

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA/ DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	INGINERIA MEDIULUI / 190
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIA VALORIFICĂRII DEȘEURILOR / 70 / INGINER

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă <sup>5</sup>	MANAGEMENT ECOLOGIC / DD						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. JOSAN ANA						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>6</sup>	Conf.dr.ing. JOSAN ANA						
2.4 Anul de studii <sup>7</sup>	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei <sup>8</sup>	DI

## 3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)<sup>9</sup>

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	0 , format din:	3.5 ore practică	0	3.6 ore elaborare proiect de diplomă	0
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	0 , format din:	3.5* ore practică	0	3.6* ore elaborare proiect de diplomă	0
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	2,36 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,3
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	33 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			14
3.8 Total ore/săptămână <sup>10</sup>	5,36				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Cunoștințe de bază de management, de ecologie și de managementul mediului
4.2 de competențe	• Cunoștințe minime de fluxuri tehnologice

<sup>1</sup> Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

<sup>3</sup> Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

<sup>4</sup> Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

<sup>5</sup> Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

<sup>6</sup> Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

<sup>7</sup> Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>8</sup> Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

<sup>9</sup> Numărul de ore de la rubricile 3.1\*, 3.2\*,...,3.8\* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,...., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

<sup>10</sup> Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și conexiune la internet</li> <li>• Studenții se pot prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise, pentru a accesa materialele suplimentare puse la dispoziție pe CV al UPT</li> <li>• Nu se acceptă părăsirea sălii de curs fără aprobarea cadrului didactic</li> </ul>
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală de seminar, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și conexiune la internet</li> <li>• Studenții se pot prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise, pentru a accesa materialele suplimentare puse la dispoziție pe CV al UPT</li> <li>• Nu se acceptă părăsirea sălii de desfășurare a activității practice fără aprobarea cadrului didactic</li> </ul>

## 6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C2.</b></li> <li>• Interpretarea și aplicarea rațională și în mod eficient a conceptelor, modelelor elementare consacrate în managementul ecologic</li> <li>• Aplicarea în condiții de eficacitate și eficiență a legislației și a principiilor de bază în managementul ecologic</li> <li>• Analiza performanțelor de mediu ale unei organizații și implementarea de proceduri de analiză, evaluare și monitorizare a impactului asupra mediului</li> </ul>
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C2.</b> Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă</li> </ul>
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivele cursului constau în însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative a disciplinei referitoare la managementul ecologic, respectiv elaborarea tehnicilor de evaluare a fenomenelor legate de evoluția mediului și utilizarea unor metode de analiză ca suport decizional</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scopul formativ al cursului este ca studentul să dobândească abilități și competențe privind gestionarea și soluționarea problemelor referitoare la aspectele specifice de management ecologic, de concepere și aplicare a instrumentelor politicii de mediu, a noțiunilor de sistem de management de mediu și de monitorizare și auditare a unui sistem de management de mediu.</li> </ul>

## 8. Conținuturi<sup>11</sup>

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare <sup>12</sup>
1. Obiectul managementului ecologic 1.1. Noțiuni introductive. Management ecologic – obiect al științei conducerii 1.2. Management ecologic – o abordare interdisciplinară și integrată	4	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, expuneri,

<sup>11</sup> Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(\*)”.

