	0	2	3	5		C		PP
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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	
PMM5312	Evaluarea și testarea în educație / Értékelés és tesztelés az oktatásban / Assessment and testing in education	6	2	2	0	4	7	11	E			PP&DM
PMM5313	Educație inclusivă / Inkluzív nevelés / Inclusive education	3	1	1	0	2	3	5	E			PP
PMM5314	Comunicare eficientă și managementul emoțiilor / Hatékony kommunikáció és érzelelemszabályozás / Efficient communication and the management of emotions	3	1	1	0	2	3	5		C		PP
PMM5315	Cercetare educațională II (cercetare acțiune) / A pedagogiai kutatás módszertana II. (akciókutatás) / Educational research II (action research)	3	1	0	1	2	3	5	E			PP&DM
PMM5542	Practică pedagogică III (specialitate) / Pedagógiai gyakorlat III. (szakmódszertani) / Teaching practice III (specialisation)	10	0	0	8	8	10	18		C		DM
PMM5317	Medii virtuale de învățare / Virtuális tanítási környezetek / Virtual learning environments	5	1	0	2	3	6	9	E			PP&DM
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

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	
PMM5543	Didactica domeniului (abordare integrată a curriculumului școlar) / A műveltségtérület módszertana (a tanterv integrált megközelítése) / Field didactics (an integrated approach of the curriculum)	7	2	2	0	4	9	13	E			DM
PMM5544	Practică pedagogică IV (specialitate) / Pedagógiai gyakorlat IV. (szakmódszertani) / Teaching Practice IV (specialisation)	10	0	0	8	8	10	18		C		DM
PMM5545	Cercetare educațională pentru elaborarea lucrării de disertație (cotutelă) / A pedagógai kutatás módszertana - mesteri disszertáció készítése / Educational research for writing a masters dissertation (co tutelage)	8	0	0	5	5	9	14	E			PP&DM
PMX1002	Disciplină optională de specialitate - Chimie/ Választható szaktantárgy / Elective (specialisation)	5	2	2	0	4	5	9		C		SS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

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						
<b>PACHET OPTIONAL PSIHOPEDAGOGIC 1 (An I, Semestrul 2)</b>																	
PMM5212	Drepturile copilului și educația / A gyermek jogai és az oktatás / Child rights and education	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
PMM5213	Planificarea și managementul activităților extacurriculare / Extrakurrikuláris tevékenységek tervezése és menedzsmentje / Planning and management of extracurricular activities	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
PMM5214	Pedagogie dramatică / Drámapedagógia / Drama in education	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
PMM5215	Consiliere educațională / Iskolai tanácsadás / Educational counceling	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
PMM5216	Educatie pentru sustenabilitate / Fenntarthatóságra való nevelés / Education for sustainability	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
PMM5217	Profesia didactică: formare și dezvoltare în carieră / Pedagógiai professzió: szakmai önismeret és karrierépítés / Teaching profession: formation and career development	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
PMM5218	Cultura mediatică / Médiakultúra / Media culture	3	1	1	0	2	3	5					C				PP
<b>PACHET OPTIONAL DE SPECIALITATE - CHIMIE 2 (An II, Semestrul 4)</b>																	
CMM6641	Analiză structurală avansată / Haladó szerkezetvizsgálat / Advanced structural analysis	5	2	2	0	4	5	9					C				SS
CMM6644	Relatia structura-activitate biologica / Szerkezet és biologia aktivitás közti kapcsolat / Relation between structure and biological activity	5	2	2	0	4	5	9					C				SS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>			<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>					
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>42</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>112</b>	<b>196</b>									
						<b>84</b>		<b>196</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>													<b>9,09%</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>													<b>7,23%</b>				

DISCIPLINE FACULTATIVE (I)													
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		
<b>An I, Semestrul 1</b>													
CMM6111	Chimie coloidală avansată / Haladó kolloid kemia/Advanced colloid Chemistry	5	2	2	0	4	5	9		C		SS	
CLM6133	Metode chromatografice /Kromatográfiai módszerek/Chromatographic methods	5	2	2	0	4	5	9	E			SS	
<b>An I, Semestrul 2</b>													
CMM6622	Sinteze asimetrice /Aszimmetrikus szintézisek / Asymetric synthesis	5	2	1	1	4	5	9	E			SS	
CMM6141	Analiza de macro- și microcomponente din probe naturale /Természetes anyagok mikro- és makrokomponeinek analízise /Analysis of macro- and microcomponents from natural sample	5	2	0	2	4	5	9		C		SS	
<b>An II, Semestrul 3</b>													
CMM6112	Materiale biocompatibile /Biokompatibilis anyagok/ Biocompatible materials	5	2	0	2	4	5	9	E			SS	
CMM6113	Analiza retrosintetică/ Retroszintézis/ Retrosynthetic analysis	5	2	0	2	4	5	9	E			SS	
CMM6115	Biochimie avansată / Haladó szintű biokémia/Advanced biochemistry	5	2	2	0	4	5	9	E			SS	
<b>An II, Semestrul 4</b>													
CMM8245	Designul biomaterialelor /Bioanyagok tervezése /Design of biomaterials	5	2	0	2	4	5	9	E			DC	
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>			<b>40</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>				<b>224</b>	<b>98</b>	<b>126</b>	<b>448</b>	<b>560</b>	<b>1008</b>				
					<b>448</b>			<b>1008</b>					
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>										<b>36,36%</b>			
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>										<b>38,55%</b>			

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)											
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Total discipline
		C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>46</b>	<b>82</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>280</b>	<b>98</b>	<b>126</b>	<b>504</b>	<b>644</b>	<b>1148</b>				
					<b>504</b>		<b>1148</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>								<b>45,45%</b>			
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>								<b>43,37%</b>			

