

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Chimie Industrială și Ingineria Mediului/Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Anorganici și a Mediului
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Ingineria mediului/20.70.190
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Informatică aplicată în ingineria mediului /20.70.190.90

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Elaborarea și managementul proiectelor de mediu/DS						
2.2 Titularul activităților de curs	SL.dr.ing. Aniela POP						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	SL.dr.ing. Aniela POP						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	6,71 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		2	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		2	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri		2,71	
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	94 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		28	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		28	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri		38	
3.8 Total ore/săptămână ⁹	10,71				
3.8* Total ore/semestru	150				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Ecologie, Monitorizarea mediului, Legislație de mediu, Evaluarea impactului asupra mediului
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă.

¹ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

² Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

³ Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii, actualizată anual.

⁴ 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).

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT, disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁸ 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.

⁹ 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"> Sala de curs de marime medie saumare, dotata cu videoproiector si conexiune la internet; on-line
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Laborator de specialitate; on-line

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> Posibilitatea gasirii unor surse de finanatare pentru un proiect de mediu Elaborarea unei propuneri coerente de proiect de mediu; Desfășurarea activităților specifice managementului și marketingului în ingineria și protecția mediului.
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea și exploatarea sistemelor inteligente de monitorizare a poluanților și de reducere a consumului de resurse. Dezvoltarea de instrumente și sisteme inteligente pentru realizarea de produse, utilaje, echipamente de depoluare și prevenire a poluării mediului. Utilizarea instrumentelor și aplicațiilor informatice inteligente pentru coordonarea proceselor și activităților de management de mediu și marketing în organizații și companii. Înțelegerea și gestionarea soluțiilor integrate ale problemelor specifice de mediu pentru asigurarea dezvoltării durabile prin elaborarea de tehnologii sustenabile și sisteme informatice inteligente în concordanță cu cerințele BAT/BREF și cu legislația actualizată corelată cu politicile de mediu.
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> .

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Prezentarea conceptelor, principiilor și noțiunilor esențiale specifice managementului proiectelor. Prezentarea metodologiei generale necesare întocmirii unui proiect de mediu Prezentarea politicilor și programelor de mediu. Evidențierea necesităților de realizare a proiectelor de mediu
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și înțelegerea diferitelor concepte de bază, a componentelor managementului proiectelor și a caracteristicilor fiecăruia. Corelarea necesității propunerii unor proiecte cu nevoile/problemele existente. Dezvoltarea abilitatilor necesare în elaborarea și managementul proiectelor. Dezvoltarea capacității de analiză și de sinteză a unei probleme de mediu. Abilitatea aplicării metodelor de organizare eficientă în realizarea proiectelor. Abilitatea de a munci in echipă

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
I.Generalitati-caracteristici, fazele proiectului, rolul si calitatea managerului de proiect, beneficii, abordare, planificare; Proiecte versus programe	2	Activ-participativa; Autoevaluare, on-line (zoom); inregistrari video; cv.upt.ro
II. Tipuri de programe de mediu la nivel national. Tipuri de programe de mediu la nivel european	4	
III.Metode și instrumente de planificare	4	

¹⁰ 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 stagi de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹¹ Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

III.1.Diagrama Gantt III.2. Metoda Pert III.3. Metoda drumului critic III.4. Metoda cadrului logic		
IV. Ciclul de viata al unui proiect IV.1. Tipuri de cicluri IV.2. Ciclul de viata elementar IV.3.Ciclul de viata pe faze de dezvoltare IV.4.Ciclul de viata pe baza de prototip	4	
V. Dezvoltarea planului de lucru. V.1.Obiective V.2.Strategii V.3.Metodologie	6	
VI. Implementarea proiectelor VI.1. Managementul financiar VI.2.Relatia cu finantatorii	4	
VII. Diseminarea rezultatelor proiectelor.	2	
VIII. Incheierea proiectului. Audit tehnic si financiar	2	

Bibliografie¹² 1.Lessel, W., , Managementul Proiectelor, Ed. ALL, 2007
2. Manoliu D., Damina R.M. Managementul proiectelor de mediu, Ed. HGA Bucuresti, 2000
3. Lubani E., Managementul proiectului, Centrul regional de Mediu pentru Europa Centrală și de Est, 2002

8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare
I.Realizarea unei schițe de propunere de proiect pentru sursa de finanțare identificată – ideea de proiect, promotorul proiectului, scurtă justificare, scop, identificarea grupului țintă și a nevoilor sale. Propunere echipa de lucru-roluri in cadrul proiectului	4	Activ-participativa; Autoevaluare, on-line (zoom); inregistrari video; cv.upt.ro
II.Definirea scopului si obiectivelor proiectului Proiectate plan de lucru/metodologie - Matricea logică a proiectului. Estimarea timpului și resurselor necesare proiectului: materiale si financiare. Managementul riscului	4	
III. Propunere buget	4	
IV. Implementarea proiectului. Realizarea unei etape experimentale. Raport tehnic si financiar	12	
V. Prezentare rezultate proiect	4	

Bibliografie¹⁴ ¹⁵ 1.Lessel, W., Managementul Proiectelor, Ed. ALL, 2007
2. Manoliu D., Damina R.M. Managementul proiectelor de mediu, Ed. HGA Bucuresti, 2000
3. Lubani E., Managementul proiectului, Centrul regional de Mediu pentru Europa Centrală și de Est, 2002

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

¹² Cel puțin un 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.

¹³ 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:”.

¹⁴ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁵ Cel puțin un 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.

- Colectivul didactic care deservește disciplina este implicat în numeroase proiecte de cercetare fundamentala si aplicativa la nivel national si international in domeniul mediului, care presupune includerea in consortii cu industria si autoritati locale/operatori regionali apa-canal (SC.Beespeed Automatizari SRL; SC Datcomp SRL; SC Datronic SRL., Agentia Regionala de Protectia Mediului, SC Aquatim SA. Atat cursul cat si laboratorul au fost dezvoltate astfel incat sa raspunda cerintelor actuale in ceea ce priveste dezvoltarea de proiecte de mediu

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Insusirea notiunilor generale privind dezvoltarea unei propuneri de proiect coerentă destinata protectiei mediului functie de program si de pachetul de informatii aferent	Examinare prin proba scrisa si proba orala	66%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Modul de realizare a unei schite de proiect si de dezvoltare a unei activitati experimentale in laborator	Evaluare orala prin sondaj, la inceputul, pe parcursul si la finalul fiecarei lucrari de laborator.	34%
	P¹⁷:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor¹⁸)			
<ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de a identifica elementele necesare pentru a schita o propunere coerenta de proiect de mediu 			

Data completării

06.12.2021

**Titular de curs
(semnătura)**

SL.dr.ing. Aniela POP

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

SL.dr.ing. Aniela POP

**Director de departament
(semnătura)**

Șef lucrări dr.ing. Mircea DAN

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

**Decan
(semnătura)**

Conf.dr.ing. Mihai MEDELEANU

¹⁶ 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.)

¹⁷ 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.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

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