

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ

Domeniul: **CHIMIE**

Programul de studii: **TEHNICI MODERNE DE SINTEZĂ ÎN CHIMIE / KORSZERŰ**

**TEHCHNIKÁK A KÉMIAI SZINTÉZISBEN / ADVANCED TECHNIQUES IN CHEMICAL**

Limba de predare: **MAGHIARĂ**

Titlul absolventului: **master**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul programului de master: **de cercetare**

### I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

**120 de credite din care:**

**95** de credite la disciplinele obligatorii;

**25** credite la disciplinele opționale;

Și

**10** de 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			iarn	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

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

### III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	24	22
<b>Anul II</b>	24	23

### 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 (1) din pachetul opțional 1 (CMX6621)

Sem. 3: Se alege câte o disciplină (2, 3 și 4) din pachetele opțional 2 (CMX6624), opțional 3 (CMX6626) și opțional 4 (CMX6631).

Sem. 4: Se alege o disciplină (5) din pachetul opțional 5 (CMX6634).

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

### VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

1. University of Warwick (UK) – EUTOPIA
2. TU Dresden – Technische Universität Dresden (Germania) – EUTOPIA
3. Vrije Universiteit Brussel (VUB) (Belgia) – EUTOPIA
4. University of Gothenburg (Suedia) – EUTOPIA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Prof. univ. dr. ing. PAIZS Csaba  
Prof. univ. dr. ing. Monica Ioana TOȘA

## 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 / Emelt szintű fizikai kémia / Advanced Physical Chemistry	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
CMM6112	Chimie anorganică avansată / Emelt szintű szervetlen kémia / Advanced Inorganic Chemistry	5	2	0	1	3	6	9	E			DF
CMM6113	Chimie organică avansată / Emelt szintű szerves kémia / Advanced Organic Chemistry	5	2	0	1	3	6	9	E			DF
CMM6114	Chimie analitică avansată / Emelt szintű analitikai kémia / Advanced Analytical Chemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CME6105	Biochimie avansată (în limba engleză)/ Emelt szintű szintű biokémia (angolul) / Advanced Biochemistry (in English)	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
CME6116	Activități practice de cercetare - dezvoltare I (în limba engleză) / Kutatói és fejlesztési tevékenységek I (angolul) / Practical Activities of Research - Development I (in English)	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</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	
CMM6621	Tehnologia și caracterizarea produșilor farmaceutici și cosmetici / Gyógyszer és kozmetikai termékek technológiája és jellemzése / Technology and Characterization of Pharmaceuticals and Cosmetics	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CME6622	Sinteze asimetrice (în limba engleză) /Asszimetrikus szintézisek (angolul) / Asymmetric Synthesis (in English)	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
CMM6631	Structura și dinamica moleculară / Molekuláris szerkezet és dinamika / Molecular Structure and Dynamics	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
CME6138	Metodologia și etica cercetării (curs predat în limba engleză) / Etika és kutatásmetodika (angol nyelv tanfolyam) / Research Methodology and Ethics (in English)	5	1	2	0	3	6	9			VP	DC
CMX6621	Opțional 1 / Opcionális 1 / Elective Course 1	5	2	0	1	3	6	9			VP	DS
CMM6121	Activități practice de cercetare - dezvoltare II / Kutatói és fejlesztési tevékenységek II / Practical Activities of Research - Development II	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</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	
CMM6132	Analiza retrosintetică / Retroszintetikus analízis / Retrosynthetic Analysis	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
CMM6133	Metode cromatografice / Kromatográfias módszerek / Chromatographic Methods	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6624	Opțional 2 / Opcionális 2 / Elective Course 2	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CMX6626	Opțional 3 / Opcionális 3 / Elective Course 3	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6631	Opțional 4 (în limba engleză) / Opcionális 4 (angolul) / Elective Course 4 (in English)	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CMM6134	Activități practice de cercetare - dezvoltare III / Kutatói és fejlesztési tevékenységek III / Practical Activities of Research - Development III	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</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	
CMX6634	Opțional 5 / Opcionális 5 / Elective Course 5	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
CMM6142	Practică de specialitate / Szakirányú praktika / Speciality Practice	5	0	0	5	5	4	9		C		DS
CMM6145	Activități practice de cercetare - dezvoltare IV / Kutatói és fejlesztési tevékenységek IV / Practical Activities of Research - Development IV	10	0	0	9	9	9	18			VP	DS
CMM6144	Elaborarea lucrării de disertație / Magiszteri dolgozat elkészítése / Elaboration of Master Dissertation	10	0	0	6	6	12	18	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

