

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	„Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
1.2 Facultatea	Chemical Engineering and Environmental Protection
1.3 Departamentul	Environmental Engineering and Management
1.4 Domeniul de studii	Environmental Engineering
1.5 Ciclul de studii ¹	Master
1.6. Programul de studii	Environmental Management and Sustainable Energy

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Research planning and project management Planificarea cercetării și managementul proiectelor de cercetare			
2.1.2. Codul disciplinei				EMSERPPM609	2.1.3. Categoria formativă		DA
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs							
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)							
2.4 Anul de studii ²	VI	2.5 Semestrul ³	I	2.6 Tipul de evaluare ⁴	C	2.7 Optionalitate ⁵	

3. Timpul total estimat al activităților zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	1	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	14	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp ⁷											Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren											20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii											30
Examinări ⁸											2
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual ⁹	72										
3.8 Total ore pe semestru ¹⁰	100										
3.9 Numărul de credite	4										

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹¹	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului ¹²	Communication tools with media (video); MS Teams platform
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului ¹³	The homework will be taught during the last seminar meeting

6. Obiectiv general al disciplinei

To know and understand theoretical and practical concepts and principles specific to research planning and project management.

7. Rezultatele învățării ¹⁴

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - Defines and describe concepts, fundamental theories and basic models specific to research planning and project management and use appropriate in professional communication; - Knows the opportunities and perspectives of using funding sources in the environmental field. - Knows and explains the life cycle of an environmental project. - Uses knowledge to solve specific issues with correct evaluation of workload, available resources, time required for completion and risks; - Applying basic concepts and theories in drafting projects proposals and ability to correlate complex data on real situations
Abilități	Studentul/ Absolventul: - defines objectives, stages and indicators for a project proposal, - develops working plans (Gantt chart), and budget outline; - proposes and uses performance indicators for project monitoring; - analyzes and proposes multidisciplinary project team and implementation deadlines; - evaluates possible risks and develops solutions to mitigation.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: Coordinates/actively participates in research and innovation teams in the field of environmental technologies. Demonstrates ethical and responsible behavior, oriented towards environmental protection and sustainability. Makes decisions in complex situations regarding the design or evaluation of sustainable systems. Plans and manages one's own learning and research process for continuous professional development.

8. Metode de predare:

The teaching activity will use participatory lectures and debates based on Power Point presentations that will be made available to students. The presentations will be easy to understand and assimilate. Each course will begin with a brief recapitulation of the concepts covered in the previous lecture. The teaching method is also based on discovery learning models facilitated by direct and indirect exploration of reality, but also on action-based methods, such as exercise and practical activities.

9. Conținuturi

9. 1. Curs ¹⁵	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Research planing Finding, formulating and exploring the topic. Making sense of the literature. Write a literature review and a research proposal. Designing and planning research. Looking at the fit between aims and research desing. Dealing with data. Publishing papers.	Interactive lectures, projector, Examples	4 h
9.1.2. Project management Glossary of terms. Definitions. Initiating a project. Project planning. Executing (project implementation). Monitoring and controlling process. Closing process. Responsibilities of the Project Manager		2 h
9.1.3. The management of human and material resources The Project Manager. The project team. Resources.		2 h
9.1.4. A practical guide for writing project proposals Possible sources of funding. Components of grant proposals. Eligibility. Develop a proposal. Evaluation and selection. Common mistakes in developing a project proposal.		6 h
References: Harold Kerzner, 2021, Project Management: A systems approach to planning, scheduling and controlling, Willey Ed. Paul Roberts, 2017, Ghid pentru managementul proiectelor. The Economist, ISBN 9789737115492 Volf I., Teodosiu C., - Managementul proiectelor de mediu, Ed. Politehniun, Iași, 2007. Volf I., - Research planning and project management, 2012. Nedelcu D., Pruteanu O., - Managementul proiectelor. Aspecte teoretice și practice, Ed. Politehniun, Iași, 2005. Opran C., Stan S., - Planificarea, elaborarea și implementarea proioectelor; Școala Națională de Studii Politice și Administrative, Facultatea de Comunicare și Relații Publice “David Ogilvy”. Departamentul ID, editura comunicare.ro. 2003.		

Opran C., Stan S., - Managementul proiectelor; Editura comunicare.ro; 2004, Bucuresti, Romania. Oprea D., Managementul proiectelor, Ed. Sedcom Libris, Iași, 2001. ReVelle, C., Research Challenges in Environmental Management, European Journal of Operational Research, 121, 2000, p. 218-231.		
9.2a Seminar	Metode de lucru ¹⁶	Observații, timp alocat
9.2.1. Establishing individual study topics. Developing a literature review and drafting a project proposal.		2h
Tutorial 1: Finding, formulating and exploring a topic	Discussions on how to find a research topic and developing a literature review	2h
Tutorial 2: Preparing the content of a literature review	How to develop a literature review	2h
Tutorial 3: Communication of scientific research	On the possibility to communicate the research results	2h
Tutorial 4: Funding for research in Europe	Grants for research in Europe	2h
Tutorial 5: Research/project planning	Discussions on the development of a project proposal.	2h
Tutorial 6: The budget	Discussions on the elaboration of a project budget.	2h
9.2b Laborator	Metode de lucru ¹⁷	
9.2c Proiect	Metode de lucru ¹⁸	

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	X	60%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	X	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		40%
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admitându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante);		-

	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- test de evaluare (colocviu de laborator).	
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
10.5 Condiții de promovare			
The final assessment results considering the scores and weights assigned to each activity. Whole marks, from 10 to 1, will be awarded, with a mark of 5 certifying the acquisition of the minimum learning outcomes related to a subject and the granting of study credits related to it.			

Data completării: 05.09.2025

Titular/ titulari de curs: Prof. habil. dr. ing. Irina VOLF

Data avizării în departament: 05.09.2025

Director de departament Conf.habil. dr.ing. Brîndușa SLUȘER

Data aprobării în Consiliul Facultății: 08.09.2025

Decan,

Prof. dr. ing. Teodor Măluțan

¹ Licență/ Masterat.

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

³ 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

⁴ Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

⁵ DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

⁶ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

⁹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹⁰ Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocat disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

¹¹ Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

¹² Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

¹³ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

¹⁴ Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Rezultatele învățării sunt concordante cu nivelul 7 din CNC, diferențiate în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. Astfel, în cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfășoare activități de cercetare științifică independentă (<https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/07/Standarde-specifice-masterat.pdf>).

¹⁵ Titluri de capitole și paragrafe.

¹⁶ Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

¹⁷ Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

¹⁸ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.