

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT** valabil începând din anul universitar 2017-2018

**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA**

**FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ**

Domeniul: **INGINERIE CHIMICĂ**

Specializarea/ Programul de studiu: **CHIMIE ALIMENTARĂ ȘI TEHNOLOGII BIOCHIMICE**

Limba de predare: **ROMÂNĂ**

Titlul absolventului: **INGINER**

Durata studiilor: **8 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

**I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**

**240 de credite din care:**

**218 de credite la disciplinele obligatorii;**

**inclusiv 6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)**

**22 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	3	1	9
Anul IV	14	14	3	3	2			3	1	12

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	24	28
Anul II	29	29
Anul III	26	28+6.4
Anul IV	25+6.4	23+4.3

**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 din pachetul opțional 1

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul opțional 2

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul opțional 3

Sem. 8: Se alege o disciplină din pachetul opțional 4

Sem. 8: Se alege o disciplină din pachetul opțional 5

În contul unei discipline opționale (opționalul 1) studentul are dreptul să aleagă o disciplină de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai.

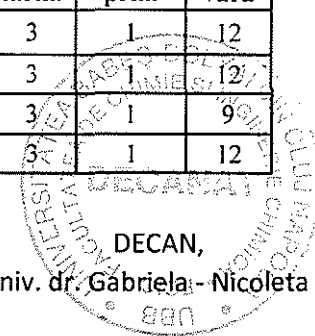
**VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:**

- Universitatea din Rouen, Franța;
- Universitatea Politehnică București
- Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași
- Universitatea „Politehnică” Timișoara

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,



*[Handwritten signatures]*

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	
CLR2011	Matematici generale	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală	9	3	1	3	7	9	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
CLR2014	Grafică asistată de calculator	5	2	0	2	4	5	9			VP	DF
LLU0011/0 021/0031...	Limba străină 1 (limba engleză, franceză, germană, ș.a.)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</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	
CLR1126	Bazele chimiei analitice	6	2	1	2	5	6	11	E			DD
CLR2022	Matematici speciale	5	2	2	0	4	5	9			VP	DF
CLR2023	Chimie anorganică	7	3	1	3	7	6	13	E			DD
CLR2024	Termodinamică	5	2	1	2	5	4	9	E			DD
CLR2015	Electrotehnică și electronică	4	2	0	1	3	4	7	E			DD
LLU0012/0 022/0032...	Limba străină 2 ((limba engleză, franceză, germană, ș.a.)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</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	
CLR2031	Cinetică chimică	4	2	0	2	4	3	7	E			DD
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor	3	1	0	1	2	3	5		C		DD
CLR2032	Chimie organică	5	2	2	2	7	6	13	E			DD
CLR2044	Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie	5	2	0	3	5	4	9			VP	DF
CLR2034	Teoria sistemelor	3	2	1	0	3	2	5		C		DF
CLR2035	Electrochimie	4	2	0	2	4	3	7	E			DD
CLX2172	Optional 1	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2046	Analiza și sinteza proceselor tehnologice	6	3	1	3	7	4	11	E			DD
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală	5	3	0	2	5	4	9		C		DD
CLR2043	Elemente de biochimie	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2033	Elemente de inginerie mecanică	6	3	0	2	5	6	11	E			DD
CLR2045	Ecuatii generale ale proceselor de transport și transfer	4	2	1	0	3	4	7	E			DD
CLR2141	Capitole speciale de chimie organică	5	2	1	2	5	4	9	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