DISCIPLINE OPȚIONALE (DOP)												
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>CMX6621</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2)</b>											
CMM6623	Analiza probelor de mediu /Környezeti minták analízise / Analysis of Environmental Samples	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CMM6141	Analiza de macro- și microcomponente din probe naturale / Környezeti mintákból származó makro- és mikro összetevők analízise / Analysis of Macro and Microcomponents From Natural Samples	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
<b>CMX6624</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)</b>											
CMM6630	Design computațional al produselor farmaceutice / Gyógyszer molekulák számítógépes modellezése / Computational Design of Pharmaceutical Products	5	2	0	1	3	6	9			VP	DS
CMM6634	Elemente de modelare moleculară / Molekula modellezés / Elements of Molecular Modelling	5	2	0	1	3	6	9			VP	DS
<b>CMX6626</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)</b>											
CMM6624	Chimie verde și durabilitate în sinteză / Zöld kémia és fenntarthatóság a kémiai szintézisekben / Green Chemistry and Sustainability in chemical synthesis	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMM6626	Tehnici moderne de sinteză/ Modern Szintézis technikák / Modern synthetic approaches	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
<b>CMX6631</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 3)</b>											
CME6632	Chimia fizică a materialelor nanostructurate ( în limba engleză) /Nanoszerkezetű anyagok fizikai kémiája (angolul) / Physical Chemistry of Nanostructured Materials (in English)	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CME8212	Materiale biocompatibile (în limba engleză) / Biokompatibilis anyagok (angolul) / Biocompatible Materials (in English)	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
<b>CMX6634</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 5 (An II, Semestrul 4)</b>											
CMM6641	Analiză structurală avansată / Emelt szintű szerkezet analízis / Advanced Structural Analysis	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
CMM6644	Relația structură - activitate biologică / Szerkezet - biológiai aktivitás összefüggés / Structure-Biological Activity Relationships	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUARI / DISCIPLINE</b>		<b>25</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>140</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>238</b>	<b>392</b>	<b>630</b>				
			<b>238</b>			<b>630</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>22,73%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>18,28%</b>										

<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA I)</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>	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
CML6101	Limba străină (engleză, franceză, germană, ș.a.) / Idegen nyelv (angol, francia, német stb.) / Foreign Language (English, French, German and other)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
<b>An I, Semestrul 2</b>												
CML6101	Limba străină (engleză, franceză, germană, ș.a.) / Idegen nyelv (angol, francia, német stb.) / Foreign Language (English, French, German and other)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>28</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>140</b>				
			<b>56</b>			<b>140</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>9,09%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>4,30%</b>									

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (DFA II)												
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>Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4</b>												
FAU000X	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>140</b>				
			<b>56</b>			<b>140</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>9,09%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>4,30%</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 (DFA I + DFA 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>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>84</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>168</b>	<b>280</b>					
		<b>112</b>			<b>280</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>18,18%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>8,60%</b>										

## ANEXA 1 - STRUCTURA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE TIPURI DE DISCIPLINE

DISCIPLINE FUNDAMENTALE (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 / Emelt szintű fizikai kémia / Advanced Physical Chemistry	5	2	2	0	4	5	9	E			DF
CMM6112	Chimie anorganică avansată / Emelt szintű szervetlen kémia / Advanced Inorganic Chemistry	5	2	0	1	3	6	9	E			DF
CMM6113	Chimie organică avansată / Emelt szintű szerves kémia / Advanced Organic Chemistry	5	2	0	1	3	6	9	E			DF
CMM6114	Chimie analitică avansată / Emelt szintű analitikai kémia / Advanced Analytical Chemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CME6105	Biochimie avansată (în limba engleză)/ Emelt szintű szintű biokémia (angolul) / Advanced Biochemistry (in English)	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
CME6622	Sinteze asimetrice (în limba engleză) /Asszimétrikus szintézisek (angolul) / Asymmetric Synthesis (in English)	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
CMM6631	Structura și dinamica moleculară / Molekuláris szerkezet és dinamika / Molecular Structure and Dynamics	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>35</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>196</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>322</b>	<b>560</b>	<b>882</b>				
			<b>322</b>			<b>882</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>31,82%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>24,73%</b>									

