

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului / Dep. CAICAM
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Ingineria mediului/20.70.10
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Economie verde și circulară/20.70.80.21

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Managementul riscurilor ESG strategic și operațional						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. Anca Draghici						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	-						
2.4 Anul de studiu ⁶	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DCAV

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁸)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3,5 , din care:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1,5	
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	49 , din care:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	21	
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	3.5 ore proiect, cercetare		3.6 ore practică	3.7 ore elaborare lucrare de disertație	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	3.5* ore proiect cercetare		3.6* ore practică	3.7* ore elaborare lucrare de disertație	
3.8 Număr de ore activități neasistate/săptămână	7,2 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				1,2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				4
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri				2
3.8* Număr total de ore activități neasistate/semestru	101 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				17
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				56
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri				28
3.9 Total ore/săptămână ⁹	10,7					
3.9* Total ore/semestru	150					
3.10 Număr de credite	6					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

¹ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

² Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

³ Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master, actualizată anual.

⁴ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de aprofundare (DA), disciplină de cunoaștere avansată (DCAV), disciplină de sinteză (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT sau disciplină opțională (DO).

⁸ În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*, ..., 3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2, ..., 3.9.

⁹ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	•
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a realiza și a coordona studii de mediu și de a raporta în legătură cu aspectele de mediu; • Abilitatea de a gestiona proiectele de TIC pentru monitorizarea și coordonarea activităților legate de protecția mediului; • Cunoașterea, elaborarea și implementarea politicilor de mediu la nivel organizational și societal. Capacitatea de a elabora documentație tehnică și de a efectua audit de mediu.
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu, stabilit pe baza studiului individual • Planificarea, monitorizarea și asumarea sarcinilor profesionale ale unui grup(uri) profesional(e) subordonate • Informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate și domenii conexe, în corelație cu nevoile pieței muncii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea modului de manifestare și a implicațiilor riscurilor ESG pe termen mediu și lung (capacitate de dezvoltare de analize cantitative și calitative); • Cunoașterea modului de acțiune în mitigarea riscurilor ESG (nivelul strategic și operațional)
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea corectă și completă a factorilor de risc ESG în contextul studiilor/auditurilor de mediu; integrarea și considerarea riscurilor ESG în analizele financiare și de investiții

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Introducere. Definierea și descrierea factorilor de risc ESG. Driverii factorilor de risc ESG și modalități de transmitere (propagare și impact). Prezentarea cadrului legislativ în domeniu)	6	Prelegere interactivă cu demonstrații; Ppt + filme video / laptop și videoprojector ; Campus Virtual UPT ; Zoom
Integrarea factorilor de risc ESG în analiza financiară și managementul investițiilor – nevoie sau necesitate	4	
Indicatori cantitativi și calitativi, metrice și metode de evaluare-măsurare a riscurilor ESG	6	
Managementul factorilor de risc ESG: strategia și procesele de afaceri; guvernanța internă; cadrul pentru managementul riscurilor – viziunea strategică;	6	
Monitorizarea și controlul factorilor de risc ESG – viziunea operațională a managementului factorilor de risc ESG	6	

<p>Bibliografie¹⁰ Draghici, A., Suport de curs și aplicații, disponibil online, pe campusul Virtual al UPT Draghici, A., Dobrea R. (2010). Ingeria și managementul investițiilor, Ed. Politehnica Timișoara. Draghici, A., Carutasu N., Ivascu, L. (2019, 2020). Managementul riscurilor ocupaționale, Ed. Politehnica Press, București Draghici A., Ivascu L (2022). Sustainability and Innovation in Manufacturing Enterprises - Indicators, Models and Assessment for Industry 5.0, Part of the Advances in Sustainability Science and Technology book series (ASST). Springer, Singapore. Van Duuren, E., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2016). ESG integration and the investment management process: Fundamental investing reinvented. <i>Journal of Business Ethics</i>, 138(3), 525-533. Przychodzen, J., Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W., & Larreina, M. (2016). ESG Issues among fund managers—Factors and motives. <i>Sustainability</i>, 8(10), 1078. Ferriani, F., & Natoli, F. (2021). ESG risks in times of Covid-19. <i>Applied Economics Letters</i>, 28(18), 1537-1541. United Nations Environment Programme Finance Initiative, Global guidance on the integration of environmental, social and governance risks into insurance underwriting , https://www.unepfi.org/psi/underwriting-esg-risks/ United Nations, Financing for Sustainable Development Report 2021, https://unosd.un.org/sites/unosd.un.org/files/financing_for_sustainable_development_report_2021.pdf European Banking Authority, Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms , https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-its-report-management-and-supervision-esg-risks-credit-institutions-and-investment</p>		
8.2 Activități aplicative¹¹	Număr de ore	Metode de predare
Metode și mijloace pentru managementul riscurilor ESG	4	Dezbateri pe studii de caz; Problem base learning; Proiect realizat în grupuri de 3-4 studenți
Studii de caz, exemple de bune practici, cazuri de utilizare	4	
Prezentarea modului de realizare a portofoliului la disciplină Managementul strategic al factorilor de risc ESG în diferite companii	2	Încărcare portofoliu și video în Campus Virtual UPT ; discuții și tutoriale pe Zoom
Tutoriale pentru dezvoltarea portofoliului la disciplină	9	
Prezentarea portofoliilor studenților	2	Video realizat colaborativ; Q&A;
<p>Bibliografie¹² Draghici, A., Suport de curs și aplicații, disponibil online, pe campusul Virtual al UPT Draghici, A., Dobrea R. (2010). Ingeria și managementul investițiilor, Ed. Politehnica Timișoara. Draghici, A., Carutasu N., Ivascu, L. (2019, 2020). Managementul riscurilor ocupaționale, Ed. Politehnica Press, București Draghici A., Ivascu L (2022). Sustainability and Innovation in Manufacturing Enterprises - Indicators, Models and Assessment for Industry 5.0, Part of the Advances in Sustainability Science and Technology book series (ASST). Springer, Singapore. Van Duuren, E., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2016). ESG integration and the investment management process: Fundamental investing reinvented. <i>Journal of Business Ethics</i>, 138(3), 525-533. Przychodzen, J., Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W., & Larreina, M. (2016). ESG Issues among fund managers—Factors and motives. <i>Sustainability</i>, 8(10), 1078. Ferriani, F., & Natoli, F. (2021). ESG risks in times of Covid-19. <i>Applied Economics Letters</i>, 28(18), 1537-1541. United Nations Environment Programme Finance Initiative, Global guidance on the integration of environmental, social and governance risks into insurance underwriting , https://www.unepfi.org/psi/underwriting-esg-risks/ United Nations, Financing for Sustainable Development Report 2021, https://unosd.un.org/sites/unosd.un.org/files/financing_for_sustainable_development_report_2021.pdf European Banking Authority, Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms ,</p>		

