FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie Hunedoara/ Departamentul de 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]			Deșeuri Toxice și Periculoase/ DF				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Toxic and Hazardous Waste				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Conf.dr.ing. Ardelean Erika				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]			Conf.dr.ing. Ardelean Erika				
2.4 Anul de studii[6]	III	**2.5** Semestrul	6	**2.6** Tipul de evaluare	V	**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	2,5 , format din:	**3.2** ore curs	1,5	**3.3** ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	35 , format din:	**3.2*** ore curs	21	**3.3*** ore seminar/laborator/proiect	14
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	2,86 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			0,5
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1,86
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	40 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			7
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			7
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			26
3.8 Total ore/săptămână [9]	5,36				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Economie, Management
4.2 de rezultatele învățării	• Cunoștințe minimale de fluxuri tehnologice – parte tehnică

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector/ecran TV și software adecvat – Power Point • Studenții se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de prelegere fără aprobarea cadrului didactic
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Sală de seminar, dotată cu tablă, calculator, videoproiector/ ecran TV și software adecvat – Power Point • Studenții se vor prezenta la activitățile practice cu telefoanele mobile deschise pentru a putea accesa materialele suplimentare incarcate pe

	pagina disciplinei de pe CV-UPT. • Nu se acceptă părăsirea sălii de seminar 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. • - Studenții vor dobândi cunoștințe în ceea ce privește modul în care se pot fi gestionate diferite tipuri de deșeuri toxice și periculoase.
Abilități	• A6. Studentul/absolventul selectează și realizează conexiuni cu factorii de decizie în ceea ce privește monitorizarea factorilor de mediu, în cazuri specifice. • - Studenții dobândesc deprinderi în aplicarea diferitelor metode, tehnici de gestionare integrată a deșeurilor toxice și periculoase. • - Elaborarea de studii si proiecte de optimizare a fluxurilor tehnologice in vederea diminuarii deseurilor toxice și periculoase generate în diferite tipuri de activități
Responsabilitate și autonomie	• RA6. Studentul/absolventul decide și organizează modul în care se face cooperarea între diferitele organizații de monitorizare a factorilor de mediu. • - Studenții pot utiliza noțiunile asimilate și pot implementa metode și tehnici specifice în conceperea celor mai bune tehnologii de gestionare a unor tipologii specifice de deșeuri toxice și periculoase.

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

- Obiectivele cursului constau în însuşirea de către studenţi a cunoştinţelor teoretice şi aplicative a disciplinei Deșeuri toxice și periculoase. Scopul formativ al cursului este ca studentul să îşi formeze o viziune de ansamblu asupra modalității de gestiune corectă a unor astfel de deșeuri, ținând seama de condiționările generate de protecția utilizatorului.
- Scopul formativ al cursului este ca studentul să îşi formeze o viziune de ansamblu asupra provenienței și a modului corect de gestionare a deșeurilor periculoase

8. Conţinuturi[10]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[11]
1. Cadrul legislativ relativ la regimul deșeurilor periculoase. Legislația internațională în domeniu. Legislația națională în domeniul. Prelucrarea articolelor referitoare la deșeurile periculoase din Legea 211/2011	2	Prelegere participativă, dezbatere, dialog, expunere, exemplificare
2. Tipuri de deșeuri periculoase. Clasificarea deșeurilor periculoase. Deșeuri periculoase industriale. Deșeuri periculoase din deșeuri menajere.	2	
3. Proprietățile deșeurilor toxice și periculoase. Caracteristici. Obligații și responsabilități privind gestionarea deșeurilor toxice și periculoase.	2	
4. Gestionarea deșeurilor periculoase. 4.1. Prevenirea şi minimizarea producerii de deşeuri periculoase. 4.2. Colectarea deşeurilor periculoase din deşeuri menajere. 4.3. Transportul deşeurilor periculoase. 4.4. Valorificarea şi eliminarea deşeurilor periculoase	13	
5. Ghid de bune practici pentru diferite tipuri de deșeuri periculoase.	2	

1. Bibliografie[12] 1. http://legeaz.net/legea-211-2011-regimul-deseurilor/
2. Cupşa, A., Meissner, R., Larsen, T., Dumitraşcu, C., Ghid pentru deşeurile periculoase din deşeurile menajere, Casa de Presă şi Editură Tribuna, Sibiu, 2011.
3. Leopold, D, Moga, M., Meissner, R., Ghid privind deșeurile din construcții și demolări, Casa de Presă şi Editură Tribuna, Sibiu 2011