DISCIPLINE DE SPECIALIZARE (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	
CME6116	Activități practice de cercetare - dezvoltare I (în limba engleză) / Kutatói és fejlesztési tevékenységek I (angolul) / Practical Activities of Research - Development I (in English)	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
CMM6621	Tehnologia și caracterizarea produșilor farmaceutici și cosmetici / Gyógyszer és kozmetikai termékek technológiája és jellemzése / Technology and Characterization of Pharmaceuticals and Cosmetics	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CMX6621	Opțional 1 / Opcionális 1 / Elective Course 1	5	2	0	1	3	6	9			VP	DS
CMM6121	Activități practice de cercetare - dezvoltare II / Kutatói és fejlesztési tevékenységek II / Practical Activities of Research - Development II	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
CMM6132	Analiza retrosintetică / Retroszintetikus analízis / Retrosynthetic Analysis	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
CMM6133	Metode cromatografice / Kromatográfias módszerek / Chromatographic Methods	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6624	Opțional 2 / Opcionális 2 / Elective Course 2	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CMX6626	Opțional 3 / Opcionális 3 / Elective Course 3	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CMX6631	Opțional 4 (în limba engleză) / Opcionális 4 (angolul) / Elective Course 4 (in English)	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
CMM6134	Activități practice de cercetare - dezvoltare III / Kutatói és fejlesztési tevékenységek III / Practical Activities of Research - Development III	5	0	0	7	7	2	9			VP	DS
CMX6634	Opțional 5 / Opcionális 5 / Elective Course 5	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
CMM6142	Practică de specialitate / Szakirányú praktika / Speciality Practice	5	0	0	5	5	4	9		C		DS
CMM6145	Activități practice de cercetare - dezvoltare IV / Kutatói és fejlesztési tevékenységek IV / Practical Activities of Research - Development IV	10	0	0	9	9	9	18			VP	DS
CMM6144	Elaborarea lucrării de disertație / Magiszteri dolgozat elkészítése / Elaboration of Master Dissertation	10	0	0	6	6	12	18	E			DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>80</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>49</b>	<b>67</b>	<b>77</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>14</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>224</b>	<b>28</b>	<b>686</b>	<b>938</b>	<b>1078</b>	<b>2016</b>				
			<b>938</b>			<b>2016</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>												<b>63,64%</b>
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>												<b>72,04%</b>

<b>DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)</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>	
CME6138	Metodologia și etica cercetării (curs predat în limba engleză) / Etika és kutatásmethodika (angol nyelvtanfolyam) / Research Methodology and Ethics (in English)	5	1	2	0	3	6	9			VP	DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>14</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>126</b>				
					<b>42</b>	<b>126</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>								<b>4,55%</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>								<b>3,23%</b>				

## ANEXA 2 - BILANȚURI ȘI STATISTICI

BILANȚ GENERAL								
COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	1064	1064	1330	2394	82%	55	40
2	OPȚIONALE	238	238	392	630	18%	5	20
TOTAL		1302	1302	1722	3024	100%	60	60

## BILANȚ PE TIPURI DE DISCIPLINE

TIP DISCIPLINĂ		NR. ORE FIZICE	PROCENT ORE FIZICE	NR. TOTAL ORE	PROCENT TOTAL ORE
DISCIPLINE FUNDAMENTALE	DF	322	24,73%	882	29,17%
DISCIPLINE DE SPECIALIZARE	DS	938	72,04%	2016	66,67%
DISCIPLINE COMPLEMENTARE	DC	42	3,23%	126	4,17%
TOTAL		1302	100,00%	3024	100,00%

