FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de Învățământ superior	**UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI**
1.2. Facultatea	**FACULTATEA DE GEOGRAFIE**
1.3. Departamentul	**METEOROLOGIE-HIDROLOGIE**
1.4. Domeniul de studii	**ȘTIINȚA MEDIULUI**
1.5. Ciclul de studii	**LICENȚĂ**
1.6. Programul de studii	**GEOGRAFIA MEDIULUI**

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DEȘEURILOR**						
2.2. Titularul activităților de curs	**Conf. Dr. Mănoiu Valentina-Mariana**						
2.3. Titularul activităților de seminar	**Conf. Dr. Mănoiu Valentina-Mariana**						
2.4. Anul de studiu	**2**	2.5. Semestrul	**II**	2.6. Tipul de evaluare	**C**	2.7.Regimul disciplinei	**OPȚ**

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	**3**	3.2. Din care Curs	**2**	3.3. Seminar	**2**
3.4. Total ore din planul de învățământ	**42**	3.5. Din care Curs	**28**	3.6. Seminar	**14**

Distribuția fondului de timp	**Ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	**16**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	**7**
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri	**8**
Tutorat	**2**
Alte activități	**-**
3.7. Total ore de studiu individual	**33**
3.8. Total ore pe semestru	**75**
3.9. Număr de credite	**3**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	CHIMIA MEDIULUI

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Manual: Mănoiu Valentina-Mariana (2008), Monitoringul şi poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciţii şi studii de caz, Ediţia a-II-a completata si revizuita, Editura Printech, Bucureşti; - Mănoiu Valentina-Mariana (2020), ”NU poluării, DA gestiunii durabile a deșeurilor!” – Material-suport pentru cursurile de Poluarea mediului și Gestiunea durabilă a deșeurilor, Editura Printech, București; - Mănoiu Valentina-Mariana (2023), ”Să monitorizăm mediul!” - Material-suport pentru cursurile de Monitoringul integrat al mediului, Atmosfera și calitatea aerului și Calitatea apelor, reeditat, Editura Printech, București;

	- Suport logistic – ecran proiecţie, proiector multimedia, conexiune internet; - Laptop/telefon mobil, adrese de email instituționale, conexiune internet, acces la platforma educațională online MS Teams.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Suport învăţare: Mănoiu Valentina-Mariana (2008), Monitoringul şi poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciţii şi studii de caz, Ediţia a-II-a completata si revizuita, Editura Printech, Bucureşti; - Mănoiu Valentina-Mariana (2020), ”NU poluării, DA gestiunii durabile a deșeurilor!” – Material-suport pentru cursurile de Poluarea mediului și Gestiunea durabilă a deșeurilor, Editura Printech, București; - Mănoiu Valentina-Mariana (2023), ”Să monitorizăm mediul!” - Material-suport pentru cursurile de Monitoringul integrat al mediului, Atmosfera și calitatea aerului și Calitatea apelor, reeditat, Editura Printech, București; - Rapoarte de calitate a mediului, Hărţi, Legea 211/2011; - Suport logistic – ecran proiecţie, proiector multimedia, conexiune internet; - Laptop/telefon mobil, adrese de email instituționale, conexiune internet, acces la platforma educațională online MS Teams; - Prezența și participarea la minimum 80% din lucrările practice este condiţie obligatorie pentru accesul și participarea la proba de evaluare (examen).

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Studentul/absolventul trebuie să cunoască diferitele contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale precum și o înțelegere a modului în care acestea pot să apară. - Studentul/absolventul recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Științei mediului. - Cunoaște și înțelege noțiuni legate de etica profesională, comportamentul ecologic și impactul personal asupra mediului.
Aptitudini	- Studentul/absolventul demonstrează capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public. - Studentul/absolventul trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socioeconomice. - Adoptă poziții argumentate orientate spre combaterea și reducerea poluării, gestionează corect datele și resursele în cadrul cercetărilor de mediu.
Responsabilitate și autonomie	- Studentul/absolventul trebuie să dea dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor. - Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu mediul.