8.2 Activităţi aplicative[13]	Număr de ore	Metode de predare
1.Teme seminar 1.1. Studiu de caz: Deșeuri periculoase din deșeuri municipale. 1.2. Studiu de caz: Deșeuri periculoase din demolări și construcții. 1.3. Studiu de caz: Deșeuri periculoase rezultate din activități spitalicești. 1.4. Studiu de caz: Deșeuri periculoase rezultate din procesul de exploatare a minereurilor. 1.5. Studiu de caz: Deșeuri periculoase rezultate din activități industriale	 3 2 3 3 3	Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbatere

Bibliografie[14] 1.http://legeaz.net/legea-211-2011-regimul-deseurilor/
2. Cupşa, A., Meissner, R., Larsen, T., Dumitraşcu, C., Ghid pentru deşeurile periculoase din deşeurile menajere, Casa de Presă şi Editură Tribuna, Sibiu, 2011.
3. Leopold, D, Moga, M., Meissner, R., Ghid privind deșeurile din construcții și demolări, Casa de Presă şi Editură Tribuna, Sibiu 2011.

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[15]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	-corectitudinea și completitudinea cunoștințelor privind clasificarea, proprietățile și regimul de gestionare a deșeurilor toxice și periculoase; -capacitatea de identificare și sumarizare a legăturii dintre gestionarea deșeurilor periculoase și principalele instituții/organizații implicate în monitorizare, control și management de mediu; -capacitatea de analiză critică a unui scenariu de gestionare (colectare–transport–stocare–valorificare–eliminare) și justificarea soluțiilor în raport cu riscurile și cerințele de protecție a utilizatorului și mediului; -criterii atitudinale:	Verificare scrisă cu durata de 1,5 ore. Subiectele verificării: două subiecte teoretice (fiecare cu pondere de 50% din nota finală). De asemenea se ține seama și de participarea activă la cursuri.	Nota la examen are pondere de 60% în nota finală.

	participare activă, interes pentru studiu individual, responsabilitate și preocupare pentru dezvoltare profesională.		
9.5 Activităţi aplicative	**S:** - capacitatea de aplicare a cunoștințelor din curs în studii de caz (deșeuri periculoase municipale, C&D, medicale/spitalicești, miniere, industriale); -identificarea corectă a fluxului tehnologic de gestionare și alegerea soluțiilor adecvate de colectare, stocare temporară, transport, tratare/valorificare/eliminare; -capacitatea de a selecta și argumenta metode/tehnici de gestionare integrată în funcție de riscuri, compatibilități, cerințe de conformare și impact asupra mediului; -responsabilitate și autonomie: cooperare în echipă, asumarea sarcinilor, comunicare profesională și formularea unei soluții implementabile, inclusiv prin raportare la instituțiile de decizie/monitorizare	Nota la seminar se calculează ca medie aritmetică a notei la testul din aplicațiile parcurse la seminar, nota la temele de casă și referatele individuale întocmite și nota pentru calitatea prestației studentului la orele de seminar.	Nota la activitatea pe parcurs - seminar - are pondere de 40% în nota finală.
	L:		
	P[16]**:**		
	Pr:		

9.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[17])

- La finele cursului, studenţii trebuie să aibă cunoştinţe teoretice şi abilităţi de cercetare, strict necesare viitorilor specialişti, dovedind competenţe în selectarea și utilizarea corectă a metodelor de depozitare/eliminare a deșeurilor periculoase.
- Studentul/absolventul demonstrează un nivel minim prin:
  -definirea corectă a noțiunilor esențiale: deșeu periculos, toxicitate, pericol/risc, clasificare, colectare separată, stocare, trasabilitate, tratare, valorificare, eliminare;
  -descrierea etapelor de bază ale unui flux de gestionare pentru un tip de deșeu periculos și identificarea măsurilor minimale de siguranță și protecție;
  - alegerea unei soluții fezabile de gestionare într-un studiu de caz simplu, cu justificare minimă în raport cu riscurile și impactul asupra mediului;
  recunoașterea rolului instituțiilor relevante în domeniul monitorizării și managementului de mediu și indicarea corectă a responsabilităților generale;
  redactarea unui răspuns coerent (tip eseu/rezolvare) folosind termeni tehnici adecvați și realizarea cerințelor minime de la seminar (temă/referat).
- Nota de promovare se obține în condițiile realizării a minim jumătate din punctajul total, prin cumularea rezultatelor de la examen și seminar, conform ponderilor stabilite.

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	