<sup>12</sup> Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

2. Mediul înconjurător 2.1. Mediul înconjurător – definiții și concepte generale 2.2. Poluarea mediului – definiții 2.3. Politici și strategii de mediu	6	exemplificare
3 Sistemul de management de mediu. 3.1. Conceptul de sistem structural de management integrat al mediului 3.2. Evoluția sistemelor de management de mediu 3.3 Elementele unui sistem de management de mediu. 3.4. Performanța de mediu a organizației. 3.5. Proceduri de analiză/tehnici de operare utilizate în managementul ecologic.	8	
4 Auditul de mediu și monitorizarea mediului în România. 4.1. Conceptul de audit de mediu. Obiectivele și avantajele auditului de mediu. 4.2. Principii de auditare. 4.3. Conducerea unui proces de audit. 4.4. Monitorizarea stării de mediu în România.	10	
Bibliografie <sup>13</sup> 1. Josan Ana – pagina personala <a href="http://www.fih.upt.ro/md.jsp?uid=56">http://www.fih.upt.ro/md.jsp?uid=56</a> , 2017 2. Ada Mirela Tomescu, SISTEME DE MANAGEMENT INTEGRAT – ECONOMIE-MEDIU INCONJURĂTOR, Universitatea din Oradea, Facultatea de Stiințe Economice, Oradea 3. Ovidiu Țuțuianu, Evaluarea și raportarea performanței de mediu. Indicatori de mediu, Cap. 7- pg.206-231, cap.9, pg. 264-271 4. Țuțuianu, Ovidiu – Evaluarea și raportarea performanței de mediu, Ed. AGIR, București, 2006 5. SR EN ISO 14001:2015 - Sisteme de management de mediu - Specificații și ghid de utilizare 6. Cibela NEAGU (Universitatea ARTIFEX București), Aurel NEAGU (Academia de Poliție Al.I.Cuza București), Etapele implementării unui sistem de management de mediu într-o organizație, Romanian Statistical Review - Supplement nr. 10 / 2015, pg. 86-92 7. Socalici A., Benea L., Todoruț A., Strugariu L., Ingineria mediului – teme experimentale, Editura Politehnica, Timișoara, 2013.		
<b>8.2 Activități aplicative<sup>14</sup></b>	<b>Număr de ore</b>	<b>Metode de predare</b>
1 Managementul ecologic – parte integrantă a conceptului de dezvoltare durabilă.	2	Expunerea noțiunilor teoretice introductive, cu exemplificări de studii de caz și dezbateri libere referitoare la subiectul analizat
2. Funcțiile și principiile Managementului ecologic	2	
3. Standardul Internațional ISO 14001:2015. Exemplificare. Studii de caz	2	
4. Implementarea și certificarea SMM	2	
5. Înregistrări de mediu – studii de caz pentru diferite domenii de activitate	2	Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbateri
6. Auditul de mediu pentru o organizație furnizoare de servicii – studiu de caz. Întocmirea unor dezbateri cu tematica <i>Activități de audit în cadrul unei organizații.</i>	3	Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbateri
7 Încheierea seminarului. Test de evaluare.	1	Test grilă

<sup>13</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

<sup>14</sup> Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

**Bibliografie<sup>15</sup>**

1. Josan A, Management ecologic - notițe de curs, intranet FIH, 2017, <http://www.fih.upt.ro/personal/ana.josan/>
3. Ovidiu Țuțuianu, Evaluarea și raportarea performanței de mediu. Indicatori de mediu, Cap. 7- pg.206-231, cap.9, pg. 264-271
4. Țuțuianu, Ovidiu – Evaluarea și raportarea performanței de mediu, Ed. AGIR, București, 2006
5. SR EN ISO 14001:2015 - Sisteme de management de mediu - Specificații și ghid de utilizare
7. Socalici A., Benea L., Todoruț A., Strugariu L., Ingineria mediului – teme experimentale, Editura Politehnica, Timișoara, 2013

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu fișele disciplinelor din alte centre universitare din țară și străinătate.
- Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii, la întocmirea fișei disciplinei s-a ținut seama de cerințele exprimate de potențialii angajatori

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare <sup>16</sup>	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual și dezvoltare profesională	Evaluare distribuită: Test grilă care cuprinde 20 întrebări din tematica parcursă la curs – durata 60 min Întrebările pot fi cu un singur răspuns, cu răspunsuri multiple, corelare de date, ierarhizarea unor noțiuni în funcție de diferite criterii enunțate în întrebare etc.	Nota la examen are pondere de 60% în nota finală
10.5 Activități aplicative	<b>S:</b> - însușirea problematicei tratate la seminar - capacitatea de exemplificare a noțiunilor asimilate; - capacitatea de participare la dezbaterile propuse; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual <b>L:</b> <b>P<sup>17</sup>:</b> <b>Pr:</b>	Evaluarea activităților aplicative constă în rezolvarea unei grile, care conține 5-10 întrebări din problematica parcursă la seminar iar nota la seminar se calculează ca medie aritmetică a notei la testul grilă, a temelor de casă, respectiv nota pentru calitatea prestației studentului la orele de seminar	Nota la activitatea pe parcurs - seminar - are pondere de 40% în nota finală.
<b>10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor<sup>18</sup>)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La finalul cursului/seminarului studenții trebuie să posede:</li> <li>• cunoștințe minime teoretice/practice privind noțiunile de management ecologic, de concepere și aplicare a instrumentelor politicii de mediu, a noțiunilor de sistem de management de mediu și de monitorizare și auditare a unui sistem de management de mediu</li> <li>• capacitate practică de identificare și monitorizare a aspectelor de mediu și conducerea unui audit de mediu în cadrul unei organizații</li> </ul>			

**Data completării**

10.09.2025

**Titular de curs  
(semnătura)**
**Titular activități aplicative  
(semnătura)**
**Director de departament  
(semnătura)**
**Data avizării în Consiliul Facultății<sup>19</sup>**
**Decan  
(semnătura)**

17.09.2025

<sup>15</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

<sup>16</sup> Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

<sup>17</sup> În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

<sup>18</sup> Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

<sup>19</sup> Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.