

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
al promoției 2020-2024

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii universitare  
de licență*

Ingineria și Protecția Mediului în Industrie

*Domeniul fundamental*

Științe Inginerești

---

*Domeniul de licență*

Ingineria Mediului

---

*Facultatea*

Design de Produs și Mediu

---

*Durata studiilor:*

4 ani

---

*Forma de învățământ:*

cu frecvență (IF)

---

## 1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENTE

**Obiectivul general** al programului de studii este crearea cadrului pentru formarea, implementarea și dezvoltarea cunostintelor, abilităților și competențelor absolvenților, necesare pentru identificarea și formularea problemelor de mediu, ivite ca rezultat al activității industriale, precum și pentru identificarea și proiectarea de soluții pentru prevenirea, respectiv remedierea acestora.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

### **Obiective**

Formarea ansamblului de cunostințe și abilități generale în domeniul științelor ingineresti, și a celor aplicate în studiul ingineriei și protecției mediului în industrie.

Formarea setului de instrumente teoretice și practice pentru identificarea, interpretarea și rezolvarea problemelor din domeniul ingineriei mediului.

Formarea competențelor profesionale și transversale necesare inginerului de mediu.

### **Competențe profesionale:**

#### **C 1. Explicarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului**

C 1.1. Definirea conceptelor fundamentale necesare pentru aplicarea teoriilor și metodologiei științifice de mediu.

C 1.2. Utilizarea cunostintelor științifice de bază în definirea și explicarea conceptelor specifice ingineriei și protecției mediului

C 1.3. Aplicarea cunostintelor științifice de bază în definirea și explicarea conceptelor specifice ingineriei și protecției mediului

C 1.4. Analiza calitativă și cantitativă a fenomenelor naturale și a proceselor tehnologice pentru prevenirea și diminuarea impactului asupra mediului

#### **C 2. Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă**

C 2.1. Descrierea și aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor practice/ tehnologice/ ingineresti pentru determinarea stării calității mediului

C 2.2. Explicarea și interpretarea conceptelor, metodelor și modelelor de bază în probleme de ingineria mediului

C 2.3. Aplicarea cunostintelor tehnice și tehnologice de bază în definirea și explicarea conceptelor specifice ingineriei și protecției mediului

C 2.4. Evaluarea calitativă și cantitativă a fenomenelor naturale și a activităților antropice asupra calității factorilor de mediu

C 2.5. Identificarea celor mai bune soluții tehnice și tehnologice în vederea implementării proiectelor profesionale de ingineria și protecția mediului

#### **C 3. Aplicarea principiilor generale de calcul tehnologic**

C 3.1. Selectarea conceptelor, abordărilor, teoriilor, modelelor și metodelor elementare de calcul tehnologic

C 3.2. Interpretarea teoriilor, modelelor și metodelor elementare utilizate în calculul tehnologic

C 3.3. Rezolvarea de probleme utilizând metode asociate calculului tehnologic

C 3.4. Evaluarea instalațiilor, în condiții de asistență calificată, utilizând documentația specifică calculului tehnologic

C 3.5. Utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de calcul în domeniul ingineriei mediului pentru elaborarea de proiecte profesionale

#### **C 4. Elaborarea și exploatarea sistemelor de monitorizare a poluanților**

C 4.1. Selectarea conceptelor, abordărilor, teoriilor, modelelor și metodelor elementare privind elaborarea și exploatarea sistemelor de

monitorizare și prevenire a poluării

C 4.2. Explicarea teoriilor, modelelor și metodelor elementare specifice sistemelor de monitorizare a poluanților

C 4.3. Aplicarea de principii și metode de bază în elaborarea și exploatarea sistemelor de monitorizare a poluanților

C 4.4. Evaluarea datelor obținute din exploatarea sistemelor de monitorizare a poluanților

C 4.5. Elaborarea de proiecte profesionale, în contexte bine definite, folosind rezultatele monitorizării poluanților

### **C 5. Controlul calitatii mediului, evaluarea impactului și a riscului și elaborarea de variante tehnologice cu impact redus asupra mediului în concordanță cu cerințele BAT/BREF și cu legislația în vigoare**

C5.1 Definierea conceptelor elementare legate de controlul calitatii mediului, evaluarea impactului și a riscului și elaborarea de soluții tehnologice pentru prevenirea și combaterea poluării

C5.2 Explicarea conceptelor de inginerie în elaborarea de procese tehnologice, bine definite, cu impact redus asupra mediului

C 5.3. Identificarea și soluționarea, în condiții de asistență calificată, a unor situații de poluare

C 5.4. Folosirea cunoștințelor de ingineria mediului pentru a aprecia performanțele unui proces tehnologic industrial în concordanță cu legislația de mediu

