

**SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Seria 2023 - 2027**

**1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (număr de săptămâni)**

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practica	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2	0	2	2	11
II	14	14	3	3	2	3	2	2	8
III	14	14	3	3	2	3	2	2	8
IV	14	14	3	4	0	2	2	2	0

**2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR**

**2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru**

Anul de studii	Numărul de ore pe săptămână		Numărul total de ore		Numărul total de ore	Numărul de credite de studiu		Numărul total de credite de studiu
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Sem. I	Sem. II	
I	26	26	364	364	728	30	30	60
II	26	26	364	454	818	30	30	60
III	26	26	364	454	818	30	30	60
IV	26	26	364	424	788	30	30	60
<b>Total ore / credite</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>1456</b>	<b>1696</b>	<b>3152</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>240</b>

**2.2. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria de opționalitate a disciplinelor**

Categoria de opționalitate a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DI – discipline impuse	2718	86.23%	205	85.42%
DO – discipline opționale	434	13.77%	35	14.58%
Nr. total de ore / credite *	<b>3152</b>	<b>100.00%</b>	<b>240</b>	<b>100.00%</b>

\* Disciplina Educație fizică și sport are 4 credite acordate suplimentar celor 30 credite/semestru

**2.3. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria formativă a disciplinelor**

Categoria formativă a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DF - discipline fundamentale	560	17.77%	46	19.17%
DD - discipline ingineresti din domeniu	1518	48.16%	120	50.00%
DS - discipline ingineresti de specialitate	934	29.63%	64	26.67%
DC - discipline complementare (economice / management / umaniste)	140	4.44%	10	4.17%
Nr. total de ore / credite	<b>3152</b>	<b>100.00%</b>	<b>240</b>	<b>100.00%</b>

\* Disciplina Educație fizică și sport are 4 credite acordate suplimentar celor 30 credite/semestru

**2.4. Repartizarea orelor pe tipuri de activități didactice**

Număr total de ore repartizate pe activități				% față de numărul total ore activități				Raport ore curs / ore aplicații asistate integral
Predare		Aplicații		Predare		Aplicații		
C	S	L	P	C	S	L	P	
1526	322	996	308	48.41%	10.22%	31.60%	9.77%	<b>0.94</b>
1526	1626			48.41%	51.59%			
<b>3152</b>				<b>100.00%</b>				

**3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**

- acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
- acumularea creditelor pentru practică;
- obținerea atestatului de cunoaștere a unei limbi străine la nivel mediu;
- obținerea a două calificative anuale *admis* la disciplina de educație fizică și sport;
- promovarea examenului de licență.

**RECTOR,**  
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

**DECAN,**  
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN  
 [Semnătura, ștampila]

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI  
 FACULTATEA *Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"*  
 Domeniul: **Inginerie și management**  
 Programul de studii: **Inginerie economică în industria chimică și de materiale**  
 Titlul absolventului: **Inginer**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Forma de învățământ: **cu frecvență, cu predare în limba română**

Aprobat,  
 în ședința Senatului din data de .....  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 1

SERIA: 2023 - 2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I						Semestrul al II-lea							
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.						
				C	S	L	P	C	S	L	P						
1	Bazele managementului 1 / <i>Fundamentals of Mangement 1</i>	IEICM.101	DD	2	2	0	0	69	E	5							
2	Informatică aplicată 1 / <i>Applied Computer Science 1</i>	IEICM.102	DF	2	0	2	0	44	E	4							
3	Analiză matematică / <i>Mathematical Analysis</i>	IEICM.103	DF	2	1	0	0	33	C	3							
4	Chimie 1 (Chimie anorganică) / <i>Chemistry 1 (Inorganic Chemistry)</i>	IEICM.104	DF	2	0	2	0	69	E	5							
5	Bazele economiei 1 / <i>Fundamentals of Economics 1</i>	IEICM.105	DF	2	1	0	0	58	E	4							
6	Fizică / <i>Physics</i>	IEICM.106	DF	2	0	1	0	33	C	3							
7	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială / <i>Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry</i>	IEICM.107	DF								2	2	0	0	44	E	4
8	Chimie 2 (Chimie organică) / <i>Chemistry 2 (Organic Chemistry)</i>	IEICM.108	DF								2	0	2	0	69	E	5
9	Grafică asistată de calculator / <i>Computer-Assisted Graphics</i>	IEICM.109	DF								1	0	2	0	58	C	4
10	Bazele managementului 2 / <i>Fundamentals of Mangement 2</i>	IEICM.110	DD								2	1	0	0	58	E	4
11	Bazele economiei 2 / <i>Fundamentals of Economics 2</i>	IEICM.111	DF								2	2	0	0	44	E	4
12	Informatică aplicată 2 / <i>Applied Computer Science 2</i>	IEICM.112	DF								2	0	2	0	69	E	5
13	Baze de date în management / <i>Dates Bases in Management</i>	IEICM.113	DS								1	0	2	0	33	C	3
14	Educație fizică și sport 1*** / <i>Physical Training and Sport 1***</i>	IEICM.114	DC	0	0	1	0	11	A/R	1	0	0	1	0	11	A/R	1
DO	Controlul analitic al calității produselor / <i>Analytical Control of Quality Products</i>	IEICM.115.1	DD	1	0	1	0	22	C	2							
	Materii prime pentru textile-pielărie (IEI) / <i>Textile Raw Materials (IEI)</i>	IEICM.115.2															
	Elemente de inginerie electrică / <i>Fundamentals of Electrical Engineering</i>	IEICM.115.3															
	Rezistența materialelor / <i>Material's Strength</i>	IEICM.115.4															
16	Elemente de drept / <i>Fundamentals of Law</i>	IEICM.116.1	DD	1	1	0	0	47	C	3							
	Legislația proprietății intelectuale și industriale / <i>Intellectual and industrial property law</i>	IEICM.116.2															
DL	Noțiuni fundamentale în chimie / <i>Fundamentals of chemistry</i>	IEICM.117	DF	2	0	0	0	22	VP	2							
	Istoria tehnologiilor / <i>The History of Technology</i>	IEICM.118	DC	2	0	0	0	22	C	2							
	Antreprenariat / <i>Entrepreneurship</i>	IEICM.119	DS								1	1	0	0	22	C	2
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				26				386	4E 4C 1A/R	30	26				386	5E 2C 1A/R	30

