

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică
1.3 Departamentul	Electrotehnica și Masurări
1.4 Domeniul de studii	Științe inginerești aplicate/Inginerie energetică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	ET, IAD, EPAE, EM, ME, IMed-Cluj, IEDEEE
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	58.60

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul mediului		
2.2 Titularul de curs	Conf. dr. ec. CÎRSTEA Ștefan – stefan.cirstea@enm.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de laborator	Conf. dr. ec. CÎRSTEA Ștefan – stefan.cirstea@enm.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II
2.6 Tipul de evaluare			C
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DS
	Opționalitate		DOP

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	-
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										15
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										20
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										28
(d) Tutoriat										4
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))					69					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					125					
3.10 Numărul de credite					5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs/Platforma online. Existența tehnologiilor multimedia. Studenții se vor prezenta la seminarii cu telefoanele mobile închise sau cu modul silentios activat.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sala de seminar/ Platforma online. Existența tehnologiilor multimedia. Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se acceptă amânarea predării lucrărilor. Studenții se vor prezenta la seminarii cu telefoanele mobile închise sau cu modul silentios activat.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Să cunoască terminologia de specialitate utilizată în managementul mediului. • Să demonstreze capacitatea de folosire adecvată a noțiunilor din managementul mediului. • Elaborarea de proiecte de analiză a proceselor economice în interacțiune cu mediul natural și social. • Aplicarea de metode, tehnici și instrumente manageriale de elaborare, implementare, monitorizare și revizuire a strategiilor și politicilor organizației ținând seama de cerințele managementului mediului. • Realizarea de proiecte de implementare a strategiilor și politicilor organizaționale ținând seama de problemele de mediu. • Utilizarea de metode și criterii de evaluare a strategiilor și politicilor organizaționale în raport cu mediul. • Fundamentarea, adoptarea și implementarea deciziilor pentru organizații de mică complexitate (în ansamblu sau pe o componentă). • Dezvoltarea și implementarea de studii/lucrări privind procesul decizional în organizații prin includerea aspectelor de mediu. • Utilizarea de criterii și metode standard de evaluare a procesului decizional în organizații în raport cu mediul. • Dezvoltarea și implementarea de studii/lucrări privind procesul decizional în organizații. • Interpretarea conceptelor și metodelor manageriale de bază necesare în procesul decizional pentru organizații de mică complexitate (în ansamblu sau pe o componentă). • Utilizarea cunoștințelor specifice domeniului, explicarea indicatorilor ce caracterizează relația organizației cu mediul exterior.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Să demonstreze capacitatea de aplicare a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă. • Să poată identifica rolul și responsabilitățile proprii în cadrul unei echipe în vederea desfășurării unei activități responsabile față de mediu și societate. • Colaborarea cu membrii echipei din care face parte în stabilirea sarcinilor și responsabilităților inclusiv realizarea unor proiecte inovative.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să familiarizeze studenții cu principalele noțiuni, abordări, metode și tehnici folosite în managementul mediului.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să surprindă specificul noțiunilor folosite în managementul mediului. • Să cunoască componentele managementului mediului, a funcțiilor acestuia și principalele mecanisme și instrumente folosite. • Să cunoască modul de identificare și codificare a deșeurilor și să poată identifica principalele deșeuri de echipamente electrice și electronice • Să înțeleagă rolul și importanța managementului mediului în cadrul organizațiilor ținând seama și de fenomenul globalizării. • Să dezvolte capacitatea studenților de concepere și redactare a unei politici de mediu și respectiv a unei strategii de mediu. • Să dezvolte capacitatea de a sintetiza și selecta informațiile necesare soluționării unor situații decizionale privind alegerea și implementarea unui sistem de management de mediu. • Să creeze și să dezvolte capacitatea de a analiza și a propune soluții de îmbunătățire a unui sistem de management de mediu existent în raport cu modificările legislative.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Managementul de mediu. Notiuni conceptuale	2	Expunere, sprijinită pe mijloace multimedia Prelegere Studii de caz Problematizare Dezbateri	
2. Poluare. Surse de poluare	4		
3. Schimbări climatice	4		
4. Reglementări naționale și internaționale de mediu	2		
5. Politici și strategii de mediu	4		
6. Auditul de mediu	2		
7. Sisteme de management de mediu	4		
8. Managementul deșeurilor	2		
9. Impactul de mediu al energiei	2		
10. Instrumente și tehnici de management de mediu	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Bebeșelea, A., Kurti, V., Tamaș, A., Korosi, A. (2013), Politici de mediu, Editura Eurostampa, Timișoara. 2. Ionescu, Cicerone, Cum să construim și implementăm un sistem de management de mediu în conformitate cu ISO 14001, Editura Economică, București, 2000. 3. Neagu, C., și Neagu, A. (2015). Etapele implementării unui sistem de management de mediu într-o organizație, Romanian Statistical Review - Supplement nr. 10 4. Negrei, C. Costel, Instrumente și metode în managementul mediului, Editura Economică, București, 1999. 5. Olaru Marieta, Implementarea unui sistem de management de mediu, potrivit standardului ISO 14001 în relație cu standardele ISO 9000, în Orientări actuale în managementul calității, vol.1, Editura ASE, București, 1998. 6. Petrescu Ion, Managementul mediului, Editura Expert, Bucuresti 2005. 7. Rojanschi Vladimir, Bran Florina, Politici și strategii de mediu, Editura Economică, București, 2002. 8. Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu – Vladimir Rojanschi – Editura economica Bucuresti 2008; 9. Environmental management & business strategy. Leadership skills for the 21st Century – Bruce W.Piasecki, Kevin A. Fletcher, Frank J. Mendelson – John Wiley & Sons, New York, 1999; 10. Environmental Business Management. Sustainable Development in the New Millenium, Andrew Hutchinson, Frances Hutchinson, The McGraw/Hill Companies, Londra, 1996; 			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Identificarea surselor de poluare din sistemele energetice	4		
Impactul schimbărilor climatice în energie– studii de caz	4		
Reglementări de mediu în domeniul electric	2		
Bilanțul și auditul de mediu	2		
Identificarea și codificarea deșeurilor. Deșeuri de echipamente electrice și electronice	4		
Proiectarea unui sistem de management de mediu	10		
Seminar recapitulativ	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Bebeșelea, A., Kurti, V., Tamaș, A., Korosi, A. (2013), Politici de mediu, Editura Eurostampa, Timișoara. 2. Ionescu, Cicerone, Cum să construim și implementăm un sistem de management de mediu în conformitate cu ISO 14001, Editura Economică, București, 2000. 3. Neagu, C., și Neagu, A. (2015). Etapele implementării unui sistem de management de mediu într-o organizație, Romanian Statistical Review - Supplement nr. 10 4. Negrei, C. Costel, Instrumente și metode în managementul mediului, Editura Economică, București, 1999. 5. Olaru Marieta, Implementarea unui sistem de management de mediu, potrivit standardului ISO 14001 în relație cu standardele ISO 9000, în Orientări actuale în managementul calității, vol.1, Editura ASE, București, 1998. 6. Petrescu Ion, Managementul mediului, Editura Expert, Bucuresti 2005. 7. Rojanschi Vladimir, Bran Florina, Politici și strategii de mediu, Editura Economică, București, 2002. 			