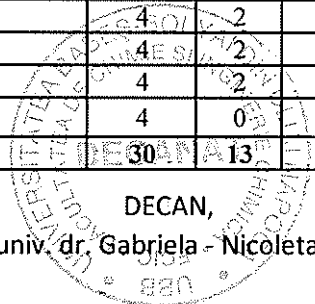
ANUL III, SEMESTRUL 5												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2051	Mecanica fluidelor și transfer de impuls	5	2	1	2	5	4	9	E			DD
CLR2054	CAD și software specific ingineriei chimice	4	2	1	0	3	4	7	E			DF
CLR2056	CAD și software specific ingineriei chimice - proiect	2	0	2	0	2	2	4			VP	DF
CLR2581	Biotehnologii în industria alimentară (include proiect)	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
CLR2554	Biochimie	5	3	0	2	5	4	9	E			DS
CLR2263	Chimia materialelor de uz alimentar	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
CLX2453	Opțional 2	5	2	0	2	4	5	9			VP	DD
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</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	
CLR2061	Bazele ingineriei reacțiilor chimice	6	3	2	2	7	4	11	E			DD
CLR2062	Transfer termic și aparate termice	4	2	1	2	5	2	7	E			DD
CLR2042	Poluanți industriali	4	2	2	0	4	3	7		C		DD
CLR2262	Chimie alimentară	4	2	1	2	5	2	7	E			DS
CLR2282	Condiționarea produselor din industria alimentară	4	2	0	1	3	4	7	E			DS
CLX2153	Opțional 3	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLR2064	Practica	4	0	0	6.4	6.4	0	6.4		C		DD
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>15.4</b>	<b>34.4</b>	<b>18</b>	<b>52.4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

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

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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,



*[Handwritten signatures of the Dean, Department Director, and others]*

ANUL IV SEMESTRUL 7												
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	
CLR2071	Operații unitare cu transfer de masă	3	2	0	1	3	2	5	E			DD
CLR2077	Operații unitare cu transfer de masă - proiect	2	0	2	0	2	2	4			VP	DD
CLR2072	Automatizarea proceselor chimice	5	3	0	2	5	4	9	E			DD
CLR2053	Coroziune și protecție anticorozivă	3	1	0	1	2	3	5		C		DD
CLR2076	Analiză structurală în chimie	4	2	2	0	4	3	7	E			DF
CLR2271	Aditivi de uz alimentar	5	2	1	2	5	4	9	E			DS
CLR2252	Tratarea și epurarea apelor	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2073	Practică de specialitate	4	0	0	6.4	6.4	0	6.4			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>14.4</b>	<b>31.4</b>	<b>21</b>	<b>52.4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

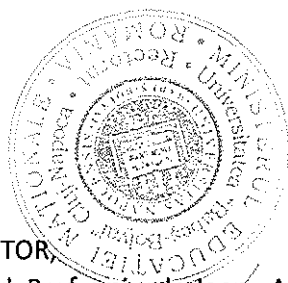
ANUL IV SEMESTRUL 8												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2081	Optimizarea proceselor chimice	4	2	0	1	3	4	7	E			DD
CLR2283	Toxicologie alimentară	4	2	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2261	Operații și utilaje în industria alimentară (include proiect)	5	2	1	2	5	4	9	E			DS
CLX2183	Opțional 4	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLX2184	Opțional 5	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLR2082	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4.3	4.3	0	4.3			VP	DD
CLR2083	Elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4	4	3	7			VP	DD
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>15.3</b>	<b>27.3</b>	<b>23</b>	<b>50.3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

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

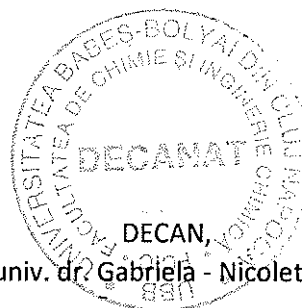
DECAN,  
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

