

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Electronica, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / Comunicații
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / 20.20.10
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Ingineria datelor / 20.20.10.238 / Ingineria datelor

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Tehnici de redactare pentru cercetarea științifică / DF						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Scientific Writing and Presentation Techniques for Researchers						
2.2 Titularul activităților de curs	ȘI.dr.ing. Mihai Onița						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	SI.dr.ing. Mihai Onița						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOB

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 , din care:	ore curs	1	ore seminar/laborator/proiect			0 / 0 / 2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , din care:	ore curs	14	ore seminar/laborator/proiect			0 / 0 / 28
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	, din care:	ore curs		ore seminar/laborator/proiect			
3.3 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	ore proiect, cercetare		ore practică		ore elaborare lucrare de disertație	
3.3* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	ore proiect cercetare		ore practică		ore elaborare lucrare de disertație	
3.4 Număr de ore activități neasistate/săptămână	5.9 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1.9
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri					2
3.4* Număr total de ore activități neasistate/semestru	83 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					27
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri					28
3.5 Total ore/săptămână ⁹	8.9						
3.5* Total ore/semestru	125						
3.6 Număr de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de rezultate ale învățării	• Utilizare pachet Microsoft Office • Utilizare Google Drive • Utilizare browser: Chrome sau Firefox

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală dotată cu proiector, calculatoare și conexiune la Internet
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală dotată cu proiector, calculatoare și conexiune la Internet

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C2. Studentul/absolventul analizează tehnologii, metode și algoritmi specifici procesării datelor. • C3. Studentul/absolventul explică fundamentele statistice și matematice ale învățării automate și ale modelării datelor. • C5. Studentul/absolventul descrie concepte de etică, integritate academică și reglementări privind datele. • C6. Studentul/absolventul identifică legături între ingineria datelor și alte domenii (management, științe sociale, inginerie software).
Abilități	• A5. Studentul/absolventul evaluează calitatea și consistența datelor utilizate în aplicații reale. • A6. Studentul/absolventul comunică rezultatele în mod profesionist, sub formă de rapoarte și lucrări științifice. • A7. Studentul/absolventul propune și implementează soluții inovatoare în contexte interdisciplinare.
Responsabilitate și autonomie	• R2. Studentul/absolventul coordonează activități tehnice și/sau de cercetare în echipe multidisciplinare. • R3. Studentul/absolventul ia decizii strategice și tehnice bazate pe analiza datelor. • R4. Studentul/absolventul asumă responsabilitatea respectării standardelor etice și a integrității profesionale. • R5. Studentul/absolventul participă la diseminarea cunoștințelor prin activități de cercetare și comunicare științifică.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice acumulate)

• Dobândirea abilităților de structurare și redactare a unei lucrări științifice • Formarea abilităților de identificare, căutare și selecție a surselor de date științifice • Însușirea tehnicilor de citare și gestionare a referințelor bibliografice • Dezvoltarea competențelor de vizualizare a datelor științifice • Dobândirea abilităților de prezentare științifică • Utilizarea instrumentelor digitale și IA în procesul de căutare, redactare și prezentare a lucrărilor științifice
--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
Introducere în redactarea științifică	1		Prelegere, dezbateri
Tipuri de lucrări științifice	1		
Structura unui document științific	1		
Căutarea și selecția lucrărilor științifice	1		Curs interactiv cu materiale didactice prezentate cu videoprojector
Criterii de evaluare a articolelor științifice	1		
Citarea articolelor și gestionarea referințelor bibliografice	1		
Redactarea/scrierea într-un stil academic	1		
Diagrame vizuale	1		Resurse în format electronic
Infografice	1		
Poster științific	1		
Modalități de prezentare a unei lucrări	1		
Selectarea revistelor și conferințelor pentru publicare	1		
Cunoașterea principiilor de etică și integritate academică	1		
Discuții finale și recapitulare	1		

