

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

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	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii universitare	INFORMATICĂ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Metodologia elaborării lucrării de licență
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr. Simona Nicoară
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Sef lucr. dr. Irina Ioniță
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	III
2.6. Semestrul*	6
2.7. Tipul de evaluare	V
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS / O

*numărul semestrului este conform planului de învățământ;

**DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza.

***obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	2	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	40	din care: 3.6. curs	20	3.7. laborator	20	3.8. Proiect	-
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							20
Tutoriat							4
Examinări							4
Alte activități							2
3.10 Total ore studiu individual	60						
3.11. Total ore pe semestru	100						
3.12. Numărul de credite	4						

4. Precondiții

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤ Editare documente

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	suport electronic la https://timf.upg-ploiesti.ro/cursuri/MELL
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	conexiune la Internet

6. Competențe specifice acumulate

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

Competențe profesionale	<p>C3. UTILIZAREA INSTRUMENTELOR INFORMATICE IN CONTEXT INTERDISCIPLINAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ C3.1 DESCRIEREA DE CONCEPTE, TEORII SI MODELE FOLOSITE IN DOMENIUL DE APLICARE ➤ C3.2 IDENTIFICAREA SI EXPLICAREA MODELELOR INFORMATICE DE BAZA ADECVATE DOMENIULUI DE APLICARE ➤ C3.3 UTILIZAREA MODELELOR SI INSTRUMENTELOR INFORMATICE SI MATEMATICE PENTRU REZOLVAREA PROBLEMELOR SPECIFICE DOMENIULUI DE APLICARE ➤ C3.4 ANALIZA DATELOR SI A MODELELOR ➤ C3.5 ELABORAREA COMPONENTELOR INFORMATICE ALE UNOR PROIECTE INTERDISCIPLINARE <p>C4. UTILIZAREA BAZELOR TEORETICE ALE INFORMATICII SI A MODELELOR FORMALE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ C4.3 IDENTIFICAREA MODELELOR SI METODELOR ADECVATE PENTRU REZOLVAREA UNOR PROBLEME REALE ➤ C4.4 UTILIZAREA SIMULĂRII PENTRU STUDIUL COMPORTAMENTULUI MODELELOR REALIZATE SI EVALUAREA PERFORMANTELOR
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională</p> <p>CT2. Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup și dezvoltarea capacităților empatică de comunicare interpersonală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse</p> <p>CT3. Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare acunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de către studenți a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor necesare elaborării lucrării de licență și prezentării sale (cercetare științifică, accentuare contribuții personale, sistematizare)
7.2. Obiectivele specifice	<p>La sfârșitul activităților, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ își aleagă o temă (de licență) în conformitate cu interesele lui profesionale; ➤ analizeze și să evalueze rolul cercetării științifice în domeniul Informaticii și în cadrul unei lucrări individuale pe domeniu; ➤ aleagă metodele potrivite de lucru pentru a temă dată, într-un anumit context; ➤ interpreteze rezultatele obținute în procesul de cercetare; ➤ caute și să descopere materiale de interes adecvate în depozite deschise de resurse educaționale și de cercetare; ➤ elaboreze corespunzător lucrarea de licență; ➤ evite plagiatul; ➤ comunice colegilor experiența personală în procesul de dezvoltare a lucrării de licență; ➤ evalueze critic constructiv rezultatele activităților de cercetare și elaborare lucrare efectuate atât personal, cât și de către colegi.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în metodologia elaborării unei lucrări academice. Lucrări și proiecte academice	2	<ul style="list-style-type: none"> ● prelegeri active și angajante; ● supervizare și mentorat "deschise"; ● învățarea prin descoperire; ● învățare bazată pe proiecte și pe studii de caz; ● învățare centrată pe student; 	
2. Alegerea temei de licență	4		
3. Derularea proiectului, elaborarea lucrării de licență	4		
4. Cercetare științifică. Literature survey. Literature search. Literature review. Resurse de calitate. Etică. Copyright și plagiat	8		
5. Verificare – prezentarea experienței personale în	2		

procesul de elaborare a lucrării de licență și de creare a proiectului software în stadiul actual. Întrebări cu răspuns scurt		learning by doing; • învățare hibridă și folosirea resurselor educaționale deschise; • învățare reflectivă	
--	--	--	--

Bibliografie

1. Vlădoiu, M., Nicoară, S., Constantinescu, Z., *Proiecte academice și lucrări științifice în informatică*, Ed. UPG, Ploiești, 2021, Biblioteca (online) UPG
2. Booth, W. C., Colomb G. G., Williams, J. M., Bizup J., FitzGerald W.T. (2016) *The craft of research* (4th Edition), The University of Chicago Press, Chicago
3. Oates B. J. (2005) *Researching Information Systems and Computing*, SAGE Publishing House
4. Dawson C. (2015) *Projects in Computing and Information Systems: A Student's Guide* (3rd Edition), Pearson Higher Education
5. Berndtsson M., Hansson J., Olsson B., Lundell B. (2008) *Thesis projects. A guide for students in Computer Science and Information Systems* (2nd Edition), Springer-Verlag, London
6. Rubin R.S. (2002) *Will the Real SMART Goals Please Stand Up?*, *The Industrial-Organizational Psychologist*, 39 (4)
7. O'Leary D. P. (2016) *Graduate study in the computer and mathematical sciences: A survival manual*, University of Maryland, <http://www.cs.umd.edu/~oleary/gradstudy /gradstudy.html>
8. Adar E. (2009) *Research in CS course*, Paul G. Allen School of Computer Science & Engineering, University of Washington, <https://courses.cs.washington.edu/courses/cse590k/09sp/a dvice.html>

8.2. Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Cum arată lucrări de licență bine realizate?	2	învățarea prin descoperire; învățare pe grupuri; învățare bazată pe proiecte și studii de caz, învățare centrată pe student; learning by doing; brainstorming; învățare hibridă și folosirea resurselor educaționale deschise; învățare reflectivă	
2. Care sunt interesele mele profesionale? Tipuri de lucrări de licență și tipuri de proiecte. Ghidul de elaborare a lucrării de licență. Stabilirea obiectivelor – exerciții practice. Surse de idei pentru alegerea temei	4		
3. Descrierea temei alese. Structura lucrării	2		
4. Planul de lucru temporizat. Managementul timpului – exerciții practice	2		
5. <i>Verificare 1</i> – Prezentarea sintezei lucrării Evaluare critic – constructivă în grup; identificarea actualizărilor necesare	2		
6. Trecerea în revistă a literaturii. Resurse de calitate Extragerea sintezei dintr-o lucrare/articol/carte/curs relevant(a) pentru lucrare. Copyright și plagiat. Erori comune Elaborarea concluziilor și a perspectivelor pentru dezvoltări ulterioare	4		
7. <i>Verificare 2</i> – Prezentarea lucrării în stadiul actual. Sesiune de întrebări (inclusiv de la colegi) și răspunsuri	2		
8. Actualizări necesare ale lucrării, în urma prezentării. Discuții și concluzii	2		

Bibliografie

1. Vlădoiu, M., Nicoară, S., Constantinescu, