

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII  
AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT „DIMITRIE CANTEMIR”

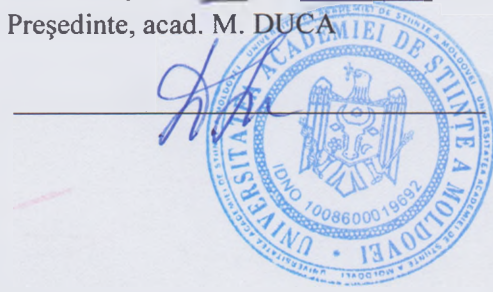
COORDONAT

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al  
Republicii Moldova



APROBAT

Procesul-verbal al ședinței Senatului  
universității nr. 3 din 22.12.2017  
Președinte, acad. M. DUCA



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Facultatea ȘTIINȚE EXACTE

Nivelul calificării conform ISCED: 6

Domeniul general de studiu (codul și denumirea): 050 Științe chimice

Domeniul de formare profesională: 0500 Chimie

Specialitatea: 0500.3 Chimie ecologică și a mediului

Numărul total de credite de studiu: 180

Titlul obținut: Licențiat în științe chimice

Baza admiterii, diplomă de: bacalaureat; studii medii de specialitate; studii superioare

Limba de instruire: limba română

Forma de organizare: învățământ cu frecvență

040905

## CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice				Sesiuni de examene				Stagii de practica		Vacanțe					
	sem. I		sem. II		sem. I		sem. II				iarnă		primăvară		vară	
	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data
<b>I</b>	15	01.09.- 11.12.	15	18.01.- 30.04.	2-3	12.12.- 31.12.	2-3	10.05.- 31.05.	5	18.01.- 30.06.	2-3	01.01.- 17.01.	1	01.05.- 09.05.	8-9	01.07.- 31.08.
<b>II</b>	15	01.09.- 11.12.	15	18.01.- 30.04.	2-3	12.12.- 31.12.	2-3	10.05.- 31.05.	5	18.01.- 30.06.	2-3	01.01.- 17.01.	1	01.05.- 09.05.	8-9	01.07.- 31.08.
<b>III</b>	15	01.09.- 11.12.	7	18.01.- 05.03.	2-3	12.12.- 31.12.	2-3	06.03.- 21.03.	8	22.03.- 24.05.	2-3	01.01.- 17.01.	1	01.05.- 09.05.	-	-

### PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE ANI DE STUDII

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
<b>Anul I, semestrul I</b>									
F.01.O.001	Chimie anorganică (I)	180	90	90	2	2	2	E	6
F.01.O.002	Chimie organică (I)	180	90	90	2	2	2	E	6
U.01.O.003	Tehnici de comunicare scrisă și orală	120	60	60	2	2		E	4
F.01.O.004	Chimie analitică calitativă	180	60	120	2		2	E	6
G.01.O.005	Tehnologii informaționale de comunicare	120	60	60			4	E	4
G.01.O.006	Limba engleză/ franceză	120	60	60		4		E	4
G.01.O.007	Educația fizică	60	30	30		2		C	
<b>Total, sem. I</b>		<b>960</b>	<b>450</b>	<b>510</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6E/1C</b>	<b>30</b>
<b>Anul I, semestrul II</b>									
F.02.O.008	Chimie analitică cantitativă	150	90	60	2	2	2	E	5
F.02.O.009	Chimie organică (II)	120	60	60	2		2	E	4
F.02.O.010	Ecologie generală	120	60	60	2	2		E	4
F.02.O.011	Chimie anorganică (II)	120	60	60	2		2	E	4
F.02.O.012	Matematica aplicată	120	60	60	2	2		E	4
G.02.O.013	Limba engleză/ franceză	120	60	60		4		E	4
G.02.O.014	Educația fizică	60	30	30		2		C	
	Practica de inițiere în specialitate	150	120	30				C	5
<b>Total, sem. II</b>		<b>960</b>	<b>540</b>	<b>420</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6E/2C</b>	<b>30</b>
<b>Total, anul I</b>		<b>1920</b>	<b>990</b>	<b>930</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>12E/3C</b>	<b>60</b>
<b>Anul II, semestrul III</b>									
F.03.O.015	Chimie fizică	180	90	90	2	2	2	E	6
S.03.A.016	Biochimie	180	90	90	4		2	E	6
S.03.A.017	Geochimie	120	60	60	2	2		E	4
S.03.O.018	Legislația mediului	120	60	60	2	2		E	4
S.03.A.019	Ingineria mediului	120	60	60	2	2		E	4
S.03.A.020	Ecologia și protecția mediului	120	60	60	2	2		E	4
F.03.O.021	Chimie ecologică	150	90	60	2	2	2	E	5
U.03.A.022	Filosofie	150	60	90	2	2		E	5
U.03.A.023	Psihologia comunicării	150	60	90	2	2		E	5
U.03.A.024	Cultură și educație juridică	150	60	90	2	2		E	5
<b>Total, sem. III</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>
<b>Anul II, semestrul IV</b>									
F.04.O.025	Chimie coloidală	120	60	60	2		2	E	4
S.04.O.026	Meteorologie și climatologie	150	90	60	2	2	2	E	5
S.04.A.027	Hidrobiologie	120	60	60	2		2	E	4
S.04.A.028	Hidrochimie	120	60	60	2		2	E	4
S.04.O.029	Tratarea fizico-chimică a apelor reziduale	120	60	60	2		2	E	4
S.04.A.030	Pedologie și biologia solului	120	60	60	2		2	E	4
S.04.A.031	Microbiologie și virusologie	120	60	60	2		2	E	4
U.04.A.032	Civilizația europeană	120	60	60	2	2		E	4
U.04.A.033	Integrare europeană	120	60	60	2	2		E	4
U.04.A.034	Bazele antreprenoriatului	120	60	60	2	2		E	4
	Practica de specialitate	150	120	30				C	5
<b>Total, sem. IV</b>		<b>900</b>	<b>510</b>	<b>390</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6 E/1C</b>	<b>30</b>
<b>Total, anul II</b>		<b>1800</b>	<b>960</b>	<b>840</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>12E/ 1C</b>	<b>60</b>
<b>Anul III, semestrul V</b>									
S.05.A.035	Tehnologii de depoluare a aerului	180	60	120	2		2	E	6
S.05.A.036	Mediul și dezvoltarea durabilă	180	60	120	2		2	E	6
S.05.A.037	Tehnologii de depoluare a solului	180	60	120	2		2	E	6

S.05.A.038	Dezastre naturale și tehnologice								
S.05.A.039	Controlul calității mediului ambiant	180	90	90	2		4	E	6
S.05.A.040	Procese red-ox în mediul ambiant								
S.05.A.041	Estimarea riscului chimic	150	60	90	2	2		E	5
S.05.A.042	Hazarduri naturale								
S.05.A.043	Energia și protecția mediului	150	60	90	2	2		E	5
S.05.A.044	Spectroscopie aplicată								
G.05.O.045	Etica profesională	60	30	30		2		E	2
<b>Total, sem. V</b>		<b>900</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6 E</b>	<b>30</b>
<b>Anul III, semestrul VI</b>									
S.06.A.046	Fenomene de sorbție	90	42	48	4		2	E	3
S.06.A.047	Procese de sorbție în epurarea mediului								
S.06.A.048	Chimia compușilor macromoleculari	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.049	Chimia compușilor naturali								
S.06.A.050	Reciclarea deșeurilor tehnologice	90	28	62	2	2		E	3
S.06.A.051	Expertiza ecologică de stat								
S.06.A.052	Ecotoxicologie	120	42	78	4	2		E	4
S.06.A.053	Securitatea biologică								
S.06.A.054	Geografia resurselor naturale								
	Practica de cercetare, documentare și redactare finală a lucrării de licență	240		240				C	8
	Examenele de licență	270		270					9
<b>Total, sem. VI</b>		<b>900</b>	<b>154</b>	<b>746</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4E/1C</b>	<b>30</b>
<b>Total, anul III</b>		<b>1800</b>	<b>514</b>	<b>1286</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10E/1C</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>		<b>5520</b>	<b>2464</b>	<b>3056</b>	<b>68</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>34E/5C</b>	<b>180</b>

### STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică	Sem.	Durata		Perioada	Număr de credite
		nr. săpt.	ore		
Practica de inițiere în specialitate	II	5	150	ianuarie - iunie	5
Practica de specialitate	IV	5	150	ianuarie - iunie	5
Practica de cercetare, documentare și redactare a lucrării de licență	VI	8	240	martie - mai	8