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C, S, L, P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

\*\*\* Credite acordate suplimentar celor 30 credite/semestru

RECTOR,  
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN  
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI  
 FACULTATEA *Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"*  
 Domeniul: **Inginerie și management**  
 Programul de studii: **Inginerie economică în industria chimică și de materiale**  
 Titlul absolventului: **Inginer**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Forma de învățământ: **cu frecvență, cu predare în limba română**

Aprobat,  
 în ședința Senatului din data de .....  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMANT / CURRICULUM

ANUL 2

SERIA: 2023 - 2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I							Semestrul al II-lea								
				Activități asistate				Act. neasist. (SJ)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SJ)**	Eval.	K		
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.								
				C	S	L	P	C	S	L	P								
1	Teoria probabilităților și statistică matematică / <i>Probability Theory and Statistics</i>	IEICM.201	DF	2	0	2	0	69	E	5									
2	Contabilitate / <i>Accounting</i>	IEICM.202	DD	2	1	0	0	33	C	3									
3	Cercetare operațională / <i>Operational Research</i>	IEICM.203	DD	2	0	2	0	69	E	5									
4	Bazele ingineriei chimice 1 / <i>Fundamentals of Chemical Engineering 1</i>	IEICM.204	DD	2	0	2	0	69	E	5									
5	Chimie fizică 1 (Termodinamică) / <i>Physical Chemistry 1: Thermodynamics</i>	IEICM.205	DD	2	0	2	0	69	E	5									
6	Știința și ingineria materialelor / <i>Science and Engineering of Materials</i>	IEICM.206	DD	2	0	1	0	33	C	3									
7	Bazele ingineriei chimice 2 / <i>Fundamentals of Chemical Engineering 2</i>	IEICM.207	DD								2	0	1	0	58	E	4		
8	Chimie fizică 2 (Cinetică) / <i>Physical Chemistry 2: Kinetic</i>	IEICM.208	DD								2	0	2	0	44	E	4		
9	Electrochimie și coroziune / <i>Electrochemistry and Corrosion</i>	IEICM.209	DD								2	0	1	0	33	C	3		
10	Fenomene de transfer, operații unitare și utilaje 1 / <i>Transfer Phenomena and Unit Processes 1</i>	IEICM.210	DD								3	0	2	0	55	E	5		
11	Drept comercial / <i>Commercial Law</i>	IEICM.211	DS								3	2	0	0	30	E	4		
12	Managementul întreprinderii simulate / <i>Management of Simulated Enterprises</i>	IEICM.212	DS								1	0	2	0	33	C	3		
13	Finanțe și creditare / <i>Finances and Credit</i>	IEICM.213	DD								1	1	0	0	22	C	2		
14	Educație fizică și sport 2*** / <i>Physical Training and Sport 2***</i>	IEICM.214	DC	0	0	1	0	11	A/R	1	0	0	1	0	11	A/R	1		
15	Practica de domeniu **** / <i>Practical Training ****</i>	IEICM.215	DD								0	0	6	0	10	C	4		
DO	Baza energetică și de materii prime / <i>Energy and Raw Materials</i>	IEICM.216.1	DS	1	0	2	0	33	C	3									
	Inginerie generală în textile-pielărie (IEI) / <i>General Textile-Leather Engineering (IEI)</i>	IEICM.216.1																	
	Metode și procedee tehnologice (IEDEEE) / <i>Technological Methods and Procedures (IEDEEE)</i>	IEICM.216.3																	
	Tehnologia materialelor (IEDM) / <i>Materials Technology (IEDM)</i>	IEICM.216.4																	
17	Comunicare în afaceri / <i>Business Communication</i>	IEICM.217	DC	2	0	0	2	19	C	3									
18	Istoria afacerilor / <i>Business History</i>	IEICM.218	DC								2	0	0	2	19	C	3		
19	Etică și integritate academică / <i>Ethics and Academic Integrity</i>	IEICM.219	DC								2	1	0	0	33	VP	3		
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				13	1	12	0	26	386	4E 3C 1A/R	30	14	3	9	0	26	296	4E 4C 1A/R	30

