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]			Evaluarea impactului de mediu / DS				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Environmental impact assessment				
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 pentru monitorizarea și protecția mediului, la nivel național și internațional, și să descrie rolurile și responsabilitățile acestora. • De asemenea, poate interpreta fluxurile informaționale și rapoartele emise de aceste instituții și poate integra aceste informații în procesul de evaluare a impactului de mediu, pentru a fundamenta decizii corecte și măsuri de prevenire sau reducere a impactului.
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 proiecte de evaluare a impactului sau depășiri ale parametrilor de mediu, el poate interpreta datele și informațiile tehnice și le poate comunica factorilor de decizie, sprijinind adoptarea măsurilor adecvate. • Această competență dezvoltă abilități de colaborare instituțională 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 și fluxuri informaționale, poate defini responsabilități și poate monitoriza colaborarea pentru a asigura o monitorizare coerentă și eficientă a mediului.

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. Evaluarea impactului asupra mediului (EIM): definiţii, obiective, istoric, situaţia actuală. Dezvoltarea EIM în Uniunea Europeană.	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. Legislaţia şi reglementările actuale pentru activităţile de evaluare a impactului asupra mediului în România. Procedura de reglementare a activităților economice şi sociale cu impact asupra mediului înconjurător. Etapele procedurilor de emitere a acordului de mediu, autorizaţiei de mediu şi autorizaţiei integrate de mediu. Procedura de EIM pentru planuri şi programe și emiterea avizului de mediu. Procedura de EIM pentru proiecte si activităţi cu efecte transfrontieră.	4	
3. Procesul de evaluare a impactului asupra mediului. Sfera de cuprindere a EIM. Etapele procesului de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) şi a studiului de impact asupra mediului (SIM). Identificarea, delimitarea şi selectarea impactelor. Tehnici de identificare, delimitare şi selectare a impactelor: listele de control, matricile de impact, schemele tip reţea, diagramele cauză-efect, modelele de simulare.	4	
4. Determinarea caracteristicilor proiectului. Impacte asociate prezenţei fizice;impacte asociate utilizării de resurse; impacte	4	

asociate generării de deşeuri. Surse de date şi utilizarea lor. Tipuri şi forme de prezentare a datelor. Determinarea condiţiilor fundamentale de mediu. Caracteristicile fizice şi chimice, caracteristicile biologice, factori socio-economici, factori culturali şi estetici, relaţii ecologice. Tipuri de date pentru condiţiile fundamentale de mediu. Surse de date şi utilizarea lor. Investigaţii, sondaje şi monitorizarea mediului.		
5. Prevederea impactelor asupra mediului. Sfera de cuprindere şi structura procesului de prevedere. Anticiparea magnitudinii şi importanţei impactelor. Previziuni asupra impactelor directe şi indirecte. Prevederea în diferite etape ale procesului de EIM. Criterii de selectare a metodelor predictive. Previziune şi incertitudine. Metodele predictive şi utilizarea acestora. Modelele matematice, modelele fizice, metode experimentale de laborator şi de teren, alte metode predictive. Exemple de utilizare a metodelor predictive	4	
6. Bilanţuri de mediu şi evaluarea calităţii mediului	2	
7. Evaluarea impactelor sociale şi economice ale proiectelor	2	
8. Evaluarea agregată a calităţii mediului. Calcularea indicelui global de poluare.	2	
9. Consultarea şi participarea publicului în procesul de EIM	2	
10. Luarea deciziei în procesul de EIM. Tipuri de procese în actul de luare a deciziei. Metode de evaluare în vederea luării deciziei.	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. Puţan Vasile, Evaluarea impactului 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. Cunoașterea terminologiei specifice. Glosar de termeni 2. Legislația cadru pentru reglementarea activităților cu impact semnificativ asupra mediului 3. Procedura pentru emiterea acordului de mediu, autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu 4. Principalele etape ale procesului de evaluare a impactului de mediu (EIM) 5. Culegerea datelor necesare evaluărilor de mediu. Chestionar tematic 6. Utilizarea EIM în practică. Relația EIM-SMM (Sisteme de management de mediu)- AM (audit de mediu) 7. Studii de caz privind EIM	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. Alegerea temelor individuale pentru elaborarea proiectului. 2. Realizarea de studii de caz privind elaborarea rapoartelor la studiul de impact asupra mediului pentru diferite activități și proiecte.		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 și analiza date de mediu, de a organiza cooperarea între organizațiile implicate și de a elabora o evaluare de impact simplificată, propunând măsuri minime de reducere a impactului negativ asupra mediului. • Stăpânirea standardelor minime de performanță se verifică prin evaluare scrisă, și proiecte/studii de caz, prin care studentul demonstrează capacitatea de a analiza impactul asupra mediului, de a organiza cooperarea între organizațiile implicate și de a propune măsuri minime de prevenire sau reducere a impactului negativ. • Pentru promovarea disciplinei, nota 5 se obține în condițiile soluționării corecte a subiectelor în proporție de 50%			

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