

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

## al promoției 2022-2024

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii*  
*universitare de masterat*

**MANAGEMENT INTEGRAT DE MEDIU**

---

*Domeniul fundamental*

Științe ingineresti

---

*Domeniul de studii*  
*universitare de masterat*

**INGINERIA MEDIULUI**

---

*Facultatea*

Design de Produs și Mediu

---

*Durata studiilor*

2 ani

---

*Forma de învățământ:*

cu frecvență (IF)

---

*Tipul programului de masterat:*

profesional

---

## 1. DESCRIEREA PROGRAMULUI

*Programul de master* **MANAGEMENT INTEGRAT DE MEDIU** este coordonat de Departamentul Design de produs, Mecatronică și Mediu din Facultatea de Design de Produs și Mediu. Programul de studii se adresează absolvenților cu licență în domeniile specifice sau conexe activității de protecție a mediului și în special absolvenților cu licență din domeniul Ingineria Mediului, dar și specialiștilor care doresc să își continue/aprofundeze studiile în domeniul managementului integrat de mediu.

*Misiunea programului de master* **MANAGEMENT INTEGRAT DE MEDIU (MIM)** constă în formarea și aprofundarea competențelor profesionale ale absolvenților din domeniul Ingineria Mediului, precum și din domenii înrudite, în sistemul Bologna (Licență-Masterat-Doctorat), prin însușirea de cunoștințe aprofundate și de sinteză necesare dezvoltării și implementării sistemelor integrate de management și audit de mediu, prin cunoașterea metodelor, mijloacelor și instrumentelor specifice. În acest sens, programul de studii de masterat prezintă o ofertă educațională completă și flexibilă, prin intermediul pachetelor de discipline opționale, centrată pe: strategiile și politicile actuale de mediu; identificarea impactului și riscurilor de mediu și a metodelor de reducere a acestora; protecția factorilor de mediu; elaborarea documentației de mediu pentru sisteme integrate de management; realizarea și implementarea proiectelor specifice de mediu, toate în acord cu legislația în vigoare.

Durata studiilor este de 2 ani, respectiv 4 semestre, iar limba de predare este limba română.

În conformitate cu Clasificarea Ocupațiilor din România COR ISCO 08, funcțiile pe care le pot ocupa absolvenții programului de master aparțin grupei majore 2 – Specialiști în diverse domenii de activitate – nivelul de instruire 4 (studii superioare), dar pot îndeplini cu succes și sarcinile aferente funcțiilor specifice de management de mediu aparținând grupei majore 2 (Tehnicienii și alți specialiști în domeniul tehnic).

*Astfel, ocupațiile vizate sunt:*

- *Inginer auditor/evaluator sisteme de management de mediu - cod COR 214311*
- *Inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industriale -cod COR 214307*
- *Manager al sistemelor de management de mediu – cod COR 325702*
- *Manager al sistemului de management al riscului – cod COR 325708*
- *Auditor în managementul riscului cod COR 214139*
- *Auditor în domeniul calității - cod COR 214130*
- *Evaluator și auditor de mediu – cod COR 314107*

Prin competențele obținute și abilitățile dobândite la finalizarea studiilor, absolvenții vor fi capabili ca, la nivelul oricărei organizații publice sau private:

- să elaboreze programe de management integrat de mediu,
- să proiecteze, implementeze și monitorizeze un sistem integrat de management de mediu,
- să planifice activitățile de protecție a mediului,
- să organizeze, realizeze și/sau să supravegheze auditul integrat de mediu,
- să aplice, în mod etic, politicile și legislația națională, unională și internațională de mediu în conformitate cu principiile privind protecția mediului și dezvoltarea durabilă,

- să realizeze evaluări sistematice și obiective a performanței de mediu,
- să instrumenteze dosarele de avizare / autorizare în domeniul protecției mediului, asigurându-le astfel un loc de muncă în companii naționale, multinaționale sau instituții publice.