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C, S, L, P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

\*\*\* Credite acordate suplimentar celor 30 credite/semestru

\*\*\*\* Practica de domeniu are alocat un nr de 90 de ore.

RECTOR,  
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN  
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI  
 FACULTATEA *Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"*  
 Domeniul: **Inginerie și management**  
 Programul de studii: **Inginerie economică în industria chimică și de materiale**  
 Titlul absolventului: **Inginer**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Forma de învățământ: **cu frecvență, cu predare în limba română**

Aprobat,  
 în ședința Senatului din data de .....  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 3

SERIA: 2023 - 2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoriya disciplinei	Semestrul I								Semestrul al II-lea							
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K		
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.								
				C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P				
DI	1 Managementul calității / <i>Quality Management</i>	IEICM.301	DD	2	0	0	2	44	E	4									
	2 Managementul marketingului / <i>Marketing Management</i>	IEICM.302	DS	2	0	0	1	58	C	4									
	3 Sisteme informatice în management / <i>Management Information Systems</i>	IEICM.303	DD	2	0	0	1	58	E	4									
	4 Fenomene de transfer, operații unitare și utilaje 2 / <i>Transfer Phenomena and Unit Processes 2</i>	IEICM.304	DD	2	0	0	1	33	E	3									
	5 Ingineria proceselor chimice și biologice / <i>Chemical and Biological Engineering Processes</i>	IEICM.305	DD	3	0	2	0	55	C	5									
	6 Analiza și sinteza proceselor tehnologice / <i>Analysis and Synthesis of Technological Processes</i>	IEICM.306	DD	3	0	1	0	69	E	5									
	7 Management financiar / <i>Financial Management</i>	IEICM.307	DD								2	2	0	0	44	E	4		
	8 Optimizarea proceselor tehnologice / <i>Optimization of Technological Processes</i>	IEICM.308	DD								2	1	0	0	58	E	4		
	9 Automatizarea proceselor din industria chimică / <i>Automation of Chemical Engineering Processes</i>	IEICM.309	DD								2	0	2	0	44	E	4		
	10 Prevenirea poluării și protecția mediului / <i>Pollution Prevention and Environmental Protection</i>	IEICM.310	DD								2	0	2	0	19	E	3		
	11 Tehnologia materialelor oxidice / <i>Oxidic Materials Technology</i>	IEICM.311	DS								2	0	2	0	19	C	3		
	12 Practică de specialitate / <i>Practical Training</i>	IEICM.312	DS								0	0	6	0	10	C	4		
DO	E-Business / <i>E-Business</i>	IEICM.313.1	DS																
	13 Managementul ciclului de viață al produsului / <i>Product Life Cycle Management</i>	IEICM.313.2		2	0	0	1	33	C	3									
	14 Managementul producției chimice / <i>Production Management for Chemical Industry</i>	IEICM.314.1	DD	2	0	0	1	58	C	4									
	Managementul producției textile / <i>Textile Production Management</i>	IEICM.314.2																	
	Managementul producției electrice / <i>Electricity Management</i>	IEICM.314.3																	
	Managementul producției mecanice / <i>Mechanical Production Management</i>	IEICM.314.4																	
	15 Managementul afacerilor mici și mijlocii / <i>Small and Medium Business Management</i>	IEICM.315.1	DS								2	0	0	1	58	E	4		
	Comportamentul consumatorului / <i>Consumer Behavior</i>	IEICM.315.2																	
Cercetări de marketing / <i>Marketing Researches</i>	IEICM.315.3																		
16 Limba engleză 1 / <i>English Language 1</i>	IEICM.316.1	DC	0	1	0	0	11	C	1	0	1	0	0	11	C	1			
16 Limba franceză 1 / <i>French Language 1</i>	IEICM.316.2																		
16 Limba germană 1 / <i>German Language 1</i>	IEICM.316.3																		
DL	17 Cultură organizațională. Etică în afaceri / <i>Organizational culture. Business ethics</i>	IEICM.317	DS	2	1	0	0	8	C	2									
	18 Metode de cercetare în management / <i>Management Research Methods</i>	IEICM.318	DS								2	0	0	1	33	C	3		
	19 Educație antreprenorială / <i>Entrepreneurial Education</i>	IEICM.319	DC									2	0	1	0	83	VP	5	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				16	1	3	6	386	4E 3C	30	14	4	6	2	296	5E 4C	30		
				26							26								