## ORE DE PRACTICĂ

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de disertație):	490
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE	0
TOTAL ORE PRACTICĂ	490

## ORE DESTINATE ELABORĂRII LUCRĂRII DE DISERTAȚIE, INCLUSIV ORE DE

NUMĂRUL ORELOR DESTINATE ELABORĂRII LUCRĂRII DE DISERTAȚIE:	84
---	----

## ORE PE ANI DE STUDII



















NUMĂR ORE ANUL I	1512
NUMĂR ORE ANUL II	1512

## NUMĂR ORE DE APLICARE PRACTICĂ/NUMĂR ORE DE CURS

NUMĂR ORE DE CURS	434
NUMĂR ORE DE APLICARE PRACTICĂ	868
RAPORT ORE DE APLICARE PRACTICĂ/ORE DE CURS	2,00

## ANEXA 3 - ETICHETE OBICTOIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ

## ETICHETE ODD (OBICTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă															
<b>1</b> FĂRA SĂRĂCIE 	<b>2</b> FOAMETE „ZERO” 	<b>3</b> SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE 	<b>4</b> EDUCATE DE CALITATE 	<b>5</b> EGALITATE DE GEN 	<b>6</b> APĂ CURATĂ ȘI SĂNĂTATE 	<b>7</b> ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE 	<b>8</b> ÎNCĂ DEZVOLTARE ECONOMICĂ 	<b>9</b> INDUSTRIE, INOVAȚIE ȘI INFRASTRUCTURĂ 	<b>10</b> INEGALITĂȚI REDUSE 	<b>11</b> ORAȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE 	<b>12</b> CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILĂ 	<b>13</b> ACȚIUNE CLIMATICĂ 	<b>14</b> VIAȚA ACVATICĂ 	<b>15</b> VIAȚA TERESTRĂ 	<b>16</b> PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE 	<b>17</b> PARTENERIAȚIE PENTRU REALIZAREA OBICTIVELOR 
			✓					✓								
Nu se aplică nici o etichetă.																

## ANEXA 4 - COMPETENȚELE OFERITE DE PROGRAM

COMPETENȚE DOBÂNDITE ÎN URMA ABSOLVIRII PROGRAMULU DE STUDII	
<b>Cod competență</b>	<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b> <b>PROFESSIONAL COMPETENCES</b>
<b>CP1</b>	Utilizarea avansată a conceptelor și principiilor fundamentale în sinteza chimică modernă. <i>Advanced use of fundamental concepts and principles in modern chemical synthesis.</i> Alapvető fogalmak és elvek emelt szintű alkalmazása a modern kémiai szintézisben.
<b>CP2</b>	Operarea cu echipamente de cercetare și tehnici instrumentale de înaltă performanță. <i>Operation of research equipment and high-performance instrumental techniques.</i> Modern kutatási eszközök és nagy teljesítményű műszeres technikák kezelése.
<b>CP3</b>	Proiectarea, implementarea și optimizarea proceselor de sinteză chimică <i>Design, implementation and optimization of chemical synthesis processes.</i> Kémiai szintézisfolyamatok tervezése, kivitelezése és optimalizálása.
<b>CP4</b>	Caracterizarea structurală complexă a compușilor anorganici, bioanorganici, organici, organometalici și supramoleculari cu aplicații în industria farmaceutică și cosmetică. <i>Complex structural characterization of inorganic, bioinorganic, organic, organometallic and supramolecular compounds with applications in the pharmaceutical and cosmetics industry.</i> Szervetlen, bioszervetlen, szerves, fémorganikus és szupramolekuláris vegyületek komplex szerkezetvizsgálata, gyógyszer- és kozmetikai ipari alkalmazásokkal.
<b>CP5</b>	Identificarea și definirea unui subiect de cercetare, elaborarea și punerea în practică a unui plan de realizare a obiectivelor propuse și valorificarea rezultatelor obținute. <i>Identifying and defining a research topic, elaboration and implementation of a plan for achieving the proposed objectives and use of the results obtained.</i> Kutatási téma meghatározása és definiálása, a kitűzött célok megvalósítására irányuló terv kidolgozása és gyakorlatba ültetése, valamint az elért eredmények hasznosítása.

Cod competență	COMPETENȚE TRANSVERSALE <i>TRANSVERSAL COMPETENCES</i>
CP1	<p>Executarea cu independență a sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu și propunând soluții inovative problemelor specifice apărute.</p> <p><i>Independent execution of complex professional tasks in compliance with professional ethics and moral conduct, following a work plan and proposing innovative solutions to the specific problems encountered.</i></p> <p>Összetett szakmai feladatok önálló elvégzése a szakmai etikai és erkölcsi magatartási szabályok betartásával, saját munkaterv kidolgozása mellett, valamint innovatív megoldási javaslatok megfogalmazása a felmerülő sajátos problémákra.</p>
CP2	<p>Planificarea, monitorizarea și asumarea sarcinilor profesionale ale unui grup/ grupuri profesional(e) subordonate. Demonstrarea capacității de coordonare a activității, gândire analitică, adaptabilitate și flexibilitate, colaborare cu membrii echipei.</p> <p><i>Planning, monitoring, and assuming the duties of a subordinate professional group/groups. Demonstrating the capacity of coordination, analytical thinking, adaptability and flexibility, collaboration with team members.</i></p> <p>Alárendelt szakmai csoport(ok) feladatainak tervezése, nyomon követése és az értük való felelősségvállalás. Koordinációs készség, analitikus gondolkodás, alkalmazkodóképesség és rugalmasság, valamint a csapattagokkal való hatékony együttműködés bizonyítása.</p>
CP3	<p>Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare.</p> <p><i>Applies the principles of ethics and scientific integrity in research activities.</i></p> <p>Az etikai elvek és a tudományos integritás alkalmazása a kutatási tevékenységek során.</p>

## ANEXA 5 - REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

## REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE PROGRAMULUI DE STUDII

Rezultatele învățării corespunzătoare Disciplinelor Fundamentale (DF)			
Cod competență	Cunoștințe și înțelegere <i>Knowledge and understanding</i>	Abilități academice specifice <i>Specific academic skills</i>	Responsabilitate și autonomie <i>Responsibility and autonomy</i>
CP.1.	<p>1. Cunoaște metodele avansate, teoriile și metodele specifice chimiei și fizicii în cercetare.</p> <p><i>1. Advanced knowledge of theories and specific methodologies in chemistry and physics for research purposes.</i></p> <p>1. Ismeri a kémia és a fizika kutatási célú elméleteit, specifikus módszertanait és azok emelt szintű alkalmazásait.</p>	<p>1. Aplică metode și tehnici moderne de analiză și caracterizare utilizate în cercetare.</p> <p><i>1. Capability to apply modern methods and techniques of analysis and characterization used in research.</i></p> <p>1. Ismeri és alkalmazni tudja a kutatásban használatos modern analitikai és karakterizációs eljárásokat, valamint technikákat.</p>	<p>1. Își asumă responsabilitatea efectuării de analize și interpretării rezultate obținute.</p> <p><i>1. Taking responsibility for conducting analyses and interpreting the obtained results.</i></p> <p>1. Felelősséget vállal az elemzések elvégzéséért és a kapott eredmények értelmezéséért.</p>
CP. 2.	<p>1. Cunoaște metodele de proiectare și conducere a experimentelor complexe folosind aparatură de înaltă performanță.</p> <p><i>1. Knowledge of methods for designing and conducting complex experiments using high-performance instrumentation.</i></p> <p>1. Ismeri a korszerű mérőműszerekkel történő összetett kísérleti tervek kidolgozását és azok gyakorlati kivitelezését.</p>	<p>1. Proiectează și conduce experimente complexe prin utilizarea și optimizarea aparaturii de înaltă performanță pentru obținerea de date experimentale precise.</p> <p><i>1. Designs and conducts complex experiments by utilizing and optimizing high-performance instrumentation to obtain precise experimental data.</i></p> <p>1. Összetett kísérleteket tervez és vezet le nagy teljesítményű műszerek alkalmazásával és optimalizálásával, pontos kísérleti adatok kinyerése érdekében.</p>	<p>1. Își asumă întreaga responsabilitate pentru managementul fluxului experimental, garantând integritatea datelor și respectarea protocoalelor de siguranță în utilizarea echipamentelor de înaltă tehnologie.</p> <p><i>1. Assumes full responsibility for managing experimental workflows, ensuring data integrity and strict adherence to safety protocols while operating high-tech instrumentation.</i></p> <p>1. Teljes felelősséget vállal a kísérleti munkafolyamatok irányításáért, garantálva az adatok integritását, valamint a biztonsági protokollok szigorú betartását a csúcstechnológiás műszerek működtetése során.</p>

