

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023-2024

Anul de studiu IV / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățămînt superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Ingineria mediului/Inginer tehnolog în protecția mediului – 214305; Inginer pentru controlul poluării mediului – 214306; Inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industriale – 214307; Corespondența ISCO 08 - 2133 - Environmental protection professionals

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Sisteme de management de mediu		2.2. Cod disciplină	M407			
2.3. Titularul activității de curs	Lect. univ. dr. Corcheș Mihai Teopent						
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Asist. univ. dr. Damian Gianina						
2.5. Anul de studiu	IV	2.6. Semestrul	I	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator/proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățămînt	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					Ore 44
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	44
3.9 Total ore pe semestru	100
3.10 Numărul de credite**	4

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 dotată cu videoproiector/tablă, slide-uri, materiale informative, laptop, acces platforma Teams
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Sala dotată cu videoproiector/tablă, slide-uri, materiale informative, laptop, acces platforma Teams

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2: Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă. C2.1. Descrierea și aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor practice/ tehnologice/ ingineresti pentru determinarea stării calității mediului C2.2. Explicarea și interpretarea conceptelor, metodelor și modelelor de bază în probleme de ingineria mediului C2.3. Aplicarea cunostintelor tehnice și tehnologice de baza în definirea și explicarea conceptelor specifice ingineriei și protecției mediului C2.4. Evaluarea calitativa și cantitativa a fenomenelor naturale și a activitatilor antropice asupra calității factorilor de mediu C2.5. Identificarea celor mai bune soluții tehnice și tehnologice în vederea implementării proiectelor profesionale de ingineria și protecția mediului
Competențe transversale	-

7. **Obiectivele disciplinei** (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<i>Să familiarizeze studenții cu principalele noțiuni, abordări, metode și tehnici folosite în managementul mediului.</i>
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>-Să surprindă specificul noțiunilor folosite în managementul mediului.</i></p> <p><i>-Să cunoască componentele managementului mediului, a funcțiilor acestuia și principalele mecanisme și instrumente folosite.</i></p> <p><i>-Să înțeleagă rolul și importanța managementului mediului în cadrul organizațiilor ținând seama și de fenomenul globalizării.</i></p> <p><i>-Să dezvolte capacitatea studenților de concepere și redactare a unei politici de mediu și respectiv a unei strategii de mediu.</i></p> <p><i>-Să dezvolte capacitatea de a sintetiza și selecta informațiile necesare soluționării unor situații decizionale privind alegerea și implementarea unui sistem de management de mediu.</i></p> <p><i>-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.</i></p>

8. **Conținuturi***

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>C1. Introducere în managementul de mediu</p> <p>1.1. Introducere</p> <p>1.2. Creșterea presiunilor asupra mediului</p> <p>1.3. Dezvoltarea durabilă</p> <p>1.4. Povocarea managementului mediului</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C2. Ce este leadershipul de mediu?</p> <p>2.1. Obiectivele de conducere și nevoile de mediu ale afacerii</p> <p>2.2. Abilitățile personale de conducere</p> <p>2.3. Rolul managementului de vârf</p> <p>2.4. Dispozitive noi de management de mediu</p> <p>2.5. Cerințe ale sistemului de management al mediului</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C3. Startul implementării managementului de mediu: politici de mediu, evaluări de mediu și măsurarea performanței de mediu- partea I-</p> <p>3.1. Politica de mediu</p> <p>3.2. Evaluările de mediu</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C4. Startul implementării managementului de mediu: politici de mediu, evaluări de mediu și măsurarea performanței de mediu -partea a II-a</p> <p>4.1. Măsurarea performanței de mediu</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C5. - Îmbinarea calității și mediului: crearea sistemelor de management de mediu</p> <p>5.1. Sistemele de management</p> <p>5.2. Sistemele de management de mediu și sistemele de management a calității totale</p> <p>5.3. Planificarea unui sistem de management de mediu</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C6. Auditul de mediu</p> <p>6.1. Scopul și obiectivele auditului de mediu</p> <p>6.2. Stimulente de a efectua auditul de mediu</p> <p>6.3. Principiile auditului de mediu</p> <p>6.4. Auditurile de mediu parțiale</p> <p>6.5. Implementarea auditului de mediu</p> <p>6.6. Nevoia de obiectivitate și de independență în procedura de audit</p> <p>6.7. Folosirea chestionarelor pentru evaluarea și auditul de mediu</p> <p>6.8. Cadrul legal al auditului de mediu</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C7. Evaluarea ciclului de viața al produselor</p> <p>6.1. Introducere</p> <p>6.2. Analiza inventarului ciclului de viața</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C8. Marketingul verde, ambalarea și eco-etichetarea produselor</p> <p>8.1. Marketingul verde</p> <p>8.2. Strategia marketingului verde</p> <p>8.3. Cercetarea de piață și informațiile de mediu</p> <p>8.4. Eco-etichetarea</p>	<p><i>Față în față</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>
<p>C9. Reconstrucție ecologică</p> <p>9.1. Introducere</p> <p>9.2. Hotărârea de Guvern nr. 1403 din 19.11.2007</p> <p>9.3. Situația terenurilor degradate în România</p>	<p><i>Online platforma Teams</i></p> <p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p> <p><i>Prezentări audio-</i></p>	<p><i>-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)</i></p>