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C, S, L, P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

\*\*\* Practica de specialitate (Practică în întreprinderea simulată) are alocat un nr. de 90 de ore.

RECTOR,  
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN  
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]

## PLAN DE ÎNVAȚĂMANT / CURRICULUM

ANUL 4

SERIA: 2023 - 2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I						Semestrul al II-lea									
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K		
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.								
				C	S	L	P				C	S	L	P					
DI	1 Managementul mediului / <i>Environmental Engineering and Management</i>	IEICM.401	DD	2	0	0	2	44	C	4									
	2 Managementul mentenanței / <i>Maintenance Management</i>	IEICM.402	DS	2	0	1	0	83	E	5									
	3 Managementul proiectelor / <i>Project Management</i>	IEICM.403	DD	2	0	0	1	83	E	5									
	4 Tehnologia substanțelor organice / <i>Technology of Organic Substances</i>	IEICM.404	DS	3	0	2	1	66	E	6									
	5 Tehnologia substanțelor anorganice / <i>Technology of Inorganic Substances</i>	IEICM.405	DS	3	0	2	0	55	E	5									
	6 Managementul resurselor umane / <i>Human Resources Management</i>	IEICM.406	DD									2	0	0	1	58	E	4	
	7 Modelarea și simularea sistemelor de producție / <i>Modeling and Simulation of Production Systems</i>	IEICM.407	DD									2	0	0	1	33	E	3	
	8 Tehnologia produselor macromoleculare / <i>Macromolecular Product Technology</i>	IEICM.408	DS									2	0	1	0	58	E	4	
	9 Tehnologia celulozei, hârtiei și fibrelor / <i>Pulp, Paper and Fiber Technology</i>	IEICM.409	DS									2	0	1	0	58	E	4	
	10 Elaborarea proiectului de diplomă / <i>Elaboration of the Diploma Project</i>	IEICM.410	DS									0	0	0	6	16	C	4	
	11 Practica pentru proiectul de diplomă *** / <i>Practical Training for Graduation Project ***</i>	IEICM.411	DS									0	0	0	4	0	C	2	
DO	12 Management strategic / <i>Strategic Management</i>	IEICM.412	DD									2	0	0	1	58	E	4	
	13 Management internațional / <i>International Management</i>	IEICM.413																	
	13 Managementul inovării / <i>Innovation Management</i>	IEICM.414	DD	2	0	0	1	22	C	3									
	13 Managementul logisticii / <i>Logistics Management</i>	IEICM.415																	
	14 Cataliză industrială și catalizatori / <i>Industrial Catalysis and Catalysts</i>	IEICM.416	DS									2	0	1	0	33	C	3	
	14 Biotehnologii industriale / <i>Industrial Biotechnology</i>	IEICM.417																	
	14 Surse neconvenționale de energie / <i>Unconventional Energy Sources</i>	IEICM.418																	
15 Limba engleză 2 / <i>English Language 2</i>	IEICM.419	DC	0	2	0	0	22	C	2	0	2	0	0	22	C	2			
15 Limba franceză 2 / <i>French Language 2</i>	IEICM.420																		
15 Limba germană 2 / <i>German Language 2</i>	IEICM.421																		
DL	16 Managementul tehnologiilor globale / <i>Global Technology Management</i>	IEICM.422	DS	2	0	0	2	19	C	3									
	17 Educație antreprenorială - Antreprenoriat sustenabil / <i>Sustainable Entrepreneurship</i>	IEICM.423	DC	1	0	2	0	83	VP	5									
	18 Educație antreprenorială aplicată - Antreprenoriat sustenabil / <i>Sustainable Applied Entrepreneurship</i>	IEICM.424	DC									2	0	0	1	83	VP	5	
PD	Examen de Diplomă – Susținerea Proiectului de Diplomă / <i>Diploma Exam - Diploma Project Presentation</i>															E	10		
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				14	2	5	5	375	4E 3C	30	12	2	3	9	328	5E 4C PD	30		
				26								26							

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C, S, L, P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

\*\*\* Practica pentru proiectul de diplomă are alocat un nr. de 60 de ore.

RECTOR,  
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN  
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]