<p><b>CP .3.</b></p>	<p>1. Înțelege modelarea și simularea proceselor chimice și fizice prin metode computaționale avansate.  <i>1. Understands the modeling and simulation of chemical and physical processes through advanced computational methods.</i></p> <p>1. Ismeri a kémiai és fizikai folyamatok modellezését és szimulációját, korszerű számítási módszerek alkalmazásával.</p>	<p>1. Utilizează software-uri specializate și algoritmi pentru a simula procese chimice și fizice, analizând datele obținute pentru a prezice proprietățile sistemelor și a optimiza condițiile experimentale.  <i>1. Utilizes specialized software and algorithms to simulate chemical and physical processes, analyzing the resulting data to predict system properties and optimize experimental conditions.</i></p> <p>1. Ismeri a kémiai és fizikai folyamatok szimulációjához szükséges speciális szoftvereket és algoritmusokat, valamint a rendszertulajdonságok előrejelzéséhez és a kísérleti feltételek optimalizálásához szükséges adatelemzési módszereket.</p>	<p>1. Execută autonom simulări de procese chimice și fizice prin algoritmi dedicați, asumându-și responsabilitatea pentru interpretarea datelor, anticiparea proprietăților sistemelor și stabilirea condițiilor experimentale optime pe baza rezultatelor obținute  <i>1. Autonomously executes simulations of chemical and physical processes using dedicated algorithms, taking full responsibility for data interpretation, predicting system properties, and determining optimal experimental conditions based on the results obtained.</i></p> <p>1. Önállóan végez kémiai és fizikai folyamatszimulációkat célszoftverek és algoritmusok segítségével, teljes felelősséget vállalva az adatok értelmezéséért, a rendszertulajdonságok előrejelzéséért és a kapott eredmények alapján az optimális kísérleti körülmények meghatározásáért.</p>
<p><b>CP .4.</b></p>	<p>1. Înțelege principiile fundamentale necesare pentru elaborarea și validarea noilor metodologii de analiză și control al calității.  <i>1. Understands the fundamental principles required for the development and validation of new analytical and quality control methodologies.</i></p> <p>1. Érti az új elemzési és minőségbiztosítási eljárások fejlesztésének, valamint validálásának alapvető elméleti hátterét.</p>	<p>1. Utilizează proceduri avansate în elaborarea și validarea noilor metodologii de analiză și control al calității.  <i>1. Utilizes advanced protocols for developing and validating new analysis and quality control methodologies.</i></p> <p>1. Ismeri és alkalmazza az összetett feladatok végrehajtásához szükséges szakmai menedzsment-stratégiákat, valamint a teljes körű döntéshozatali függetlenség gyakorlásának elveit.</p>	<p>1. Își asumă responsabilitatea pentru elaborarea, validarea și implementarea noilor metodologii de analiză și control al calității.  <i>1. Takes responsibility for the development, validation, and implementation of new analytical and quality control methodologies.</i></p> <p>1. Felelősséget vállal az új analitikai és minőségellenőrzési módszertanok kidolgozásáért, validálásáért és gyakorlati bevezetéséért.</p>