Bibliografie¹⁰ 1. Gastel. B si Day R., How to write and publish a scientific paper, Cambridge University Press, 2017, ISBN : 9781316640432, Biblioteca UPT - IP5/GAS 677.180 2. Mensh B., Kording K., Tens simple rules for structuring papers, PLoS Comput Biol 13(9): e1005619. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005619, Editor: Scott Markel, Dassault Systemes Biovia, United States 3. Gastel B. si Day R., How to write and publish a scientific paper, , Greenwood An Imprint of ABC-CLIO, LLC, 2016. EISBN: 978-1-4408-4263-4 4. Alley M., The Craft of Scientific Writing, Springer, 2018, ISBN 978-1-4419-8288-9 5. Krum A., Cool Infographics – Effective Communication with data visualization and design, John Wiley & Sons, Inc., 2013, ISBN: 978-1-118-83715-3 (ebk) 6. Carter M., Design Science Presentations – A visual guide to figures, papers, slides, posters and more, Elsevier 2013, ISBN: 978-0-12-385969-3 7. Onita M., Notițe de curs și prezentări – Tehnici de redactare si prezentare pentru cercetarea științifică, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=9501, accesat octombrie 2025			
8.2 Activități aplicative¹¹		Număr de ore	Din care on-line
Formularea întrebărilor de cercetare. Diagrama Prisma		4	
Identificarea și căutarea în surse de date științifice		4	
Stiluri de citare și inserarea de referințe bibliografice		2	
Redactarea unui document într-un stil științific		2	
Bune practici în realizarea unei diagrame vizuale		2	
Bune practici în realizarea unui infografic		4	
Proiectarea unui poster științific		4	
Realizarea unei prezentări academice		2	
Realizarea unui raport de cercetare		4	
Bibliografie¹² 1. Bjorn G., How to write and illustrate a scientific paper, University Press, 2008, ISBN : 978-0-521-70393-2, Biblioteca UPT – IP5/GUS 657.607 2. Zaumanis M, Scientific Presentation Skills: How to Design Effective Research Posters and Deliver Powerful Academic Presentations, Peer Recognized, 2022, ASIN : B09SVH628K 3. Zaumanis M., Research Data Visualization and Scientific Graphics: for Papers, Presentations and Proposals, Peer Recognized, 2021, ASIN : B09BMBZLBL 4. Grattification D., An Answer for Everything: 200 Infographics to Explain the World, Bloomsbury Publishing 2022, ISBN-13 : 978-1526633644 5. Borja A., 11 steps to structuring a science paper editor will take seriously, Elsevier 2021, https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously, accesat octombrie 2025 6. Onița M., Exemple de bune practici, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=9501, accesat octombrie 2025 7. Tutoriale de utilizare - Web of Science, Scopus, ScienceDirect, IEEE Xplore, Google Scholar, Semantic Scholar SpringerLink, Research, ACM Digital Library, Wiley, Taylor&Francis, Elicit.com, Consensus.app, Research Rabbit, Connected Papers, Paperpal, Jenni, Figma, Infogram, Freepik Designer, Gamma, Microsoft Word, Google Docs, Zotero			

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹³	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoașterea tehnicilor de analiză, structurare, redactare și gestionare a lucrărilor științifice	Raport de cercetare	40%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L:		

	P: Cunoașterea tehnicilor de vizualizare și prezentare a informațiilor științifice	Poster științific, infografic, document de prezentare	60%
	Pr:		
	Tc-R¹⁴:		
9.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁵			
• Participarea la activitățile prevăzute • Cunoașterea și aplicarea adecvată a noțiunilor teoretice • Cunoașterea instrumentelor digitale studiate • Obținerea punctajului minim necesar pentru documentele științifice și materiale de prezentare solicitate			

Data completării

05.10.2025

**Titular de curs
(semnătura)**

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

07.10.2025

**Decan
(semnătura)**