FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie din Hunedoara/Departamentul Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod [3])	Ingineria Mediului / 190
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Ingineria Valorificării Deșeurilor / 70 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]			Bilanț de mediu / DS				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Environmental balance				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Şef lucr.dr.ing. Puţan Vasile				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]			Drd.ing. Armioni Miruna				
2.4 Anul de studii[6]	IV	**2.5** Semestrul	1	**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	4,92 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1,92
		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			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	69 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			27
		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			14
3.8 Total ore/săptămână [9]	8,92				
3.8* Total ore/semestru	125				
3.9 Număr de credite	5				

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Pentru parcurgerea cursului, studenţii trebuie să aibă cunoştinţe minime din discipline studiate anterior: Chimia mediului, Ecologie, Monitorizarea factorilor de mediu
4.2 de rezultatele învățării	• -

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sală de curs echipată cu videoproiector și conexiune la Internet. • Studenții nu se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de curs fără aprobarea cadrului didactic
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Sală de seminar si de proiect echipată cu videoproiector și conexiune la Internet. • Nu se acceptă părăsirea sălii de desfășurare a activității practice fără aprobarea cadrului didactic.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C6. Studentul/absolventul identifică și sumarizează legătura cu principalele instituții din domeniul monitorizării și managementului de mediu. • Studentul învață să recunoască principalele instituții responsabile de monitorizarea și gestionarea mediului la nivel național și internațional și să descrie rolurile, responsabilitățile și modul de cooperare al acestora. • El poate interpreta fluxurile de date și rapoartele emise de aceste instituții și poate integra aceste informații în procesul de realizare a bilanțului de mediu, astfel încât să ofere concluzii și recomandări fundamentate pentru protecția și prevenirea impactului asupra mediului.
Abilități	• A6. Studentul/absolventul selectează și realizează conexiuni cu factorii de decizie în ceea ce privește monitorizarea factorilor de mediu, în cazuri specifice. • Studentul poate identifica actorii relevanți (autoritate publică, laboratoare acreditate, operatori economici, ONG-uri) și să stabilească relații funcționale cu aceștia. • În situații concrete – cum ar fi realizarea unui bilanț de mediu sau analiza datelor pentru luarea deciziilor – el poate interpreta informațiile tehnice și le poate comunica factorilor de decizie, sprijinind adoptarea măsurilor adecvate. • Această competență dezvoltă abilități de colaborare interinstituțională și responsabilitate profesională
Responsabilitate și autonomie	• RA6. Studentul/absolventul decide și organizează modul în care se face coorperarea între diferitele organizații de monitorizare a factorilor de mediu. • Absolventul poate analiza structura instituțională a sistemului de monitorizare și poate coordona activitățile între organizații cu roluri complementare (agenții de mediu, autorități locale, laboratoare, ONG-uri). • El poate stabili proceduri, fluxuri informaționale și responsabilități pentru a asigura o colaborare coerentă și eficientă.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Cursul are ca obiectiv însuşirea de către studenţi a cunoştinţelor necesare pentru înţelegerea necesităţii şi rolului activităţii de evaluare a impactului asupra mediului pentru toate activităţile economice prezente şi pentru proiectele de viitor. Cunoaşterea cerinţelor reglementărilor actuale, a tipurilor de documentaţii prevăzute şi al conţinuturilor cadru impuse precum şi a modalităţilor de realizare a acestor documentaţii reprezintă obiective ale cursului şi seminariilor acestei discipline.
- Familiarizarea cu procedurile de evaluare a impactului asupra mediului pentru obţinerea acordului de mediu, autorizaţiei de mediu, autorizaţiei integrate de mediu, avizului de mediu pentru stabilirea obligaţiilor de mediu sau avizului de mediu pentru planuri şi programe.