CT.1.	<p>1. Cunoaște principiile și normele necesare pentru executarea sarcinilor profesionale complexe în condiții de autonomie și independență decizională.</p> <p><i>1. Understands the principles and ethical standards required for executing complex professional tasks with full autonomy and decision-making independence.</i></p>	<p>1. Aplică strategii de gestionare a proiectelor pentru soluționarea sarcinilor profesionale complexe, demonstrând independență decizională.</p> <p><i>1. Applies professional management strategies to execute complex tasks while maintaining full decision-making independence.</i></p>	<p>1. Își asumă întreaga responsabilitate pentru planificarea și finalizarea sarcinilor profesionale complexe, gestionând independent procesul decizional.</p> <p><i>1. Takes responsibility for planning and completing complex professional tasks, independently managing the decision-making process.</i></p>
<b>Rezultatele învățării corespunzătoare Disciplinelor de Specializare (DS)</b>			
CP .5.	<p>1. Cunoaște metodele avansate de analiză și caracterizare a compușilor organici și anorganici.</p> <p><i>1. Knows advanced methods for the analysis and characterisation of organic and inorganic compounds.</i></p> <p>1. Ismeri a szerves és szervetlen vegyületek elemzésére és karakterizálására szolgáló haladó módszereket.</p>	<p>1. Aplică metode și tehnici moderne de analiză și caracterizare utilizate în laboratoare de chimie.</p> <p><i>1. Applies modern analytical and characterization methods and techniques used in chemistry laboratories..</i></p> <p>1. Alkalmazza a kémiai laboratóriumokban használt korszerű analitikai és karakterizációs módszereket, valamint technikákat.</p>	<p>1. Își asumă responsabilitatea efectuării de analize și interpretării rezultatelor.</p> <p><i>1. Assumes responsibility for performing analyses and interpreting results.</i></p> <p>1. Felelősséget vállal az elemzések elvégzéséért és az eredmények értelmezéséért.</p>
CT .2.	<p>1. Cunoaște procesele tehnologice de obținere a formelor farmaceutice și a preparatelor cosmetice, rolul excipienților utilizați și mecanismele de eliberare a substanțelor active.</p> <p><i>1. Knowledge of the technological processes for manufacturing pharmaceutical forms and cosmetic products, the role of excipients, and the mechanisms of active ingredient release.</i></p> <p>1. Ismeri a gyógyszerformák és kozmetikai termékek gyártásának technológiai folyamatait, a segédanyagok szerepét, valamint a hatóanyag-leadás mechanizmusait.</p>	<p>1. Capacitatea de a efectua caracterizarea fizico-chimică a produselor farmaceutice și cosmetice (stabilitate, reologie, dimensiunea particulelor) și de a aplica standardele de asigurare a calității.</p> <p><i>1. Ability to perform physico-chemical characterization of pharmaceutical and cosmetic products (stability, rheology, particle size) and to apply quality assurance standards.</i></p> <p>1. Képes a gyógyszerészeti és kozmetikai termékek fizikai-kémiai karakterizálására (stabilitás, reológia, szemcseméret), valamint a minőségbiztosítási szabványok alkalmazására.</p>	<p>1. Își asumă responsabilitatea pentru respectarea protocoalelor de fabricație și certificarea calității produselor finite conform normelor farmaceutice și reglementărilor cosmetice în vigoare.</p> <p><i>1. Assumes responsibility for following manufacturing protocols and certifying the quality of finished products according to current pharmacopoeia and cosmetic regulations.</i></p> <p>1. Felelősséget vállal a gyártási protokollok betartásáért, valamint a késztermékek minőségének tanúsításáért a hatályos gyógyszerkönyvi előírások és kozmetikai szabályozások alapján.</p>

