

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

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

Domeniul: ȘTIINȚE APLICATE

Specializarea/Programul de studiu: ȘTIINȚE APLICATE ÎN CRIMINALISTICĂ / APPLIED SCIENCES IN FORENSICS

Limba de predare: Română

Titlul absolventului: LICENȚIAT ÎN ȘTIINȚE APLICATE ÎN CRIMINALISTICĂ

Durata studiilor: 6 semestre

Forma de învățământ: cu frecvență

### I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

#### 180 de credite din care:

152 de credite la disciplinele obligatorii;

inclusiv 6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)

28 credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică

20 de credite la examenul de licență

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

### 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
Anul III	14	14	3	3	2			3	1	12

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Adrian-Olimpiu PETRUȘEL

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

### III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	22	24
Anul II	23	30
Anul III	25	26

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

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

### V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 3: Se alege o disciplină (1) din pachetul opțional 1 (CLX1111)

Sem. 5: Se alege câte o disciplină (2 și 3) din pachetele opționale 2 (CLX1112) și 3 (CLX1113)

Sem. 6: Se alege câte o disciplină (4, 5 și 6) din pachetele opționale 4 (CLX1114), 5 (CLX1115) și 6 (CLX1116)

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:

- Kingston University, Anglia;

- University of Kent, Anglia;

- Keele University, Anglia;

- Universitatea Nova Lisabona, Portugalia.

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

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

<p><b>CUNOȘTINȚE::</b>  Să descrie, să explice și să interpreteze noțiuni științifice de bază (concept, teorii, modele) din domeniul științelor fundamentale cu aplicații în științe criminalistice.  Să cunoască metode și tehnici științifice din domeniile chimie, biologie, fizică, necesare realizării unor măsurători specifice domeniului științe aplicate în criminalistică.  Să identifice noțiuni teoretice de bază care fundamentează metodele specifice și metodele instrumentale de analiză și de măsură din domeniului științelor criminalistice.  Să identifice și să precizeze informații științifice și cadrul reglementărilor legislative specifice domeniului.  Să redacteze și să prezinte un raport științific (buletin de analize)/profesional cu respectarea legislației în domeniu și să trimită la normativele în vigoare.  Să cunoască cerințele de management al calității în laborator.  Să cunoască fundamentele teoretice care stau la baza unui studiu de caz specific domeniului științei criminalistice.</p>	<p><b>KNOWLEDGE:</b>  To describe, explain and interpret basic scientific notions (concepts, theories, models) in the field of fundamental sciences with applications in forensic sciences.  To know scientific methods and techniques from the fields of chemistry, biology, physics, necessary to carry out measurements specific to the field of applied sciences in forensics.  To identify basic theoretical notions that underpin specific methods and instrumental methods of analysis and measurement in the field of forensic sciences.  To identify and specify scientific information and the framework of legislative regulations specific to the field.  To write and present a scientific report (analysis bulletin)/professional report in compliance with the legislation in the field and to refer to the regulations in force.  To know the quality management requirements in the laboratory.  To know the theoretical foundations underlying a specific case study to the field of forensic sciences.</p>
<p><b>APTITUDINI:</b>  Să analizeze critic metodele de analiză din domeniul criminalistic.  Să implementeze și să utilizeze corect tehnici avansate de analiză.  Să elaboreze studii de caz sau planuri de lucru specifice activităților din domeniul științelor criminalistice.  Să explice și să interpreteze rezultatele experimentale obținute în urma unui studiu de caz specific domeniului.  Să interpreteze corect datele analizate și să prezinte rapoarte utilizând date științifice adecvate.  Să efectueze studii toxicologice utilizând metode adecvate și bazele de date existente.  Să elaboreze documentație de laborator și să eticheteze corect probele specifice activității din domeniul științele criminalistice.</p>	<p><b>SKILLS:</b>  To critically analyze analytical methods in the forensic field.  To implement and correctly use advanced analysis techniques.  To develop case studies or work plans specific to activities in the field of forensic sciences.  Explain and interpret experimental results obtained following a field-specific case study.  To correctly interpret the analyzed data and present reports using appropriate scientific data.  To perform toxicological studies using appropriate methods and existing databases.  To develop laboratory documentation and correctly label evidence specific to forensic science activities.</p>
<p><b>RESPONSABILITĂȚI ȘI AUTONOMIE:</b>  Să își asume responsabilitatea în cadrul laboratoarelor/echipelor interdisciplinare de lucru.  Să gestioneze cu responsabilitate activitățile de preluare, prelucrare și analiza probelor în laborator.  Să asume responsabilitatea activității desfășurate în laboratoarele specifice.  Să gestioneze situații complexe de muncă.  Să transmită corect și adecvat științific rezultatele obținute la locul de muncă.</p>	<p><b>RESPONSABILITY AND AUTONOMY:</b>  To assume accountability within interdisciplinary laboratories/teams.  Accountability manage the activities of taking, processing and analyzing samples in the laboratory.  To assume accountability for the work carried out in specific laboratories.  Manage complex work situations.  To correctly and scientifically adequately convey the results obtained at work.</p>