## **ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
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	
PMM5104	Etică și integritate academică/ Etika és akadémiai integritás / Ethics and academic integrity	2	1	0	0	1	3	4		C		DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>56</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>									<b>4,55%</b>			
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>									<b>1,20%</b>			

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (SS)												
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	
CMM1101	Chimie avansata pentru invatamantul preuniversitar /Haladó kémia középiskolai tanításhoz/ Advanced Chemistry for Secondary School Education	6	2	2	0	4	7	11	E			SS
PMM5540	Didactica de specialitate (Chimie) / Szakmódszertank (Kémia) / Specific didactics (Chemistry)	6	2	2	0	4	7	11	E			SS
PMX1002	Disciplină opțională de specialitate - Chimie/ Választható szaktantárgy / Elective (specialisation)	5	2	2	0	4	5	9		C		SS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>31</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>84</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>168</b>	<b>266</b>	<b>434</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>									<b>13,64%</b>			
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>									<b>14,46%</b>			

DISCIPLINE DE PROFIL DIDACTICĂ ȘI METODOLOGICĂ (DM)												
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	
PMM5541	Practică pedagogică II (specialitate)/ Pedagógiai gyakorlat II. (szakmódszertani) / Teaching practice II (specialisation)	10	0	0	8	8	10	18		C		DM
PMM5542	Practică pedagogică III (specialitate)/ Pedagógiai gyakorlat III. (szakmódszertani) / Teaching practice III (specialisation)	10	0	0	8	8	10	18		C		DM
PMM5543	Didactica domeniului (abordare integrată a curriculumului școlar) / A műveltségtérület módszertana (a tanterv integrált megközelítése) / Field didactics (an integrated approach of the curriculum)	7	2	2	0	4	9	13	E			DM
PMM5544	Practică pedagogică IV (specialitate)/ Pedagógiai gyakorlat IV. (szakmódszertani) / Teaching Practice IV (specialisation)	10	0	0	8	8	10	18		C		DM
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTAMÂNĂ / EVALUARI / DISCIPLINE</b>		<b>37</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>28</b>	<b>28</b>	<b>336</b>	<b>392</b>	<b>546</b>	<b>938</b>				
<b>PROCENT DIN NUMÂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>									<b>18,18%</b>			
<b>PROCENT DIN NUMÂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>									<b>33,73%</b>			

DISCIPLINE DIN PROFILUL DE PSIHOSEDAGOGIE ȘI DISCIPLINE DE PROFIL DIDACTICĂ ȘI METODICĂ (PP&DM)												
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	
PMM5211	Cercetare educațională I (cercetare observațională de teren, studii de caz etc.) / A pedagógiai kutatás módszertana I. (megfigyelés, esettanulmányok stb.) / Educational research I. (observational field research, case studies, etc.	3	1	0	1	2	3	5	E			PP&DM
PMM5312	Evaluarea și testarea în educație / Értékelés és tesztelés az oktatásban / Assessment and testing in education	6	2	2	0	4	7	11	E			PP&DM
PMM5315	Cercetare educațională II (cercetare acțiune) / A pedagógiai kutatás módszertana II. (akciókutatás) / Educational research II (action research)	3	1	0	1	2	3	5	E			PP&DM
PMM5317	Medii virtuale de învățare / Virtuális tanítási környezetek / Virtual learning environments	5	1	0	2	3	6	9	E			PP&DM
PMM5545	Cercetare educatională pentru elaborarea lucrării de disertație (cotutelă) / A pedagógai kutatás módszertana - mesteri disszertáció készítése / Educational research for writing a masters dissertation (co tutelage)	8	0	0	5	5	9	14	E			PP&DM
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMANĂ / EVALUARI / DISCIPLINE</b>		<b>25</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>70</b>	<b>28</b>	<b>126</b>	<b>224</b>	<b>392</b>	<b>616</b>				
						<b>224</b>		<b>616</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>									<b>22,73%</b>			
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>									<b>19,28%</b>			

**BILANȚ GENERAL**

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			% 93%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I 57	AN II 55
1	<b>OBLIGATORII</b>	1078	1078	1722	2800	93%	57	55
2	<b>OPTIONALE</b>	84	84	112	196	7%	3	5
	<b>TOTAL</b>	<b>1162</b>	<b>1162</b>	<b>1834</b>	<b>2996</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

**BILANȚ PE TIPURI DE DISCIPLINE**

TIP DISCIPLINĂ		NR. ORE FIZICE	PROCENT ORE FIZICE	NR. TOTAL ORE	PROCENT TOTAL ORE
<b>DISCIPLINE DIN PROFILUL PSIHOPEDAGOGIE</b>	<b>PP</b>	364	31,33%	952	31,78%
<b>DISCIPLINE DE SPECIALITATE</b>	<b>SS</b>	168	14,46%	434	14,49%
<b>DISCIPLINE DE PROFIL DIDACTICĂ ȘI METODOLOGICĂ</b>	<b>DM</b>	392	33,73%	938	31,31%
<b>DISCIPLINE DIN PROFILUL DE PSIHOPEDAGOGIE ȘI DISCIPLINE DE PROFIL DIDACTICĂ ȘI METODICĂ</b>	<b>PP&amp;DM</b>	224	19,28%	616	20,56%
<b>DISCIPLINE COMPLEMENTARE</b>	<b>DC</b>	14	1,20%	56	1,87%
<b>TOTAL</b>		<b>1162</b>	<b>100,00%</b>	<b>2996</b>	<b>100,00%</b>

**ORE DE PRACTICĂ**

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de disertație):	420
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE:	70
<b>TOTAL ORE PRACTICĂ</b>	<b>490</b>