	- Gândește critic și abstract, evaluează impactul propriu asupra mediului și promovează schimbări durabile în comunitatea din care face parte.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Nr. ore/ Observaţii**
1. Cunoașterea studenților. Introducere în gestionarea deşeurilor. Surse şi categorii de deşeuri. Definiţie deşeuri; categorii de deşeuri şi sursele care le generează; deşeuri menajere; deşeuri industriale; deşeuri agroalimentare; deşeuri nucleare.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**2**
2. Planul Naţional de Gestionare a Deşeurilor în România; obiective şi termene privind managementul deşeurilor în România. Scop; modalităţi de abordare (integrată şi tradiţională); aplicare; surse de date; principii şi obiective strategice; situaţia gestionării deşeurilor municipale în România, în perioada 1998-2012; obiective generale pentru managementul deşeurilor municipale şi termenele de aplicare.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**4**
3. Managementul deşeurilor municipal menajere în România. Colectarea selectivă; transportul deşeurilor; recuperarea şi reciclarea; deşeuri de ambalaje; deşeuri biodegradabile; deşeuri din construcţii şi demolări; nămoluri din staţiile de epurare a apelor uzate orăşeneşti; DEEE; vehicule scoase din uz; anvelope uzate; tratarea deşeurilor înainte de eliminare; analize chimice ale compoziţiei deşeurilor; determinarea compoziţiei reziduurilor menajere.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**4**
4. Managementul deşeurilor industriale în România. Haldele de steril minier şi uzinal tehnologic; iazurile de decantare; gospodărirea deşeurilor şi reziduurilor din industria minieră.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**2**
5. Elemente ale transferului deşeurilor. Definiţia transferului deşeurilor; staţiile de transfer; platforma deschisă; groapa deschisă; staţii cu descărcare directă.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**2**
6. Depozitele de deşeuri. Depozitarea simplă a deşeurilor; factorii avuţi în vedere la proiectarea unei gropi de gunoi; depozitarea controlată a deşeurilor; tipuri de depozite controlate; etapele amenajării unui depozit închis; criterii de amplasare a unui depozit închis.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**4**
7. Colectarea şi epurarea scurgerilor şi monitorizarea şi controlul gazelor provenite din depozitele de deşeuri. Metode de colectare şi epurare a scurgerilor – avantaje şi dezavantaje; metode de colectare a gazelor din depozitele de deşeuri – avantaje şi dezavantaje.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**2**
8. Exploatarea depozitelor. Materiale geosintetice. Celula, orizontul şi frontul de lucru; materiale geosintetice: geotextile, geomembrane, geogrile, georeţele, geocompozite, geocelule.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**2**

9. Tratarea deşeurilor. Tratarea mecanico biologica a deşeurilor – metode aerobe si anaerobe; sisteme de compostare; incinerarea deşeurilor.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**2**
10. Legea 211/2011 privind regimul deşeurilor. Prezentarea şi explicarea celor 68 de articole şi 5 anexe ale legii. Recapitulare pentru colocviu.	Prelegere frontală, dialog, suport video	**4**
TOTAL ORE		**28**

Bibliografie:

1. Bold V.O., Mărăcineanu G.A. (2004), Depozitarea, tratarea şi reciclarea deşeurilor şi materialelor, Editura Matrix Rom, Bucureşti;
2. Mănoiu Valentina-Mariana (2005), Monitoringul şi poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciţii şi studii de caz, Editura Printech, Bucureşti;
3. Mănoiu Valentina-Mariana (2008), Monitoringul şi poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciţii şi studii de caz, Editia a-II-a completata si revizuita, Editura Printech, Bucureşti;
4. Mănoiu V.-M., Crăciun A.-I. (2018), Waste Management on Board Disney Cruise Line Company Ships, Papers of the "Dimitrie Cantemir" Geographic Seminar, Vol.46, Issue 2, Available at: http://www.seminarcantemir.uaic.ro/index.php/lsgdc/article/view/13/12, pp. 77-99;
5. Manoiu V.-M., Craciun A.-I. (2018), Dangerous and Medical Waste Management on Board Disney Cruise Line Company Ships, ADVED 2018-4th International Conference on Advances in 6 Education and Social Sciences, October 15-17, 2018, Istanbul, Turkey, ISI Conference Abstracts and Proceedings: http://www.ocerints.org/adved18_e-publication/papers/114.pdf;
6. Mănoiu Valentina-Mariana (2020), "NU poluării, DA gestiunii durabile a deșeurilor!" – Material-suport pentru cursurile de Poluarea mediului și Gestiunea durabilă a deșeurilor, Editura Printech, București;
7. Mănoiu Valentina-Mariana (2023), "Să monitorizăm mediul!" - Material-suport pentru cursurile de Monitoringul integrat al mediului, Atmosfera și calitatea aerului și Calitatea apelor, reeditat, Editura Printech, București;
8. Roberts Callum (2019), Oceanul vieții – Destinul omului și al mării. Editura Nemira, București;
9. Prăvălie Remus, Bandoc Georgeta (2018), Nuclear energy: Between global electricity demand, worldwide decarbonisation imperativeness, and planetary environmental implications. Journal of Environmental Management, 209: 81–92 (Articol reprezentativ pentru gestiunea globală a deșeurilor nucleare);
10. Rapoarte de calitate a mediului, Hărţi, HG 349/2005, Legea 211/2011;
11. Articole științifice despre gestiunea durabilă a deșeurilor în România și alte țări – Google Scholar.