### FORMA DE EVALUARE FINALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII

Denumirea activității	Perioada
Susținerea tezei de licență	mai-iunie

### MODULUL PSIHOPEDAGOGIC (LA LIBERA ALEGERE)

Cod	Denumirea activității didactice	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator/ practice		
F.O.001	Psihologie	180	60	120	2	2		E	6
F.O.002	Pedagogie	180	60	120	2	2		E	6
F.O.003	Didactica disciplinei	180	90	90	2		4	E	6
S.O.004	Educația incluzivă	60	30	30	1	1		E	2
S.A.005	Psihologia comunicării	90	30	60	1	1		E	3
S.A.006	Consiliere psihologică								
S.A.007	Dezvoltarea creativității								
S.A.008	Instruire prin cercetare	120	60	60	2		2	E	4
S.A.009	SALiS								
S.A.010	Tehnologii educaționale	90	45	45	2		1	E	3
S.A.011	Tehnologii E-learning								
<b>Total, formarea teoretică</b>		<b>900</b>	<b>375</b>	<b>525</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>
Practica de inițiere		60		60				C	2
Practica pedagogică I		300		300				E	10
Didactica experimentului		240		240				E	8
Practica pedagogică II		300		300				E	10
<b>Total, practica pedagogică</b>		<b>900</b>		<b>900</b>				<b>3 E / C</b>	<b>30</b>
<b>Total</b>		<b>1800</b>	<b>375</b>	<b>1425</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10E/C</b>	<b>60</b>

## DISCIPLINE FACULTATIVE (LA LIBERA ALEGERE)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Anul/semestrul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
			total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
1.	Limba engleză/franceză cu aplicații în chimie	I/sem. II	120	60	60		4		E	4
2.	Tehnologie chimică (I)	II/sem. III	150	60	90	2		2	E	5
3.	Societate contemporană și conflicte	II/sem. III	120	60	60	2	2		E	4
4.	Securitatea muncii	II/sem. IV	120	60	60	2	2		E	4
5.	Chimie coordinativă	III/sem. V	180	60	120	2		2	E	6
6.	Nanotehnologii	III/sem. VI	120	42	78	2	2	2	E	4
7.	Securitatea informației	III/sem. VI	120	42	78	2		4	E	4
8.	Intercultural communication	III/sem. VI	90	42	48	4	2		E	3

## DISCIPLINELE OBLIGATORII PENTRU ADMITEREA LA CICLUL II DE STUDII, MASTER ÎN ȘTIINȚE EXACTE, PENTRU CANDIDAȚII DIN ALTE DOMENII

Cod	Modulul / disciplina	Total ore	Inclusiv		Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Număr de credite
			Contact direct	Lucru individual	Curs	Seminar	Laborator		
F.01.O.001	Chimie anorganică (I)	180	90	90	2	2	2	E	6
F.01.O.002	Chimie organică (I)	180	90	90	2	2	2	E	6
F.02.O.008	Chimie analitică cantitativă	150	90	60	2	2	2	E	5
F.02.O.010	Ecologie generală	120	60	60	2	2		E	4
S.03.A.019	Ingineria mediului	120	60	60	2	2		E	4
F.03.O.021	Chimie ecologică	150	90	60	2	2	2	E	5
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>480</b>	<b>420</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>

## MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR

1. Interpretarea și utilizarea adecvată a teoriilor, principiilor și metodelor de studiu.
2. Sinteza, evaluarea și valorificarea datelor din domeniul chimiei anorganice, analitice, organice și fizice în explicarea proceselor și fenomenelor chimice pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi.
3. Dezvoltarea capacității de memorare, generalizare și analiză critică a informației, care permit viitorului specialist asumarea responsabilității și adaptarea operativă la modificările din societate.
4. Argumentarea importanței investigațiilor reieșind din direcțiile prioritare de cercetare.
5. Evidențierea corelației compoziția – structura – proprietățile combinațiilor chimice.
6. Monitorizarea proprietăților chimice și a fenomenelor prin observare și măsurare.
7. Analiza datelor experimentale în concordanță cu datele din literatura de specialitate.
8. Elaborarea și realizarea proiectelor de cercetare în domeniul chimiei ecologice.

