

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești	
1.2. Facultatea	Litere și Științe	
1.3. Departamentul	Informatică, Tehnologia Informației, Matematică și Fizică	
1.4. Domeniul de studii universitare	Informatică	
1.5. Ciclul de studii universitare	Master	
1.6. Programul de studii universitare	Tehnologii avansate pentru prelucrarea informației	

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Activități de cercetare în informatică	
2.2. Titularul activităților de curs	-	
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Conf. univ.dr. Gabriela Moise	
2.4. Titularul activității proiect		
2.5. Anul de studiu	I	
2.6. Semestrul *	2	
2.7. Tipul de evaluare	Verificare	
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DOB	

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	-	3.3. Seminar/laborator	2	3.4. Proiect	
3.5. Total ore din planul de învățământ		din care: 3.6. curs		3.7. Seminar/laborator		3.8. Proiect	
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							122
3.10. Total ore pe semestru							150
3.11. Numărul de credite							5

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ -
4.2. de desfășurare a cursului	➤ -
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Acces la resurse electronice, laborator dotat cu infrastructura TIC

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale și rezultatele învățării*
1-Descrierea detaliată a principiilor, conceptelor și metodelor de cercetare științifică specifice domeniului. 2-Utilizarea cunoștințelor dobândite pe parcursul cercetării pentru înțelegerea, explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte specifice. 3-Cunoașterea, înțelegerea, analiza și utilizarea adecvată a conceptelor, metodelor științifice și tehnicilor din domeniul prelucrării avansate a informației pentru a realiza proiecte informatice inovative în context interdisciplinar, precum și pentru a efectua cercetări în domeniul informatic, care abordează atât aspecte teoretice, cât și practice din domeniu.

4-Cunoașterea, înțelegerea, analiza și utilizarea adecvată a conceptelor, metodelor științifice și tehnicilor din domeniul prelucrării avansate a informației pentru a dezvolta inovativ, întreține, utiliza și administra adecvat atât sisteme software și aplicații informatice complexe; evaluarea comparativă și analiza critică a soluțiilor de abordare a unor probleme, sisteme software și aplicații informatice complexe. Realizarea de proiecte de cercetare specifice.

Competențe transversale și rezultatele învățării*

- 1-Folosirea eficientă a vocabularului profesional și a limbajului specific în domeniul informatic, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, pentru comunicarea concisă și precisă cu reprezentanți ai unor medii profesionale diferite, dar și pentru prezentarea convingătoare a cunoștințelor, abilităților și valorilor proprii.
- 2-Utilizarea de metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare, care să faciliteze valorificarea cunoașterii dobândite și creșterea potențialului propriu de evoluție personală și profesională.
- 3-Respectarea unei etici profesionale solide, adecvate societății moderne, ca bază a dezvoltării profesionale și personale în concordanță cu cerințele societății noastre dinamice.
- 4-Dezvoltarea de soft skills: lucru independent sau în echipe omogene sau interdisciplinare, flexibilitate, abilități de comunicare, seriozitate, gândire critică.
- 5-Conștientizarea impactului social, economic și moral al informaticii în societatea noastră bazată pe informație și cunoaștere, precum și a implicațiilor etice ale dezvoltării și utilizării sistemelor, aplicațiilor și instrumentelor informatice.

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe profesionale și transversale necesare obținerii calificării. Obiectivul principal al disciplinei constă în dezvoltarea competențelor studenților în elaborarea unui proiect de cercetare în domeniul Informatică și dezvoltarea unei teme de cercetare.
6.2. Obiectivele specifice	Formarea competențelor profesionale și transversale La finalul activităților, studentul va fi capabil să: -formuleze o temă de cercetare din domeniul informatică; -clasifice, selecteze tehnici și metode informatice pentru rezolvarea problemelor din lumea reală; -aprecieze o tehnică/metoda din informatică, să formuleze opinii în ceea ce privește eficiența acestora; -proponă un proiect de cercetare științifică.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea obiectivelor disciplinei și introducerea în cercetarea în informatică. Ce este cercetarea? Unde găsim resurse de cercetare? Etica în cercetare Cum cercetăm? Avem abilități de cercetare? Ne place să cercetăm? Metode de cercetare Cum scriem un articol de cercetare în informatică? Tipuri de articole de cercetare. Procesul de recenzare a articolelor științifice Brevete. Proiecte de cercetare științifică. Surse de finanțare. Cum scriem un proiect? Procesul de evaluare a proiectelor de cercetare.	28	Dezbateri, studii de caz, exemple, scriere de proiecte/articole, analize, realizare recenzii.	

Teme de cercetare specifice (vor fi prezenti și profesori invitați) Evaluare (participare la workshop Tendințe ale Cercetării Informaticе)			
Bibliografie https://timf.upg-ploiesti.ro/cursuri https://uefiscdi.gov.ro/ Australian Research Council, https://www.arc.gov.au/sites/default/files/minisite/static/4551/ERA2015/intro-3_define-research.html https://www.arc.gov.au/ ORDONANȚĂ nr. 57 din 16 august 2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/38222 David B. Resnik, What Is Ethics in Research & Why Is It Important?, 2020, https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/index.cfm Hints for research students, http://www.virtosphere.de/schillo/research/tips.html Research Methods in Computer Science (Serge Demeyer — University of Antwerp) , https://win.uantwerpen.be/~sdemey/Tutorial_ResearchMethods/ResearchMethods01_MethodsOvervw.pdf Ullrich Hustadt, Research Methods in Computer Science, https://www.cpe.ku.ac.th/~aphirak/myweb/wpress/wp-content/uploads/2009/09/AllLectures.pdf V. Ramesh, Robert L. Glass, Iris Vessey, Research in computer science: an empirical study, Journal of Systems and Software, Volume 70, Issues 1–2, 2004, Pages 165-176, ISSN 0164-1212, https://doi.org/10.1016/S0164-1212(03)00015-3 , https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.88.9436&rep=rep1&type=pdf ACM Computing Classification System - https://dl.acm.org/ccs R. Andonie, I. Dzitac, How to Write a Good Paper in Computer Science and How Will It Be Measured by ISI Web of Knowledge, http://univagora.ro/jour/index.php/ijccc/article/view/2493/960 https://iticse.acm.org/2023/call-for-papers/ https://osim.ro/ 28th annual ACM conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE)., https://iticse.acm.org/2023/paper-review-process/ http://portal.core.edu.au/conf-ranks/			

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

➤ Conținuturile disciplinei corespund cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului. ➤ Disciplina respectă recomandările IEEE și ACM legate de conținuturile programelor de studii de master din domeniul Informatică
--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs			
9.5. Seminar/laborator	Calitatea raportului, răspunsurilor la colocviu, coerența argumentării, calitatea corelațiilor realizate	Verificare (prezentare raport/aplicație/eseu și sesiune de întrebări/răspunsuri)	100% (1 pct din oficiu)
9.6. Proiect			

9.7. Standard minim de performanță			
➤ Identificarea unei teme de cercetare în informatică și argumentarea caracterului de noutate/importanță al acesteia			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
24.09.2025	_____	_____	_____

Data avizării în departament	Director de departament (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Decan (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
26.09.2025	Lector dr. Anca Baci	Prof. dr. Mihaela Suditu