C 5.5. Elaborarea, cu asistență calificată, de studii / proiecte din domeniul ingineriei, al protecției mediului și dezvoltării durabile

### **C 6. Desfășurarea activităților specifice managementului și marketingului în ingineria și protecția mediului**

C 6.1. Definierea conceptelor elementare de management și marketing

C 6.2. Explicarea conceptelor, teoriilor elementare utilizate în probleme de management și Marketing

C 6.3. Aplicarea de principii și metode de bază în rezolvarea problemelor de management și marketing

C 6.4. Analiza practicilor de management și marketing în ingineria și protecția Mediului

C 6.5. Aplicarea conceptelor și teoriilor din domeniul comunicării și managementului pentru promovarea proiectelor de mediu

### **Competențe transversale**

C T.1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente

C T.2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei

C T.3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on line) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

## **2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR**

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26...30

Numărul de săptămâni: 14

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacante		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restante		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	4	4	2	-	3	1	12
Anul II	14	14	4	4	2	3	3	1	12
Anul III	14	14	4	4	2	3	3	1	12
Anul IV	14	14	3	3	2	4	3	1	-

Practica se organizează comasat pe perioada vacanței de vară pentru anii II și III și pe parcursul semestrului II în anul IV.

## **3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI**

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse începând cu semestrul al doilea și sunt grupate în **discipline opționale sau pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student în anul universitar anterior derulării disciplinelor sau pachetelor de discipline opționale (cu excepția opțiunilor pentru semestrul al II-lea, care se exprimă în semestrul I).

Organizarea cursurilor la **disciplinele facultative** se face prin *Centrul de Formare continuă* (CFC). În planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea

disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului. Disciplinele facultative propuse de facultăți sau disciplinele altor programe de studii alese de student se grupează în 5 module:

- a) Modul A (discipline socio-umane)
- b) Modul B (limba română și alte limbi moderne)
- c) Modul C (discipline de informatică, TIC)
- d) Modul D (discipline tehnice)
- e) Modul E (discipline sportive).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a notelor/ calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților* și în Instrucțiunea *Inițierea și derularea disciplinelor facultative*. Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și optionale.

#### 4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

#### 5. EXAMENUL DE DIPLOMA

Perioada de întocmire a proiectului de diploma: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de diplomă: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de diplomă: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de diplomă: 10 credite (în plus față de cele 240).

#### 6. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ absolventul trebuie să **posede Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel I**, pentru învățământul gimnazial și **Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel II**, pentru învățământul liceal, postliceal sau superior. Programele de formare psihopedagogică de nivel I și nivel II sunt organizate și coordonate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) conform legislației în vigoare.

Certificarea competențelor pentru profesia didactică se poate obține la două niveluri, respectiv:

- **Nivel I** (initial) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul gimnazial, cu condiția acumulării unui minimum de 30 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
- **Nivel II** (de aprofundare) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul liceal, postliceal sau superior, cu satisfacerea a două condiții:
  - acumularea unui minimum de 60 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
  - absolvirea unui program de masterat în domeniul diplomei de studii universitare de licență.

Programele de formare psihopedagogică nivel I și nivel II se finalizează cu examen de absolvire pentru fiecare nivel de certificare.

#### 7. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul I							Semestrul II								
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Analiză matematică	DF	DI	DIAM01	2	3			55	E1	5									
2.	Chimie I	DF	DI	DICH01	2		2		69	E1	5									
3.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	DF	DI	DIPC01	1		2		58	C1	4									
4.	Geometrie descriptivă	DF	DI	DIGD01	2		1		58	C1	4									
5.	Desen tehnic și infografică I	DF	DI	DIDT01	2		2		44	E1	4									
6.	Știința și ingineria materialelor	DD	DI	DISM01	3		2		55	E1	5									
7.	Surse, procese și produse poluante	DD	DI	DIPC02								1		1		47	C2	3		
8.	Desen tehnic și infografică II	DF	DI	DIDT02								1		2		33	C2	3		
9.	Mecanică	DD	DI	DIMC02								3	2			30	E2	4		
10.	Fizica	DF	DI	DIFZ02								2	1	1		44	E2	4		
11.	Algebra liniara, geometrie analitica și diferenciala	DF	DI	DIAGAD								2	2			44	E2	4		
12.	Chimie II	DF	DI	CHIMAN								3		2		80	E2	6		
13.	Economie generală	DC	DI	DIDC02								1	1			47	C2	3		
14.	(O <sub>1</sub> ) Limba engleza	DC	DO	LS01	1	1			47	C1	3									
	(O <sub>1</sub> ) Limba franceza																			
	(O <sub>1</sub> ) Limba germana																			
	(O <sub>1</sub> ) Limba spaniola																			
15.	(O <sub>2</sub> ) Limba engleza	DC	DO	LS02								1	1			47	C2	3		
	(O <sub>2</sub> ) Limba franceza																			
	(O <sub>2</sub> ) Limba germana																			
	(O <sub>2</sub> ) Limba spaniola																			
16.	Ed. fizică și sport	DC	DI	EF01/EF02		1			11	A/R	1		1			11	A/R	1		
Total					13	5	9	0	397	E	C	31	14	8	6	0	383	E	C	31
Total ore didactice pe săptămână					27							28								