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>PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)</b>													
CLX2172	Opțional de la alte facultăți din UBB	4	2	2	0	4	3	7	E				DC
CLR1123	Structură chimică	5	2	1	0	3	6	9			VP		DC
<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)</b>													
CLR2055	Cataliza	5	2	0	2	4	5	9			VP		DD
CLR2581	Biocataliza	5	2	0	2	4	5	9			VP		DD
CLR2574	Biofizică	5	2	0	2	4	5	9			VP		DD
<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 6)</b>													
CLR2264	Arome și aromatizanți naturali	4	2	0	2	4	3	7	E				DS
CLR2265	Extracte naturale de uz alimentar	4	2	0	2	4	3	7	E				DS
<b>PACHET OPȚIONAL 4 (An IV, Semestrul 8)</b>													
CLR2286	Controlul chimic al calității produselor alimentare	5	2	0	2	4	5	9			VP		DS
CLR2284	Separatologia biocompușilor din alimente	5	2	0	2	4	5	9			VP		DS
<b>PACHET OPȚIONAL 5 (An IV, Semestrul 8)</b>													
CLR2285	Produse zaharoase și de patiserie	4	2	0	2	4	3	7			VP		DS
CLR2287	Tehnologii alimentare	4	2	0	2	4	3	7			VP		DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>22</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>140</b>	<b>28</b>	<b>112</b>	<b>280</b>	<b>266</b>	<b>546</b>					
			<b>280</b>			<b>546</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>						<b>9.09%</b>							
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>						<b>8.73%</b>							



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

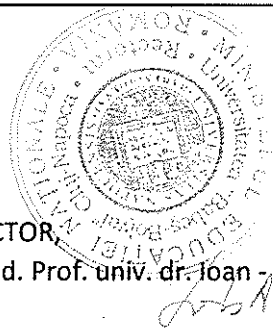


DECAN,  
Conf. univ. dr. Gabriela - Nicoleta NEMES

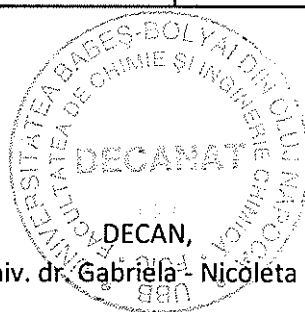
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

*[Signature]*

DISCIPLINE FACULTATIVE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
CLR1011	Medii software de calcul numeric pentru știință și inginerie	4	1	0	2	3	4	7			VP	DF
<b>An II, Semestrul 3</b>												
LLU0013/0 023/0033...	Limba străină (limba engleză, franceză, germană, ș.a.)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
<b>An II, Semestrul 4</b>												
LLU0014/0 024/0034...	Limba străină (limba engleză, franceză, germană, ș.a.)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
<b>An III, Semestrul 5</b>												
CLR2552	Microbiologie	3	2	0	1	3	2	5			VP	DC
<b>An III, Semestrul 6</b>												
CLR2565	Metabolismul nutrienților	4	2	0	2	4	3	7			VP	DD
<b>An IV, Semestrul 8</b>												
CLR2555	Inginerie genetică	5	2	0	2	2	3	9			VP	DS
CLR1168	Materiale macromoleculare și biodegradabile	5	2	0	2	0	0	9			VP	DD
CLR2584	Bioinformatică	5	2	0	2	3	2	9			VP	DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>29</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>154</b>	<b>56</b>	<b>154</b>	<b>266</b>	<b>280</b>	<b>784</b>				
			<b>364</b>			<b>546</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>14.55%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>11.35%</b>									



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



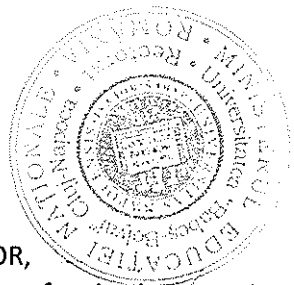
DECAN,  
Conf. univ. dr. Gabriela - Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