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



## IX. 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	
CLR2011	Matematici generale / General Mathematics	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală / General Chemistry	9	3	0	3	6	10	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală / General Physics	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR3103	Biologie generală / General Biology	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

\*LLU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0051 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0061 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

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	
CLR1127	Chimie analitică / Analytical Chemistry	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
CLR2024	Termodinamică / Thermodynamics	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
CLR1122	Chimia metalelor si nemetalelor / Chemistry of Metals and Non-metals	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
HLR3212	Elemente de criminalistică (Expertizare tehnică) / Elements of Forensic Science (Technical expertise)	7	3	0	3	6	7	13	E			DS
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

\*\*LLU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0032, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0042, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0052 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0062 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

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	
CLR2575	Genetică și Microbiologie / Genetics and Microbiology	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
CLR2016	Fundamente de statistică / Fundamentals of Statistics	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
CLR2032	Chimie organică / Organic Chemistry	6	3	0	2	5	6	11	E			DF
PLR1331	Psihologie judiciară / Legal Psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CLR2017	Baze de date în științe aplicate / Databases in Applied Sciences	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
CLX1111	Opțional 1 / Optional Course 1	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>54</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	
CLR2043	Elemente de biochimie / Basics of Biochemistry	4	2	0	2	4	3	7			VP	DF
CLR2580	Biologie celulară și moleculară / Cell and Molecular Biology	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
DLR2024	Criminologie / Criminology	4	2	2	0	4	3	7	E			DS
CLR1148	Analiza de urme / Traces Analysis	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1018	Metode fizico-chimice de analiză / Physico-Chemical Methods of Analysis	6	3	0	3	6	5	11	E			DS
CLR2079	Practică de specialitate / Speciality Practice	5	0	0	8	8	0	8			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

ANUL III, SEMESTRUL 5												
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	
CLR1113	Droguri, otrăvuri, explozibili / Illegal Drugs, Poisons, Explosives	6	3	2	0	5	6	11	E			DS
CLR2701	Chimia materialelor-tehnici de investigare / Chemistry of Materials-Investigative Techniques	6	3	0	2	5	6	11	E			DS
PRL1331	Psihologie judiciară / Forensic Psychology	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
CLR1017	Etică profesională și proprietate intelectuală / Professional ethics and intellectual property	3	1	1	0	2	3	5		C		DC
CLX1112	Opțional 2 / Optional Course 2	5	2	1	2	5	4	9	E			DF
CLX1113	Opțional 3 / Optional Course 3	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

ANUL III, SEMESTRUL 6												
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	
CLR2583	Chimie bioanorganică / Bioinorganic Chemistry	6	2	0	3	5	6	11	E			DS
DLR4289	Medicina legală / Forensic Medicine	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CLX1114	Opțional 4 / Elective Course 4	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLX1115	Opțional 5 / Elective Course 5	4	2	2	0	4	3	7		C		DS
CLX1116	Opțional 6 / Elective Course 6	5	2	1	2	5	4	9	E			DC
CLR1169	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of Undergraduate Dissertation	6	0	0	4	4	7	11			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