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Rector

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Director de departament

Prof.dr.ing. Codruta Ileana JALIU,

Decan

Prof.dr.ing. Anca DUTĂ,

Coordonator program de studii

ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV									
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Matematici speciale	DF	DI	DIMS03	2	2			44	E3	4									
2.	Baze de date şi prelucrari statistice	DS	DI	DIBDPS	1		1		47	C3	3									
3.	Rezistenţa materialelor	DD	DI	DIRM03	3	1	1		30	E3	4									
4.	Chimie III	DF	DI	SMCO03	3		3		66	E3	6									
5.	Termodinamică	DD	DI	SMCF03	2		2		94	E3	6									
6.	Informatică aplicată	DF	DI	DIM3D								1		1		47	C4	3		
7.	Dezvoltare durabilă	DS	DI	DIDD04								2		1		33	E4	3		
8.	Fenomene de transfer şi operaţii unitare I	DD	DI	DITMT								2		1		33	E4	3		
9.	Elemente de electrochimie şi coroziune	DD	DI	ECHC04								3	1	2		16	E4	4		
10.	Inginerie Mecanica	DD	DI	DIOM04								3		2		30	C4	4		
11.	Mecanica fluidelor	DD	DI	DIMF04								2		1		33	C4	3		
12.	Practica de domeniu (90 ore)	DD	DI	PR04								90				C4	4			
13.	(O <sub>3</sub> ) Electrotehnică	DD	DO	DIEA03	2		2		69	E3	5									
	(O <sub>3</sub> ) Electronica			MAE04																
14.	(O <sub>4</sub> ) Limba engleza	DC	DO	LS03	1	1			22	C3	2									
	(O <sub>4</sub> ) Limba franceza																			
	(O <sub>4</sub> ) Limba germana																			
	(O <sub>4</sub> ) Limba spaniola																			
15.	(O <sub>5</sub> ) Limba engleza	DC	DO	LS01								1	1			22	C4	2		
	(O <sub>5</sub> ) Limba franceza																			
	(O <sub>5</sub> ) Limba germana																			
	(O <sub>5</sub> ) Limba spaniola																			
16.	(O <sub>6</sub> ) Eco-toxicologie	DD	DO	SMCA04								2		1				E4	4	
	(O <sub>6</sub> ) Resurse naturale			SMRN04																
17.	Ed. fizică şi sport	DC	DI	EF03/EF04		1			11	A/R	1		1			11	A/R	1		
<b>Total</b>					<b>14</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>383</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>31</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>272</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>31</b>
<b>Total ore didactice pe săptămână</b>					<b>28</b>						<b>28</b>									

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I						Semestrul II							
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Rector

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Director de departament

Prof.dr.ing. Codruta Ileana JALIU,

Decan

Prof.dr.ing. Anca DUTĂ,

Coordonator program de studii

ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul III							Semestrul IV								
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Proiectare ecologică a produselor I	DS	DI	BPP05	2			2	44	E5	4									
2.	Chimia mediului	DD	DI	SMCM5	2		2		44	E5	4									
3.	Ştiinţa solului şi procese de depoluare a solului	DD	DI	SSPDS06	2		1		33	E5	3									
4.	Tehnologia Informaţiei	DD	DI	DIMEF5	2		3		30	C5	4									
5.	Analiză instrumentală	DD	DI	SMAIO5	2		3		55	E5	5									
6.	Metode de separare a poluanţilor	DD	DI	SMSEP05	1		1		47	C5	3									
7.	Comunicare	DC	DI	DIDCO5	1	1			47	C5	3									
8.	Meteorologie şi Climatologie	DD	DI	MET05	1		2		58	C5	4									
9.	Chemometrie	DS	DI	SMCH05								1		1		22	C5	2		
10.	Fenomene de transfer şi operaţii unitare II	DD	DI	SMFT05								2	1		1	44	E6	4		
11.	Ecologie	DF	DI	ECOIPMI								1		1		47	E6	3		
12.	Proiectarea ecologică a produselor II	DS	DI	DIDCO6								2	1			8	C6	2		
13.	Proiect – Proiectarea ecologică a produselor II	DS	DI	DIDCP06										1	36	C6	2			
14.	Analiza şi sinteza proceselor tehnologice	DD	DI	ASPT								2		3		5	E6	3		
15.	Tehnologii şi echipamente de tratare şi epurare a apei I	DS	DI	TRATAP								2		2		44	E6	4		
16.	Tehnologii şi echipamente de epurare a aerului	DS	DI	PEPA06								2		1		33	E6	3		
17.	Practică de specialitate (90ore)	DS	DI	PR06								90					C6	4		
18.	(O7) Chimia Coloizilor şi suprafeţelor	DS	DO	SMSP6								2		2		19	E6	3		
	(O7) Procese de interfata			INT06																
Total					13	1	12	2	358	E	C	30	14	2	10	2	233	E	C	30
					4	4						6	2							
Total ore didactice pe săptămână					28							28								