## 2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

*Obiectivul general al programului de master* constă în realizarea cadrului necesar formării și aprofundării abilităților și competențelor necesare absolvenților de master profesional pentru:

- identificarea, proiectarea și implementarea de soluții integrate de management, pentru prevenirea, gestionarea, controlul și remedierea problemelor de mediu, precum și pentru
- identificarea, implementarea și/sau utilizarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de bază specifice sistemului de management integrat de mediu, în concordanță cu principiile, strategiile și politicile de mediu de la nivel național și unional.

De asemenea, programul de master oferă și competențele necesare pentru continuarea studiilor universitare în ciclul al III-lea, studii de doctorat, care permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din EQF/CEC și din Cadrul Național al Calificărilor.

Obiectivul general se realizează prin intermediul următoarelor *obiective specifice*:

- Transmiterea și consolidarea ansamblului de cunoștințe necesare formării abilităților generale și speciale, aplicate în domeniul ingineriei mediului și pentru implementarea managementului integrat de mediu, a managementului riscului și a auditului de mediu;
- Formarea competențelor profesionale și transversale necesare absolvenților, permițându-le astfel să își construiască o carieră în domeniul managementului integrat al mediului, oferindu-le o înțelegere practică a conceptelor specifice ingineriei mediului.

Prin programul de masterat propus se urmărește dobândirea următoarelor competențe profesionale CP1-CP5) și transversale (CT1-CT3):

- CP1. Dezvoltarea de cunoștințe de aprofundare și de sinteză pentru explicarea, interpretarea și aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor tehnologice/ingineresti în domeniul ingineriei mediului;
- CP2. Identificarea și aplicarea metodelor moderne de depoluare, de reducere a poluării la sursă, a metodelor alternative nepoluante și de evaluare a calității mediului;
- CP3. Analiza și interpretarea cantitativă și calitativă de date și informații din domeniul ingineriei mediului pentru formularea de argumente, decizii și demersuri specifice;
- CP4. Aplicarea conceptelor de bază din domeniul riscului, auditului și a managementului de mediu;
- CP5. Cunoașterea strategiilor și politicilor de mediu pentru implementarea unor soluții adecvate vizând problemele specifice de mediu din aria economică.

CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiilor din domeniul ingineriei mediului, cu respectarea principiilor de etică și deontologie profesională;

CT2. Definirea și respectarea competențelor echipei, distribuirea responsabilităților către membrii echipei și solidaritatea în asumarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal;

CT3. Dezvoltarea capacităților de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională, în raport cu standardele profesiei.

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

Admiterea la programului de studii de master **MANAGEMENT INTEGRAT DE MEDIU** este condiționată de obținerea diplomei de studii de licență. Condițiile de admitere sunt prevăzute în Metodologia de admitere pentru ciclurile de studii de licență și masterat.

### 3. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Numărul de săptămâni: 14 săptămâni/semestru

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	4	4	2	3	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	3	1	-

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26-28

Anul I	Semestrul I	Semestrul II
	28 (9C + 9S/L/P + 10 AP)	28 (9C + 9S/L/P + 10 AP)
Anul II	Semestrul III	Semestrul IV
	26 (8C + 8S/P + 10 AP)	26 (4C + 4S/P + 18 AP)

### 4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele opționale sunt introduse în semestrele II și III, prin pachete de discipline de specialitate.

### 5. 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.

Se consideră promovată disciplina la care se obține nota minimă *5 (cinci)*.

Se poate repeta o dată un an din cei doi ani de studii.

Promovarea unui an de studii este condiționată de obținerea a *60 de credite*.

Susținerea examenului de disertație este condiționată de obținerea creditelor corespunzătoare disciplinelor obligatorii (*120 credite*).

### 6. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă **disciplinele obligatorii și la alegere** (opționale) și **discipline facultative**. Organizarea disciplinelor facultative se face la nivel de universitate și este coordonată de Departamentul pentru Formare Continuă al Universității.

## 7. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

Perioada de întocmire a lucrării de disertație: *semestrul IV* (18 ore x 10 săpt = 180 ore).