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

Conținutul disciplinei conține toate informațiile necesare pentru a putea obține atestarea pentru implementarea unui sistem de management de mediu în cadrul unei organizații, cu respectarea legislației în vigoare pentru protecția mediului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a identifica sursele de poluare Cunoașterea principalelor norme legislative de mediu Întelegerea politicilor și strategiilor de mediu Capabilitatea de a proiecta un sistem de management de mediu Capacitatea de a identifica și codifica deșeurile Cunoașterea de modalități pentru combaterea schimbărilor climatice	Examen scris/ Examen online oral	60%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Activitate pe parcursul seminarului Nivelul de elaborarea a temelor propuse la seminar Elaborarea și susținerea de proiecte/studii de caz la seminar Gradul de complexitate al proiectului	Verificări pe parcurs și prezentare proiect (P)	40%
10.6 Standard minim de performanță: Pentru accesul la examenul scris/examen online este necesar ca nota proiect ≥ 5 . Nota finala = $0.6 * E + 0.4 * P$; $N \geq 5$			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
Septembrie 2021	Curs	Conf. dr. ec. CÎRSTEA Ștefan	
	Aplicații	Conf. dr. ec. CÎRSTEA Ștefan	

Data avizării în Consiliul Departamentului Electrotehnică și Măsurări Septembrie 2021	Director Departament Prof.dr.ing. Călin Munteanu
Data aprobării în Consiliul Facultății Inginerie Electrică Septembrie 2021	Decan Conf.dr.ing. Andrei Cziker