

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Inginerie Chimica si Protectia Mediului
1.3 Departamentul	Ingineria si Managementul Mediului
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclul de studii ¹	Master
1.6. Programul de studii	Managementul Mediului

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Consum Durabil Sustainable consumption		
2.1.2. Codul disciplinei	EMSE SCIPP 601	2.1.3. Categoria formativă	DA
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf.dr.ing. George Barjoveanu		
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf.dr.ing. George Barjoveanu		
2.4 Anul de studii ²	2	2.5 Semestrul ³	1
2.6 Tipul de evaluare ⁴	E	2.7 Opționalitate ⁵	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3a sem.		3.3b laborator		3.3c proiect	2	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	42	3.5 curs	14	3.6a sem.		3.6b laborator		3.6c proiect	28	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										30	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										33	
Examinări ⁸										2	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual ⁹	83										
3.8 Total ore pe semestru ¹⁰	125										
3.9 Numărul de credite	5										

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	
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului ¹³	

6. Obiectiv general al disciplinei

Disciplina **Consumul durabil** are drept obiectiv abordarea într-un context integrat și complet a problematicii consumului durabil, în relație cu dezvoltarea de politici integrate de produs pentru susținerea conceptului de dezvoltare durabilă în relație cu instrumentele de management specifice.

7. Rezultatele învățării (Exemplu: Disciplina X)¹⁴

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - dispune de cunoștințele necesare pentru a analiza și dezvolta sisteme și modele de consum durabil la nivel global, regional, local si personal - cunoaște, explica si utilizeaza conceptele, principiile și cadrul legislativ și strategic privind consumul și producția durabilă, la nivel național, european și internațional - dispune cunoștințele necesare pentru a defini, analiza, utiliza și dezvolta concepte precum: ecologie industrială, producție și consum durabil, ciclul de viață al produselor, precum și pentru a înțelege factorii sistemelor de consum nesustenabil care acționează în prezent. - Este capabil să interpreteze relațiile dintre modelele de consum, dezvoltarea economică, utilizarea sustenabilă a resurselor naturale si impacturile asociate de mediu
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează instrumente specifice managementului de mediu pentru a analiza, implementa si produse integrate privind produsele, politicile de mediu si sustenabilitate privind produsele - evaluează critic interacțiunile complexe dintre actorii implicați în lanțurile de furnizare a produselor, consumatori si autoritati -analizeaza critic modele de consum și identifica impacturile asupra mediului și oportunitățile de îmbunătățire - Elaboreaza și aplica strategii și instrumente pentru consum sustenabil în organizații și comunități. - Integreaza principiile de sustenabilitate cu instrumente economice și legislative pentru formularea de politici de produs sau recomandari strategice privind produsele.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: • Coordonează/participă activ în echipe de cercetare și inovare în domeniul tehnologiilor de mediu. • Manifestă un comportament etic și responsabil, orientat spre protecția mediului și sustenabilitate. În plus, demonstreaza o atitudine proactivă și etică în sprijinirea și promovarea schimbării comportamentelor individuale și colective către consum durabil. • Ia decizii în situații complexe privind proiectarea sau evaluarea sistemelor sustenabile. • Planifică și gestionează procesul propriu de învățare și cercetare pentru dezvoltarea profesională continuă.

8. Metode de predare

(Exemplu) În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

9. Conținuturi

9. 1. Curs ¹⁵	Metode de predare	Timp alocat
1. Introduction. Objectives and content of the discipline. Definitions and concepts 1.1.Evolution of concepts and tools in the field of sustainable development 1.2. History of the concepts of Sustainable Consumption and Integrated Product Policies	Prelegere interactivă, Discutii, Explicatii, Expunere Online, comunicare directa in mediul online.	2 ore
2. Sustainability issues associated with production and consumption systems 2.1. Sustainable production and implications for sustainable consumption 2.2. Factors influencing consumption 2.3. Effects of consumption 2.2. Consumption patterns		2 ore
3. Tools and strategies for sustainable consumption 3.1. Shifting consumption patterns towards sustainable consumption 3.2. The role of the business sector in sustainable consumption 3.3. Extended producer responsibility 3.4. Product-service systems		4 ore
4. Tools and strategies associated with integrated product policies 4.1. Integrated Product Policies 4.2. EU Strategic Framework for Integrated Product Products		2 ore

4.3. Administrative, legal and economic instruments for the definition and implementation of the IPP		
Bibliografie curs: <i>(Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic. Se va pune accent pe materiale elaborate în ultimii ani). Link materiale.</i> 1. Reisch, Lucia & Thøgersen, John (eds.), Handbook of Research on Sustainable Consumption. Edward Elgar Publishing, 2015. 2. Hansen, Arve & Nielsen, Kenneth Bo., Consumption, Sustainability and Everyday Life. Springer International Publishing, 2023. 3. Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jørgen, & Behrens, William W. III. (1972). The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books. Meadows, Donella H., Randers, Jørgen, & Meadows, Dennis L. (2004). Limits to Growth: The 30-Year Update. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing. 4. Chancel, Lucas. Unsustainable Inequalities: Social Justice and the Environment. Harvard University Press, 2020. 5. Ellen MacArthur Foundation. Circular Economy in Detail. Ellen MacArthur Foundation, 2021. Disponibil online: https://ellenmacarthurfoundation.org 6. Ellen MacArthur Foundation. Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change. Ellen MacArthur Foundation, 2019. Disponibil online: https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture 7. European Commission. Directive (EU) 2024/825 — Empowering Consumers for the Green Transition. Official Journal of the European Union, 2024. 8. European Commission. Regulation (EU) on Ecodesign for Sustainable Products (ESPR). Official Journal of the European Union, 2024. 9. Guvernul României. Hotărârea nr. 877/2018 privind Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030. Monitorul Oficial, nr. 985/2018. 10. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Planul de Acțiune pentru Economia Circulară (PAEC). Hotărârea Guvernului nr. 927/2023. Disponibil online: https://mmediu.ro		
9.2a Seminar	Metode de lucru ¹⁶	Observații, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru ¹⁷	
9.2c Proiect	Metode de lucru ¹⁸	
Introduction. Presentation of project objectives and themes.	studiu de caz, studiu individual, argumentare, exercitiu	
Chapter 1. Description of the product supply chain		1 ora
Chapter 2. Description of consumption patterns		1 ora
Chapter 3. Strategies for improving consumption patterns		3ore
Results and discussions. Analysis of results.		
Project support. Check.		2 ore
Bibliografie aplicații (seminar/ laborator/ proiect): <i>(Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic: cărți de probleme, îndrumare le laborator/ proiect etc). Link materiale</i> ACEEASI BIBLIOGRAFIE CA PENTRU CURS		

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). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).		50%
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.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - 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.		50%
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 04.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. George Barjoveanu

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. George Barjoveanu

Data avizării în departament: 05.09.2025

Director de departament
Conf.univ.dr.habil.ing. Brindusa-Mihaela Sluser

Data aprobării în Consiliul Facultății:

Decan, Prof.univ.dr.ing. Teodor Malutan

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 alocate 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, dezbateri, 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.*