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. Elaborarea unui plan de management integrat al deşeurilor municipale într-o localitate dată.	Expunere, prelucrarea şi interpretarea datelor	**4**
2. Elaborarea unui plan de management al deşeurilor industriale într-o anumită localitate.	Expunere, prelucrarea şi interpretarea datelor	**4**
3. Cerinţe generale pentru amplasarea şi proiectarea unui depozit de deşeuri.	Expunere, prelucrarea şi interpretarea datelor	**2**
4. Determinarea compoziţiei deşeurilor menajere si recuperarea, reutilizarea şi reciclarea deşeurilor. Prezentarea proiectului final.	Expunere, prelucrarea şi interpretarea datelor	**4**
TOTAL ORE		**14**

Bibliografie:

1. Mănoiu Valentina-Mariana (2005), Monitoringul şi poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciţii şi studii de caz, Editura Printech, Bucureşti
2. Mănoiu Valentina-Mariana (2008), Monitoringul şi poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciţii şi studii de caz, Editia a-II-a completata si revizuita, Editura Printech, Bucureşti

3. Mănoiu Valentina-Mariana (2014), Structuri geoecologice specifice în depresiuni şi culoare de văi din Carpaţii Meridionali şi Subcarpaţii Getici. Interpretări comparative – pentru studenţi -, Editura Nouă, Bucureşti
4. Mănoiu V.-M., Crăciun A.-I. (2018), Waste Management on Board Disney Cruise Line Company Ships, Papers of the "Dimitrie Cantemir" Geographic Seminar, Vol.46, Issue 2, Available at: http://www.seminarcantemir.uaic.ro/index.php/lsgdc/article/view/13/12, pp. 77-99;
5. Manoiu V.-M., Craciun A.-I. (2018), Dangerous and Medical Waste Management on Board Disney Cruise Line Company Ships, ADVED 2018-4th International Conference on Advances in Education and Social Sciences, October 15-17, 2018, Istanbul, Turkey, ISI 7 Conference Abstracts and Proceedings: http://www.ocerints.org/adved18_e publication/papers/114.pdf;
6. Mănoiu Valentina-Mariana (2020), "NU poluării, DA gestiunii durabile a deșeurilor!" – Material-suport pentru cursurile de Poluarea mediului și Gestiunea durabilă a deșeurilor, Editura Printech, București;
7. Mănoiu Valentina-Mariana (2023), "Să monitorizăm mediul!" - Material-suport pentru cursurile de Monitoringul integrat al mediului, Atmosfera și calitatea aerului și Calitatea apelor, reeditat, Editura Printech, București;
8. Roberts Callum (2019), Oceanul vieții – Destinul omului și al mării. Editura Nemira, București;
9. Prăvălie Remus, Bandoc Georgeta (2018), Nuclear energy: Between global electricity demand, worldwide decarbonisation imperativeness, and planetary environmental implications. Journal of Environmental Management, 209: 81–92 (Articol reprezentativ pentru gestiunea globală a deșeurilor nucleare);
10. Rapoarte de calitate a mediului, Hărţi, HG 349/2005, Legea 211/2011;
11. Articole științifice despre gestiunea durabilă a deșeurilor în România și alte țări – Google Scholar.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina „Managementul integrat al deșeurilor" vizează formarea competenţelor necesare pentru utilizarea adecvată a criteriilor şi metodelor standard de analiză şi interpretare a aspectelor de management integrat al deşeurilor, în context teritorial şi temporal, a principiilor care stau la baza activităţilor de management al deşeurilor conform planului naţional, pentru identificarea şi analiza efectelor diverselor categorii de deșeuri asupra calităţii mediului în diverse teritorii, în scopul dezvoltării de strategii, politici şi planuri în vederea reducerii cantităţilor de deşeuri generate şi a poluării mediului cauzate de acestea în anumite areale.
- Disciplina vizează formarea unor competenţe specifice incluse în standardele ocupaţionale în domeniu.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- Însuşirea noţiunilor şi conceptelor de bază ale disciplinei. - Utilizarea cunoştinţelor fundamentale despre deșeuri și managementul lor, pentru explicarea şi interpretarea efectelor acestora asupra calității mediului și pentru identificarea de strategii, politici și planuri în vederea reducerii cantităţilor de deşeuri generate şi a poluării	VERIFICARE: Probă scrisă față în față	70%

	mediului cauzate de acestea în anumite areale.		
9.5. Seminar	- Elaborarea unui proiect profesional având drept subiect managementul integrat al deșeurilor în anumite areale şi intervale de timp. - Finalizarea unei investigaţii specifice privind managementul integrat al deşeurilor prin elaborarea unui raport de audit de deşeuri.	VERIFICARE: Proiect profesional	30%
Standard minimum de performanță	- Elaborarea unui proiect profesional - Însuşirea a cel puţin 50% din tematica disciplinei.		

Data completării 29.09.2026

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Conf. univ. dr. Adrian TIȘCOVSCHI

Semnătura Directorului de Departament