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1		33	C	3	
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1	33	C	3	
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1	33	C	3	
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2		22	C	2	

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Prof.dr.ing. Codruta Ileana JALIU,

Rector

Decan

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Prof.dr.ing. Anca DUTĂ,

Director de departament

Coordonator program de studii

ANUL IV

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul III							Semestrul IV										
					C	S	L	P	SI*	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1.	Proiectarea ecologică a produselor III	DS	DI	DP07	2			2	44	C7	4											
2.	Sisteme de energii bazate pe biomasa	DS	DI	BIO07	2		2		44	E7	4											
3.	Tehnologii și echipamente de tratare și epurare a apei II	DS	DI	APE07	2		2		69	E7	5											
4.	Tehnici de achiziție, monitorizare și diagnoză a calității mediului	DD	DI	MONIT07	2		2		69	E7	5											
5.	Automatizarea proceselor tehnologice și biotehnologice	DD	DI	COM07	2		2		44	E7	4											
6.	Ingineria proceselor de depoluare	DS	DI	DEPOL07	2	1			33	C7	3											
7.	Ingineria proceselor de depoluare – Proiect	DS	DI	DEPOLPO7				2	22	C7	2											
8.	Mediul și societatea	DS	DI	MSOC07	1	2			33	C7	3											
9.	Tehnologii de tratare și valorificare a deșeurilor (10 sapt)	DS	DI	DES08								2		2		60	E8	4				
10.	Studii de Impact (10 sapt)	DS	DI	IMP08								2	2			85	C8	5				
11.	Politici de Mediu (10 sapt)	DS	DI	LEG08								1	1			55	C8	3				
12.	Practica pentru proiectul de diploma (4 sapt x 22 h /sapt = 88 h, > 60 h)	DS	DI	PR08								88					C8	2				
13.	Elaborarea proiectului de diploma (14 sapt x 4 h/sapt = 56 h)	DS	DI	LIC08											4	44	C8	4				
14.	(O <sub>8</sub> ) Ecologie industrială (10 sapt)	DS	DO	EIND08																		
	(O <sub>8</sub> ) Implementarea Sistemelor de Energii Regenerabile (10 sapt)			EPE08									2		2		60	E8	4			
15.	(O <sub>9</sub> ) Managementul integrat al deșeurilor (10 sapt)	DD	DO	MCM08								2	2			60	C8	4				
	(O <sub>9</sub> ) Management ecologic (10 sapt)			MNGECO8																		
16.	(O <sub>10</sub> ) Elaborarea și Managementul proiectelor de mediu (10 sapt)	DS	DO	PRO08								2			2	60	C8	4				
	(O <sub>10</sub> ) Managementul securității și sănătății în munca (10 sapt)			INT08																		
Total					13	3	8	4	358			E 4	C 3	30	11	5	4	6	424	E 2	C 6	30
Total ore didactice pe săptămână					28							26										

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc		2			22	C	2		2			22	C	2	

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Prof.dr.ing. Codruta Ileana JALIU,

Rector

Decan

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Prof.dr.ing. Anca DUTĂ,

Director de departament

Coordonator program de studii



### Ingineria şi Protecţia Mediului în Industrie

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de licenţă: Ingineria Mediului

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: Cu frecvenţă

#### BILANT GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	Obligatorii	714	762	776	608	2860	88%	max 90%
2	Optionale	56	112	98	120	386	12%	min 10%
<b>TOTAL</b>		<b>770</b>	<b>874</b>	<b>874</b>	<b>728</b>	<b>3246</b>	<b>100%</b>	
3	Facultative							

#### BILANT GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	fundamentale	490	168	28	0	686	21%	min 17%
2	în domeniu	168	552	434	152	1306	40%	min 38%
3	de specialitate	0	70	384	576	1030	32%	min 25%
4	complementare	112	84	28	0	224	7%	max 8%
<b>TOTAL</b>		<b>770</b>	<b>874</b>	<b>874</b>	<b>728</b>	<b>3246</b>	<b>100%</b>	

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Rector

Prof.dr.ing. Codruta Ileana JALIU,

Decan

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Director de departament

Prof.dr.ing. Anca DUTĂ,

Coordonator program de studii