<p><b>CT.3.</b></p>	<p>1. Cunoaște conceptele de sinton, echivalent sintetic și transformări de grup funcțional (FGI) necesare pentru deconstrucția logică a moleculelor organice complexe.</p> <p><i>1. Knowledge of synthons, synthetic equivalents, and functional group interconversions (FGI) required for the logical deconstruction of complex organic molecules.</i></p> <p>1. Ismeri az összetett szerves molekulák logikai lebontásához szükséges szintonokat, szintetikus ekvivalenseket és a funkciós csoportok egymásba való átalakításának (FGI) módszereit.</p>	<p>1. Aplică deconectările strategice și analiza retrosintetică pentru a proiecta rute de sinteză eficiente, selectând precursori accesibili și optimizând stereochimia.</p> <p><i>1. Applies strategic disconnections and retrosynthetic analysis to design efficient synthetic routes, selecting accessible precursors and optimizing stereochemistry.</i></p> <p>1. Ismeri és alkalmazza a retroszintetikus analízis és a stratégiai kötésasítás (diszkonekció) módszereit hatékony szintézisutak tervezéséhez, beleértve a prekursorok kiválasztását és a sztereokémiai optimalizálást.</p>	<p>1. Își asumă decizia selectării celei mai sustenabile și sigure rute de sinteză, evaluând critic randamentul, costurile și impactul ecologic al reactivilor propuși.</p> <p><i>1. Assumes responsibility for selecting the most sustainable and safe synthetic route, critically evaluating yield, costs, and the environmental impact of proposed reagents.</i></p> <p>1. Felelősséget vállal a legfenntarthatóbb és legbiztonságosabb szintézisút kiválasztásáért, kritikusan értékelve a hozamot, a költségeket, valamint a javasolt reagensek környezeti hatásait.</p>
<p><b>Rezultatele învățării corespunzătoare Disciplinelor Complementare (DC)</b></p>			
<p><b>CP .6.</b></p>	<p>1. Cunoaște principiile fundamentale ale metodologiei cercetării științifice și normele de etică și integritate academică privind proprietatea intelectuală și evitarea plagiatului.</p> <p><i>1. Knowledge of the fundamental principles of scientific research methodology and the norms of ethics and academic integrity regarding intellectual property and plagiarism prevention.</i></p> <p>1. Ismeri a tudományos kutatómódszertan alapelveit, valamint a szellemi tulajdonra és a plágium megelőzésére vonatkozó etikai és akadémiai integritási normákat.</p>	<p>1. Elaborează proiecte de cercetare utilizând metode de documentare bibliografică, citare corectă și prelucrare statistică a datelor, respectând standardele de publicare internaționale.</p> <p><i>1. Develops research projects utilizing bibliographic documentation methods, correct citation practices, and statistical data processing, following international publishing standards.</i></p> <p>1. Kutatási projekteket dolgoz ki szakirodalmi dokumentációs módszerek, helyes hivatkozási gyakorlatok és statisztikai adatfeldolgozás alkalmazásával, a nemzetközi publikációs szabványok figyelembevételével.</p>	<p>1. Își asumă responsabilitatea pentru obiectivitatea rezultatelor prezentate și respectarea normelor etice în gestionarea datelor de cercetare și în interacțiunea cu comunitatea științifică.</p> <p><i>1. Assumes responsibility for the objectivity of presented results and the adherence to ethical norms in research data management and interaction with the scientific community.</i></p> <p>1. Felelősséget vállal a bemutatott eredmények objektivitásáért, valamint a kutatási adatok kezelésére és a tudományos közösséggel való kapcsolattartásra vonatkozó etikai normák betartásáért.</p>

## ANEXA 6 - PROGRAM DE STUDII PSIHOPEdagogICE

## 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	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Serdülök, fiatalok és felnőttek pszichopedagógiája/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Oktatási programok tervezése és menedzsmentje/Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/A tudományterület didaktikája, szakmódszetan a líceumi, postliceális és egyetemi oktatásban/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1/Opcionális tantárgy I./Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 3</b>												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pedagógiai gyakorlat (líceumi, posztliceális és egyetemi oktatás)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2/Opcionális tantárgy II./Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 4</b>												
	Examen de absolvire: Nivelul II/II-es modul záróvizsga/Graduation exam: Level II	5										
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>35</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>112</b>	<b>98</b>	<b>42</b>	<b>252</b>	<b>504</b>	<b>756</b>				
			<b>252</b>			<b>756</b>						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

## ANEXA 7 - RAPORT DE REVIZUIRE

## RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

Programul de studii: TEHNICI MODERNE DE SINTEZĂ ÎN CHIMIE / KORSZERŰ TEHCHNIKÁK A KÉMIAI SZINTÉZISBEN / ADVANCED TECHNIQUES IN CHEMICAL SYNTHESIS

<b>Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții</b>	
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	Nu

<b>Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale</b>	
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	Nu

<b>Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)</b>
1. TERAPIA
2. PARAPHARM
3. INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN HARGHITA/MUREȘ