8. Conţinuturi[10]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[11]
1. Definiția bilanțului de mediu	2	Expunere cu ajutorul video-proiectorului şi explicaţii referitoare la subiectele expuse, purtându-se discuţii pe marginea acestora studenţii fiind încurajaţi să pună întrebări.
2. Studii de impact si bilanț de mediu. Conținut – cadru pentru raportul la bilanţul de mediu.	4	
3. Tipuri de bilanț de mediu. Bilant de mediu 0. Bilanț de mediu 1- Prezentarea secţiunilor bilanţului de mediu de nivel I- Criterii de analiză tehnică. Bilanț de mediu 2- Raport la bilanțul de mediu nivel 2	6	
4.Procedura emitere autorizatie de mediu. Indicatori de analiza de laborator.	4	
5. Evaluarea riscului de mediu. Tipuri şi surse de risc.	4	
6. Bilanţuri de mediu şi evaluarea calităţii mediului	4	
7. Informaţii de bază asupra zonei	2	
8. Tipuri de activităţi care se iau în considerare	2	

Bibliografie[12] 1. OROS V. *Evaluarea impactului asupra mediului* . Editura RISOPRINT Cluj Napoca 2006
2. MACOVEANU M. Metode si tehnici de evaluare a impactului asupra mediului. Ediția a II-a Editura ECOZONE Iași 2005
3. Cristina Ionescu, Politici de management de mediu, Bucuresti, 2003.
4. Puţan Vasile, Bilant de mediu, Curs in format electronic, site-ul FIH (http://www.fih.upt.ro/md.jsp?uid=68)

8.2 Activităţi aplicative[13]	Număr de ore	Metode de predare
Seminar 1. Studii de caz privind elaborarea bilanțurilor de mediu a unor proiecte (bilanț de mediu 0 si 1) si activități industriale specifice concrete (instalații mari de ardere, industria chimica, farmaceutica, industria alimentara-bilanț de mediu 2 si evaluare impact)	14	Pentru seminarii se pregătesc referate de către studenţi pe temele anunţate anterior. Referatele se prezintă şi se discută pe parcursul seminariilor
Proiect 1. Conținutul cadru al unui proiect de evaluare a impactului asupra mediului 2. Stabilirea unei teme model pentru elaborarea unui proiect. alegerea temelor individuale pentru elaborarea proiectului. Stabilirea necesarului de date si a surselor de informare. Activitate de colectare a datelor si de grupare a lor. 3. Elaborarea primei parți a proiectului: prezentarea si descrierea activității pentru care este necesara evaluarea impactului (descrierea proiectului activității). Analiza activităților prevăzute in proiect corelat cu posibilele impacte asupra mediului. 4. Partea a doua a proiectului: prezentarea calității mediului in zona de amplasament.		La activitățile de proiect se aleg mai multe teme și se elaborează proiecte conform temelor alese individual sau pe grupuri de studenți.

Bibliografie[14] 1. MACOVEANU M. Metode si tehnici de evaluare a impactului asupra mediului. Ediția a II-a Editura ECOZONE Iași 2005
2. ORDIN Nr. 863 din 26 septembrie 2002
3. ORDIN nr. 860 din 26 septembrie 2002 (*actualizat*)
4. OUG 1 9 5 /2 0 05 privind protecţia mediului cu modificările ulterioare
5. Ordinul MMP 135/2010 privind aplicarea Metodologiei de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private
6. Ordinul MMP 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[15]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	Frecvența și activitatea la curs Nota obținută la examen	Examen scris test grila din tematica cursului	60%
9.5 Activităţi aplicative	**S:** Frecvenţa şi activitatea la seminar	Evaluare pe parcurs	20%
	L:		
	P[16]**:** Frecvența și activitatea la proiect	Verificare pe parcurs și evaluare la finalul proiectului	20%
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[17])			
• Studentul demonstrează capacitatea de a colecta, analiza și interpreta date de mediu pentru realizarea unui bilanț de mediu simplificat, organizând cooperarea între organizațiile implicate și propunând măsuri minime de reducere a impactului asupra mediului.			

- Stăpânirea standardelor minime de performanță se verifică prin evaluare scrisă, aplicații practice și studii de caz, prin care studentul demonstrează capacitatea de a elabora un bilanț de mediu simplificat, de a interpreta datele colectate și de a organiza cooperarea între organizațiile implicate.
- Pentru promovarea disciplinei, nota 5 se obține în condițiile soluționării corecte a subiectelor în proporție de 50%
-

Data completării 10.09.2026	**Titular de curs** **(semnătura)**	**Titular activităţi aplicative** **(semnătura)**
Director de departament **(semnătura)**	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[18] 23.09.2026	**Decan** **(semnătura)**