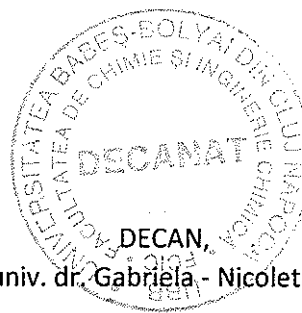
*[Signature]*

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2011	Matematici generale	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală	9	3	1	3	7	9	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală	7	2	1	2	5	8	13	E			DF
CLR2014	Grafică asistată de calculator	5	2	0	2	4	5	9			VP	DF
CLR2022	Matematici speciale	5	2	2	0	4	5	9			VP	DF
CLR2044	Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie	5	2	0	3	5	4	9			VP	DF
CLR2034	Teoria sistemelor	3	2	1	0	3	2	5		C		DF
CLR2054	CAD și software specific ingineriei chimice	4	2	1	0	3	4	7	E			DF
CLR2056	CAD și software specific ingineriei chimice - proiect	2	0	2	0	2	2	4			VP	DF
CLR2076	Analiză structurală în chimie	4	2	2	0	4	3	7	E			DF
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTAMANA / EVALUARI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>50</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>49</b>	<b>90</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>266</b>	<b>168</b>	<b>140</b>	<b>574</b>	<b>686</b>	<b>1260</b>				
			<b>574</b>			<b>1260</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>								<b>18.18%</b>				
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>								<b>17.90%</b>				



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



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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

*[Signature]*

DISCIPLINE DE DOMENIU (DD)												
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	
CLR1126	Bazele chimiei analitice	6	2	1	2	5	6	11	E			DD
CLR2023	Chimie anorganică	7	3	1	3	7	6	13	E			DD
CLR2024	Termodinamică	5	2	1	2	5	4	9	E			DD
CLR2015	Electrotehnică și electronică	4	2	0	1	3	4	7	E			DD
CLR2031	Cinetică chimică	4	2	0	2	4	3	7	E			DD
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor	3	1	0	1	2	3	5		C		DD
CLR2032	Chimie organică	7	3	2	2	7	6	13	E			DD
CLR2035	Electrochimie	4	2	0	2	4	3	7	E			DD
CLR2046	Analiza și sinteza proceselor tehnologice	6	3	1	3	7	4	11	E			DD
CLR2042	Poluanți industriali	4	2	2	0	4	3	7		C		DD
CLR2033	Elemente de inginerie mecanică	6	3	0	2	5	6	11	E			DD
CLR2045	Ecuatii generale ale proceselor de transport și transfer	4	2	1	0	3	4	7	E			DD
CLR2051	Mecanica fluidelor și transfer de impuls	5	2	1	2	5	4	9	E			DD
CLX2453	Opțional 2	5	2	0	2	4	5	9			VP	DD
CLR2061	Bazele ingineriei reacțiilor chimice	6	3	2	2	7	4	11	E			DD
CLR2062	Transfer termic și aparate termice	4	2	1	2	5	2	7	E			DD
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală	5	3	0	2	5	4	9		C		DD
CLR2064	Practică	4	0	0	6.4	6.4	0	6.4		C		DD
CLR2071	Operații unitare cu transfer de masă	3	2	0	1	3	2	5	E			DD
CLR2077	Operații unitare cu transfer de masă - proiect	2	0	2	0	2	2	4			VP	DD
CLR2072	Automatizarea proceselor chimice	5	3	0	2	5	4	9	E			DD
CLR2053	Coroziune și protecție anticorozivă	3	1	0	1	2	3	5		C		DD
CLR2081	Optimizarea proceselor chimice	4	2	0	1	3	4	7	E			DD
CLR2082	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4.3	4.3	0	4.3			VP	DD
CLR2083	Elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4	4	3	7			VP	DD
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>114</b>	<b>47</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>112</b>	<b>89</b>	<b>201</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>658</b>	<b>210</b>	<b>696</b>	<b>1564</b>	<b>1246</b>	<b>2810</b>				
			<b>1564</b>			<b>2810</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>							<b>45.45%</b>					
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>							<b>48.76%</b>					