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	
<b>CLX1111</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)</b>											
CLR2121	Compuși anorganici în criminalistică / Inorganic Compounds in Forensics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
CLR2122	Compuși organici în criminalistică / Organic Compounds in Forensics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
<b>CLX1112</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)</b>											
CLR2123	Inteligență artificială aplicată în științe / Artificial Intelligence for Applications in Science	5	2	1	2	5	4	9	E			DF
CLR2130	Știința materialelor / Materials Science	5	2	1	2	5	4	9	E			DF
<b>CLX1113</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)</b>											
CLR2124	Analiza fizico chimică a urmelor de explozii, incendii și a evenimentelor industriale / Physicochemical Analysis of Traces of Explosions, Fires and Industrial Failures	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CLR2125	Analiza solurilor / Soil Analysis	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
<b>CLX1114</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 6)</b>											
CLR2126	Analize structurale organice / Organic Structural Analysis	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLR2127	Arheologie și analiza artefactelor / Archaeology and Artifacts Analysis	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
<b>CLX1115</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)</b>											
CLR2131	Tactica criminalistică / Forensic Tactics	4	2	2	0	4	3	7		C		DS
CLR2132	Tehnica criminalistică / Forensic Techniques	4	2	2	0	4	3	7		C		DS
<b>CLX1116</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)</b>											
CLR2128	Poluarea și protecția mediului / Pollution and Environmental Protection	5	2	1	2	5	4	9	E			DC
CLR2129	Tehnologii aplicate în științe / Technologies Applied in Sciences	5	2	1	2	5	4	9	E			DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>28</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>168</b>	<b>84</b>	<b>112</b>	<b>364</b>	<b>336</b>	<b>700</b>				
			<b>364</b>			<b>700</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>16,67%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>17,33%</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 2</b>												
CLR1011	Medii software de calcul numeric pentru știință și inginerie / Software environments for numerical computation in science and engineering	4	1	0	2	3	4	7			VP	DC
<b>An II, Semestrul 3</b>												
DLR2110	Drept penal I / Criminal Law	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
***	Limba străină 3 / Foreign Language 3	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
<b>An II, Semestrul 4</b>												
****	Limba străină 4 / Foreign Language 4	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
CLR1012	Istoria chimiei / History of Chemistry	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>19</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>70</b>	<b>84</b>	<b>28</b>	<b>182</b>	<b>280</b>	<b>462</b>				
			<b>182</b>			<b>462</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>13,89%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>8,67%</b>									

\*\*\*LLU0013, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0023, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0033, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0043, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0053 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0063 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

\*\*\*\*LLU0014, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0024, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0034, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0044, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0054 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0064 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

<b>DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)</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	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6												
FAU000X	Fundamente de antreprenoriat / 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>5,56%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>2,67%</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).

<b>TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)</b>												
	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>25</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>126</b>	<b>84</b>	<b>28</b>	<b>238</b>	<b>364</b>	<b>602</b>					
		<b>238</b>			<b>602</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>19,44%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>11,33%</b>										

## ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

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	
CLR2011	Matematici generale / General Mathematics	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală / General Chemistry	9	3	0	3	6	10	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală / General Physics	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR3103	Biologie generală / General Biology	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
CLR1127	Chimie analitică / Analytical Chemistry	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
CLR2024	Termodinamică / Thermodynamics	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
CLR1122	Chimia metalelor si nemetalelor / Chemistry of Metals and Non-metals	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
CLR2575	Genetică și Microbiologie / Genetics and Microbiology	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
CLR2016	Fundamente de statistică / Fundamentals of Statistics	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
CLR2032	Chimie organică / Organic Chemistry	6	3	0	2	5	6	11	E			DF
CLR2017	Baze de date în științe aplicate / Databases in Applied Sciences	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
CLR2043	Elemente de biochimie / Basics of Biochemistry	4	2	0	2	4	3	7			VP	DF
CLR2580	Biologie celulară și moleculară / Cell and Molecular Biology	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
CLX1112	Opțional 2 / Optional Course 2	5	2	1	2	5	4	9	E			DF
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>82</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>89</b>	<b>149</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>420</b>	<b>112</b>	<b>308</b>	<b>840</b>	<b>1246</b>	<b>2086</b>				
			<b>840</b>			<b>2086</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>38,89%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>40,00%</b>									