	video	
C10. Recultivarea terenurilor degradate prin exploatare miniere la zi 10.1. Influența exploatareilor miniere asupra mediului 10.2. Refacerea ecologică și elementele tehnologice necesare elaborării tehnologiilor de recultivare	Online platforma Teams Prelegere Conversație Exemplificări Prezentări audio-video	-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)
C11. Fixarea și recultivarea haldelor de deșuri industriale, cenuși, steril minier 11.1. Fixarea și recultivarea haldelor de cenușă 11.1. Fixarea și recultivarea haldelor deșteril minier	Online platforma Teams Prelegere Conversație Exemplificări Prezentări audio-video	-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)
C12. Reabilitarea ecologică a terenurilor poluate prin emisii industriale 12.1. Reabilitarea solurilor poluate cu metale grele și caracterizarea locului ce va fi remediat 12.2. Evaluarea capacității de producție a solului 12.3. Măsurile de remediere	Online platforma Teams Prelegere Conversație Exemplificări Prezentări audio-video	-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)
C13. Evaluarea de mediu a amplasamentelor și organizațiilor (EMAO)	Față în față Prelegere Conversație Exemplificări	-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)
C14. Analiza mediului extern și intern al organizației 14.1. Analiza mediului extern 14.1. Analiza mediului intern	Față în față Prelegere Conversație Exemplificări	-Managementul mediului și reconstrucție ecologică – Note de curs – Corcheș Mihai Teopent (biblioteca universității CD)
Bibliografie -Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu – Vladimir Rojanschi – Editura economica Bucuresti 2008; -Environmental management & business strategy – Richard Welford & Andrew Gouldson – Pitman Publishing, Londra, 1994; -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; -Environmental Business Management. Sustainable Development in the New Millennium, Andrew Hutchinson, Frances Hutchinson, The McGraw/Hill Companies, Londra, 1996; - Standarde din seria ISO 14000 - Reconstrucție ecologică. Elemente tehnologice, metode și practici de recultivare și depoluare, Mihail Dumitru, Editura Eurobit Timișoara, 2005		
8.2. Seminar-laborator		
S1. Studiul comentat al reglementărilor privind managementul de mediu; EMAS	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000
S2. Studiul comentat al reglementărilor privind managementul de mediu; ISO 14001	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000
S3. Implementarea unui sistem de management de mediu. Asigurarea conformării cu cerințele legale. Studii de caz.	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice Studiul de caz	- Standarde din seria ISO 14000
S4. Eco-Etichetarea produselor și serviciilor. Studii de caz.	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice Studiul de caz	- Standarde din seria ISO 14000
S5. Stabilirea unui program efectiv de audit al sistemelor de management de mediu.	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000
S6. Metode și tehnici de evaluare a beneficiilor și pagubelor de mediu	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000

S7. Culegerea datelor necesare planificării de mediu (chestionare tematice, metoda anchetei)	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000
S8. Analiza SWOT a proiectelor de planificare de mediu	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000
S9. Conducerea și raportarea studiilor de evaluare a ciclului de viață al produselor	Online platforma Teams Conversație Exemplificări Aplicații practice Prezentări audio-video	- Standarde din seria ISO 14000
S10. Studiu comentat al reglementărilor privind declarațiile de mediu	Online platforma Teams Conversație Exemplificări Aplicații practice Prezentări audio-video	- Standarde din seria ISO 14000
S11. Auditul de prevenire a poluării. Managementul total al calității mediului (TQEM). Studii de caz privind prevenirea poluării.	Online platforma Teams Conversație Exemplificări Aplicații practice Prezentări audio-video	- Standarde din seria ISO 14000
S12. Metodologia de realizare a unui audit al emisiilor și deșeurilor	Online platforma Teams Conversație Exemplificări Aplicații practice Prezentări audio-video	- Standarde din seria ISO 14000
S13. Identificarea și cuantificarea aspectelor de mediu. Analiză și completare fișe, formulare și chestionare utilizate în managementul de mediu/ auditul de mediu.	Față în față Conversație Exemplificări Aplicații practice	- Standarde din seria ISO 14000
S14. Evaluare finală	Testare finală/ verificare portofolii	- Standarde din seria ISO 14000
Bibliografie - Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu – Vladimir Rojanschi – Editura economica Bucuresti 2008; - Politici și strategii de mediu, Rojanschi Vladimir, Bran Florina, Editura Economică, București, 2002. - Managementul mediului în conformitate cu seria ISO 14000, Ianculescu S., Nisipeanu S., Stepa R., Ed. MatrixRom, București, 2002 - Managementul mediului: ISO 14001 – Calea spre excelență. Ghid de implementare. Soluții de optimizare, Ionescu C., Ed. Economica, București, 2005 - Standarde din seria ISO 14000 - Auditul de mediu, ediția a 3-a, M. Macovei, C. Ciubotă-Roșie, Editura Ecozone, Iași, 2008. - Managementul mediului, Petrescu Ion, Editura Expert, Bucuresti 2005.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori 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	Rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen	Proba scrisă în cadrul examenului	70%
10.5 Seminar/laborator	-Însușirea și înțelegerea problematicii tratate la curs și seminar. - Capacitatea de a explica și utiliza corect noțiunile însușite și modelele parcurse.	Testare finală/ Verificare portofolii	30%
10.6 Standard minim de performanță: Minim nota 5			

Data completării
19.09.2023

Semnătura titularului de curs
Lect. dr. Corcheș Mihai Teopent

Semnătura titularului de seminar
Asist. univ. dr. damian Gianina

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

Conf. univ. dr. Begov-Ungur Andreea Ramona

Data aprobării în Consiliul Facultății

.....

Semnătura Decanul Facultății

Conf. univ. dr. Rotar Corina