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

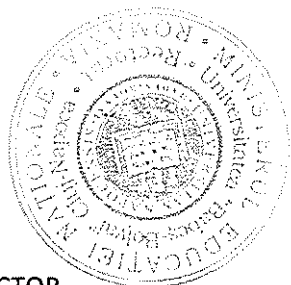
DECAN,  
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

*[Signature]*



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	
CLR2043	Elemente de biochimie	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2141	Capitole speciale de chimie organică	5	2	1	2	5	4	9	E			DS
CLR2581	Biotehnologii în industria alimentară (include proiect)	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
CLR2554	Biochimie	5	3	0	2	5	4	9	E			DS
CLR2263	Chimia materialelor de uz alimentar	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
CLR2262	Chimie alimentară	4	2	1	2	5	2	7	E			DS
CLR2282	Condiționarea produselor din industria alimentară	4	2	0	1	3	4	7	E			DS
CLX2153	Opțional 3	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLR2271	Aditivi de uz alimentar	5	2	1	2	5	4	9	E			DS
CLR2252	Tratarea și epurarea apelor	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2073	Practică de specialitate	4	0	0	6.4	6.4	0	6.4			VP	DS
CLR2283	Toxicologie alimentară	4	2	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2261	Operații și utilaje în industria alimentară (include proiect)	5	2	1	2	5	4	9	E			DS
CLX2183	Opțional 4	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLX2184	Opțional 5	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>66</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>64</b>	<b>52</b>	<b>116</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>406</b>	<b>84</b>	<b>412</b>	<b>902</b>	<b>728</b>	<b>1630</b>				
			<b>902</b>			<b>1630</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>			<b>27.27%</b>									
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>			<b>28.11%</b>									



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



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

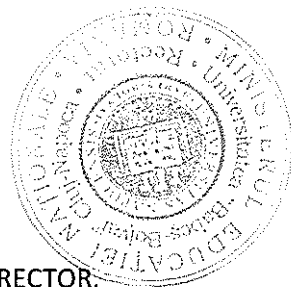
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

*[Signature]*

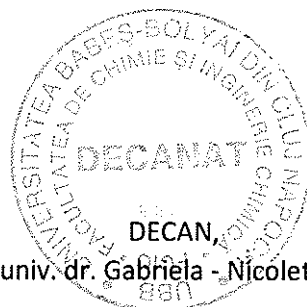
DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
LLU0011/0 021/0031...	Limba străină 1 (limba engleză, franceză, germană, ș.a.)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
LLU0012/0 022/0032...	Limba străină 2 ((limba engleză, franceză, germană, ș.a)	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
CLX2172	Opțional 1	4	2	2	0	4	3	7	E			DC
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>14</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>28</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>168</b>	<b>182</b>	<b>350</b>				
					<b>168</b>		<b>350</b>					
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE</b>						<b>9.09%</b>						
<b>PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE</b>						<b>5.24%</b>						

**BILANȚ GENERAL**

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE			
			F	I	T		AN I	AN II	AN III	AN IV
<b>1</b>	<b>OBLIGATORII</b>	2927.4	2927.4	2576	5503.4	91%	64	56	51	51
<b>2</b>	<b>OPȚIONALE</b>	280	280	266	546	9%	0	4	9	9
<b>TOTAL</b>		<b>3207.4</b>	<b>3207.4</b>	<b>2842</b>	<b>6049.4</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>



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



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

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

*[Handwritten signatures]*

**MODUL PEDAGOGIC - Nivelul I: 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>												
VDP 1101	Psihologia educației	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
VDP 1202	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An II, Semestrul 3</b>												
VDP 2303	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
<b>An II, Semestrul 4</b>												
VDP 2404	Didactica ingineriei chimice	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
<b>An III, Semestrul 5</b>												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
<b>An III, Semestrul 6</b>												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi	3	1	1	0	2	3	5	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (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>						

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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

RECTOR,

Acad. Prof. univ. dr. Ioan - Aurel POP

DECAN,

Conf. univ. dr. Gabriela - Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

*[Signature]*