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (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	
HLR3212	Elemente de criminalistică (Expertizare tehnică) / Elements of Forensic Science (Technical expertise)	7	3	0	3	6	7	13	E			DS
PLR1331	Psihologie judiciară / Legal Psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CLX1111	Opțional 1 / Optional Course 1	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
DLR2024	Criminologie / Criminology	4	2	2	0	4	3	7	E			DS
CLR1148	Analiza de urme / Traces Analysis	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1018	Metode fizico-chimice de analiză / Physico-Chemical Methods of Analysis	6	3	0	3	6	5	11	E			DS
CLR2079	Practică de specialitate / Speciality Practice	5	0	0	8	8	0	8			VP	DS
CLR1113	Droguri, otrăvuri, explozibili / Illegal Drugs, Poisons, Explosives	6	3	2	0	5	6	11	E			DS
CLR2701	Chimia materialelor-tehnici de investigare / Chemistry of Materials-Investigative Techniques	6	3	0	2	5	6	11	E			DS
PRL1331	Psihologie judiciară / Forensic Psychology	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
CLX1113	Opțional 3 / Optional Course 3	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CLR2583	Chimie bioanorganică / Bioinorganic Chemistry	6	2	0	3	5	6	11	E			DS
DLR4289	Medicina legală / Forensic Medicine	5	2	2	0	4	5	9	E			DS
CLX1114	Opțional 4 / Elective Course 4	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLX1115	Opțional 5 / Elective Course 5	4	2	2	0	4	3	7		C		DS
CLR1169	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of Undergraduate Dissertation	6	0	0	4	4	7	11			VP	DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>84</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>151</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>448</b>	<b>196</b>	<b>406</b>	<b>1050</b>	<b>1064</b>	<b>2114</b>				
			<b>1050</b>			<b>2114</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>		<b>44,44%</b>										
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>		<b>50,00%</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>	
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
CLR1017	etică profesională și proprietate intelectuală / Professional ethics and intellectual property	3	1	1	0	2	3	5		C		DC
CLX1116	Opțional 6 / Elective Course 6	5	2	1	2	5	4	9	E			DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE</b>		<b>18</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>42</b>	<b>140</b>	<b>28</b>	<b>210</b>	<b>238</b>	<b>448</b>				
			<b>210</b>			<b>448</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>16,67%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>10,00%</b>									

**BILANȚ GENERAL**

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1736	1736	2212	3948	83%	64	55	37
2	OPȚIONALE	364	364	336	700	17%	0	5	23
<b>TOTAL</b>		<b>2100</b>	<b>2100</b>	<b>2548</b>	<b>4648</b>	<b>100%</b>	<b>64</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
DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ	DF	840	40,00%	2086	44,88%
DISCIPLINE DE SPECIALIATE	DS	1050	50,00%	2114	45,48%
DISCIPLINE COMPLEMENTARE	DC	210	10,00%	448	9,64%
<b>TOTAL</b>		<b>2100</b>	<b>100,00%</b>	<b>4648</b>	<b>100,00%</b>

**ORE DE PRACTICĂ**

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de licență):	112
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ:	0
<b>TOTAL ORE PRACTICĂ</b>	<b>112</b>

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

<b>PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE</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>												
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului /Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An II, Semestrul 3</b>												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An II, Semestrul 4</b>												
VDP 2404	Didactica chimiei și a ingineriei chimice / The didactics of chemistry and chemical engineering	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
<b>An III, Semestrul 5</b>												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
<b>An III, Semestrul 6</b>												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	3	5	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>140</b>	<b>140</b>	<b>84</b>	<b>364</b>	<b>392</b>	<b>756</b>				
			<b>364</b>			<b>756</b>						
<b>Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I</b>		<b>5</b>										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)