Perioada de finalizare a disertației: *ultimele 4 săptămâni din semestrul IV* (18 ore x 4 săpt = 72 ore).

Perioada de susținere a examenului de disertație: în *sesiunea iunie-iulie* a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea disertației: *10 credite* (suplimentare celor 120 de credite alocate programului de studii).

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

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ (gimnazial, liceal sau superior în domeniul de master) absolventul trebuie să posede **Certificatul de absolvire** a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic (DPPD). Formarea psiho-pedagogică pentru obținerea Certificatului de absolvire a DPPD se face în urma parcurgerii a două module de cursuri:

**Modul I** (30 credite) – care se desfășoară suplimentar, în paralel cu studiile de licență sau în regim postuniversitar, la finalizarea căruia se obține **Certificat de absolvire (modul I)**.

**Modul II** (30 credite) – care se desfășoară după licență, fie în paralel cu perioada studiilor de masterat, fie în regim postuniversitar. Acesta se finalizează cu **Certificat de absolvire (nivel de aprofundare)**. Studenții de la programul de studii de masterat pot urma acest modul de curs facultativ, prevazut săptămânal cu 1 oră de curs și 1 oră de seminar, în semestrele I și II (anul I).

Programul de studii pentru formarea psiho-pedagogică (care permite exercitarea profesiei didactice) este coordonat de Departamentul pentru Pregătirea Cadrelor didactice din cadrul Universității.

Universitatea Transilvania din Braşov  
 Facultatea: Design de Produs şi Mediu  
 Programul de studii universitare de masterat: **Management Integrat de Mediu**  
 Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti  
 Domeniul de masterat: Ingineria Mediului  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învăţământ: cu frecvenţă  
 Tipul masteratului: profesional

Ministerul Educaţiei  
 Valabil în anul universitar 2022-2023

### ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)					
				C	S	L	P	FV	Crd	C	S	L	P	FV	Crd
1	Politici şi strategii de mediu	DSI	DPM.MIM.I.01.01	2	1		1	E	6						
2	Protecţia mediului in contextul dezvoltării durabile	DSI	DPM.MIM.I.01.02	2	2			E	5						
3	Substanţe şi deşeuri toxice şi periculoase	DSI	DPM.MIM.I.01.03	2	1	1		E	5						
4	Managementul deşeurilor solide*	DAP	DPM.MIM.I.01.04	2		1	1	E	6						
5	Etică şi integritate academică	DSI	DPM.MIM.I.01.05	1	1			C	4						
6	Managementul utilizării durabile a resursei de apă	DAP	DPM.MIM.I.01.06							2		1	1	E	6
7	Tehnologii integrate de epurare a apelor uzate şi de depoluare a solului	DAP	DPM.MIM.I.01.07							2		1	1	E	6
8	Managementul calităţii aerului	DAP	DPM.MIM.I.01.08							2	1		1	E	5
9	Evaluarea riscului de mediu asupra sănătăţii	DC	DPM.MIM.I.01.09							1	1			C	4
	<b>Pachet optional I</b>	<b>Se alege o disciplină din pachetul optional</b>													
10	Evaluarea impactului asupra mediului	DSI	DPM.MIM.I.01.10							2	2			C	5
11	Acreditarea de laboratoare pentru analize de mediu		DPM.MIM.I.01.11												
12	Practică profesională I/II	DAP	DPM.MIM.I.01.12	10 ore/săpt.				C	4	10 ore/săpt.				C	4
<b>TOTAL</b>		<b>Discipline obligatorii</b>		<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4E+2C</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3E+2C</b>	<b>25</b>
		<b>Discipline opţionale</b>								<b>2</b>	<b>2</b>			<b>1C</b>	<b>5</b>
		<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4E+2C</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3E+3C</b>	<b>30</b>
						<b>28</b>				<b>4E+2C</b>	<b>30</b>	<b>28</b>			
13	Pregătire psihopedagogică (disciplină facultativă)	DSI	DPM.MIM.I.01.13	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>C</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>C</b>	<b>3</b>