¹⁰ Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹¹ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 6. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹² Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

<https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-its-report-management-and-supervision-esg-risks-credit-institutions-and-investment>
https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg.html?WT.mc_id=CT3-PL300-DM1-TR2-LS4-ND30-TTA9-CN_the-new-equation-esg&qclid=Cj0KCQiAoY-PBhCNARIsABcz772ntErN9hZKbk4Axr570DY_Pllsqwe0DLXNNizBwZd5Ag5bp3DwERUaAtlzEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
<https://www.sustainalytics.com/esg-data>

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

Conținutul cursului și problemele sale sunt perfect alinate așteptărilor angajatorilor, deoarece absolvenții vor cunoaște (recunosc și corectează) problemele legate de manifestare a riscurilor ESG și sunt capabili să elaboreze planuri de acțiune, în corelație cu studiile/auditul de mediu.

- Cursuri similare sunt incluse în programe de masterat și postuniversitare de la: University of Pennsylvania (oferit prin coursera, <https://www.coursera.org/learn/esg-risks-opportunities>);
- Brussels School of Governance (https://brussels-school.be/education/certificate-programmes/postgraduate-certificate-global-risk-analysis-and-crisis-management?qclid=Cj0KCQiAoY-PBhCNARIsABcz772mB2HLAbYoKU4Ygec6PHDx6hkZgfSQfyiJAaCd1tcm4f1SmHJxycaApd3EALw_wcB);
- UDEMY oferit online ([https://www.udemy.com/course/esg-and-sustainable-investing-101/?utm_source=adwords&utm_medium=udemyads&utm_campaign=LongTail-New la.EN cc.ROWMTA-B&utm_content=deal4584&utm_term=.ag_119005463934 .ad_533999956777 .kw .de c .dm .pl .ti .ds a-1212271230639 .li_20912 .pd .&matchtype=&qclid=Cj0KCQiAoY-PBhCNARIsABcz772IGhoRclhR4k4qffJ K-yNRaATBI-8D8eLvNnoneTO7I9zRgLGotsaAorDEALw_wcB#instructor-1](https://www.udemy.com/course/esg-and-sustainable-investing-101/?utm_source=adwords&utm_medium=udemyads&utm_campaign=LongTail-New%20la.EN%20cc.ROWMTA-B&utm_content=deal4584&utm_term=.ag_119005463934_ad_533999956777_kw_de_c_dm_pl_ti_ds_a-1212271230639_li_20912_pd.&matchtype=&qclid=Cj0KCQiAoY-PBhCNARIsABcz772IGhoRclhR4k4qffJ_K-yNRaATBI-8D8eLvNnoneTO7I9zRgLGotsaAorDEALw_wcB#instructor-1));
- Ostfalia University of Applied Sciences (<https://www2.daad.de/deutschland/studienangebote/international-programmes/en/detail/7843/>);
- Imperial College Business School, London UK (<https://www.imperial.ac.uk/business-school/programmes/msc-climate-change/>);
- University of York, UK (<https://www.york.ac.uk/study/postgraduate-taught/courses/msc-corporate-sustainability-environment/>), etc.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹³	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea aspectelor teoretice legate de managementul riscurilor ESG	Test 20 întrebări cu răspunsuri multiple din partea teoretică a cursului; rezolvare online pe Campusul Virtual al UPT	0,5
10.5 Activități aplicative	S: Rezolvarea în grup, a unui studiu de caz complex / prezentarea portofoliului la disciplină printr-un video realizat în grupul de studenți	Evaluarea încrucișată cadru didactic – studenți (nota finală = media aritmetică notelor acordate)	0,5
	L:		
	P:		
	Pr:		
	Tc-R¹⁴:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)¹⁵			
<ul style="list-style-type: none"> • Parcurgerea TEST grilă (întrebări din partea teoretică a CURSULUI) și obținerea notei min. 5 • Implicarea și soluționarea unui studiu de caz complex (portofoliul la disciplină trebuie să fie realizat în grupe de 3-4 studenți) (implicare 50%; evaluarea globală cu nota min. 5) – SEMINAR 			

Data completării

Titular de curs

Titular activității aplicative

¹³ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁴ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁵ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

(semnătura)
Prof.dr.ing. Anca Draghici

(semnătura)
Prof.dr.ing. Anca Draghici

**Director de departament
(semnătura)**
S.I.dr.ing. Mircea Dan

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

**Decan
(semnătura)**
Conf.dr.ing. Mihai Medeleanu

¹⁶ Avizarea Fișei disciplinei a fost precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii.