Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Științe Inginerești Aplicate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Echipamente și sisteme medicale

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**PROTECȚIA MEDIULUI**				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă				DFA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.Studiu individual	30
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II+III)	33
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT4. Își asumă responsabilitatea
Competențe profesionale	CP6. Este la curent cu reglementările CP16. Asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Cunoașterea și explicarea conceptelor fundamentale de mediu, precum dezvoltarea durabilă, factorii de mediu (atmosferă, apă, sol) și ecosistem. Înțelegerea cadrului legislativ național și european relevant, inclusiv actele normative fundamentale (OUG 195/2005, OUG 92/2021, Legea 107/1996, Legea 104/2011). Cunoașterea clasificării, proprietăților și a managementului integrat al deșeurilor, inclusiv metode de prevenire, reciclare și tartare.	Identificarea aspectelor de mediu și a surselor de poluare (deșeuri, aer, apă) asociate activităților specifice domeniului ingineriei aplicate în medicină și sănătate. Aplicarea metodelor și instrumentelor de analiză (Acordul de mediu, Autorizația de mediu, Evaluarea Riscului) pentru a elabora și interpreta documentația de reglementare. Propunerea și implementarea de soluții tehnice și manageriale pentru prevenirea, controlul și reducerea poluării și pentru gestionarea eficientă a deșeurilor	Manifestarea unei atitudini responsabile și etice față de protecția mediului, în conformitate cu obiectivele de dezvoltare durabilă Asumarea rolului de a controla și monitoriza impactul activităților proprii sau ale echipei asupra mediului. Dezvoltarea autonomiei în studiul și actualizarea permanentă a cunoștințelor privind noile reglementări și standarde de mediu.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Identificarea aspectelor de mediu ale activităților specifice și controlul impactului acestora asupra mediului

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere 2. Conceptul de dezvoltare durabilă	2	expunerea, prelegerea, descrierea, conversație frontală bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințel e anterioare	
3. Factorii de mediu 3.1. Atmosfera 3.2. Apa 3.3. Solul 3.4. Biodiversitatea 3.5. Ecosistemul. Biotopul. Biocenoza.	2 2		
4. Instituții cu responsabilități în domeniul protecției mediului	1		
5. Reglementări legislative specifice domeniului protecției mediului 5.1. Reglementări legislative internaționale și europene 5.2 Reglementări legislative naționale	1		
6. Poluarea atmosferei 6.1. Poluanți specifici 6.2. Surse de poluare ale atmosferei 6.3. Restricții privind prevenirea poluării atmosferei	2		
7. Poluarea apelor 7.1. Poluanți specifici 7.2. Surse de poluare ale apelor 7.3. Restricții privind prevenirea poluării apelor	2		
8. Poluarea solului 8.1. Poluanți specifici 8.2. Surse de poluare ale solului 8.3. Restricții privind prevenirea poluării solului	2		
9. Impactul activităților asupra biodiversității și a ecosistemelor	2		
10. Surse de poluare radioactiva	1		
11. Poluarea fonică	1		
12. Deșeurile 12.1.Definiții 12.2. Proprietăți ale deșeurilor 12.3. Clasificarea deșeurilor 12.4. Managementul deșeurilor 12.5. Prevenirea producerii de deșeuri 12.6. Reciclarea, reutilizarea și valorificarea deșeurilor 12.7.Tratarea deșeurilor 12.8. Depozitarea deseurilor	2 2 2		
13. Autorizarea activităților industriale, economice	2		
14. Tratarea și epurarea apei	2		
Bibliografie minimală recomandată			
Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului (actul fundamental care a înlocuit Legea 137/1995). Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (actul care a înlocuit Legea 211/2011). Legea apelor nr. 107/1996, în forma actualizată. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, în forma actualizată. Strategia Naţională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 (documentul strategic în vigoare).			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.Schibarile climatice	2	Lucru în echipă și/sau lucru individual	
2.Directiva 2008/1/CE - IPPC referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării mediului	2		
3. Evaluarea riscului de mediu – directive UE 82/501/CEE	2		
4. Arii naturale protejate	2		
5.Gestionarea deşeurilor de către agenţii economici	2		
6. Impactul deşeurilor şi a depozitelor de deşeuri asupra factorilor de mediu	2		
7.Acordul de mediu si evaluarea impactului asupra mediului. Autorizatia de mediu si bilantul de mediu	2		
Bibliografie minimală recomandată			
Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului (actul fundamental care a înlocuit Legea 137/1995). Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (actul care a înlocuit Legea 211/2011). Legea apelor nr. 107/1996, în forma actualizată. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, în forma actualizată.			

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 (documentul strategic în vigoare).

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Nivelul de cunoștințe dobândit și însușit ritmic pe parcursul semestrului	Evaluare prin probă finală orală – prezentarea unui referat	60%
Evaluare pe parcurs	Modul de implicare în activitățile directe	evaluare continuă (prin metode orale)	40%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
18.09.2026	Lector univ. dr. Liliana Bolohan-Luca	Lector univ. dr. Liliana Bolohan-Luca

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
22.09.2026	Ş.l dr. bioing. Dragoș VICOVEANU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
24.09.2026	Conf. dr. ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
25.09.2026	Prof. dr. ing. Laurențiu-Dan MILICI