\*Curs comun cu specializarea Master IF *Design de Produs pentru Dezvoltare Durabilă şi Protecţia Mediului*

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Rector

Prof.dr.ing. Codruţa Ileana JALIU,

Decan

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Director de departament

Prof. dr. Luminiţa Anișoara ISAC,

Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov  
 Facultatea: Design de Produs şi Mediu  
 Programul de studii universitare de masterat: **Management Integrat de Mediu**  
 Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti  
 Domeniul de masterat: Ingineria Mediului  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învăţământ: cu frecvenţă  
 Tipul masteratului: profesional

Ministerul Educaţiei  
 Valabil în anul universitar 2023-2024

**ANUL II**

Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul III (14 săpt.)						Semestrul IV (14 săpt.)						
				C	S	L	P	FV	Crd	C	S	L	P	FV	Crd	
1	Integrarea sistemelor de management de mediu, calitatea mediului şi securitatea muncii	DAP	DPM.MIM.I.02.01	2	1		1	E	7							
2	Evaluarea performanţei de mediu	DAP	DPM.MIM.I.02.02	2	2			E	6							
3	Evaluarea ciclului de viaţă a produselor	DAP	DPM.MIM.I.02.03	2	1		1	E	7							
4	Auditul sistemului de management integrat de mediu	DAP	DPM.MIM.I.02.04							2	1		1	E	6	
5	Management şi dezvoltare durabilă în organizaţii	DC	DPM.MIM.I.02.05							1	1			E	4	
6	Managementul proiectelor*	DSI	DPM.MIM.I.01.06							1			1	E	4	
<b>Pachet optional II</b>		<b>Se alege o disciplină din pachetul optional</b>														
7	Modele BAT pentru controlul poluării industriale	DAP	DPM.MIM.I.02.07	2	1		1	E	6							
8	Modele de analiză şi interpretare a datelor de mediu															
9	Practică profesională III	DSI	DPM.MIM.I.02.08	10 ore/săpt.				C	4							
10	Activitate practică/proiectare pentru disertaţie	DAP	DPM.MIM.I.02.09							18 ore x 10 sapt=180 ore				C	8	
11	Elaborarea lucrării de disertaţie	DAP	DPM.MIM.I.02.10							18 ore x 4sapt=72 ore				C	8	
<b>TOTAL</b>		<b>Discipline obligatorii</b>		<b>6</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>3E+1C</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>3E+2C</b>	<b>30</b>	
		<b>Discipline opţionale</b>		<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1E</b>	<b>6</b>							
		<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>5</b>		<b>3</b>	<b>4E+1C</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>3E+3C</b>	<b>30</b>	
				<b>26</b>				<b>4E+1C</b>	<b>30</b>	<b>8+18=26</b>				<b>3E+3C</b>	<b>30</b>	

\*Curs comun cu specializarea Master IF *Design de Produs pentru Dezvoltare Durabilă şi Protecţia Mediului*

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,  
 Rector

Prof.dr.ing. Codruţa Ileana JALIU,  
 Decan

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,  
 Director de departament

Prof. dr. Luminiţa Anişoara ISAC,  
 Coordonator program de studii

Programul de studii universitare de masterat: **Management Integrat de Mediu**

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Domeniul de masterat: Ingineria Mediului

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

Tipul masteratului: profesional

### BILANȚ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	728	672	1400	92,59	55	54
2	Opționale	56	56	112	7,41	5	6
TOTAL		1512				60	60
3	Facultative	56	-	56	-	6	

### BILANȚ GENERAL II

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline integral / parțial asistate	504	336	840	55,56	52	44
2	Practică de specialitate	280	320	600	39,68	8	8
3	Practică pentru elaborarea disertației	0	72	72	4,76	0	8
TOTAL		784	728	1512	100	60	60

Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN,

Rector

Prof.dr.ing. Codruța Ileana JALIU,

Decan

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA,

Director de departament

Prof. dr. Luminița Anișoara ISAC,

Coordonator program de studii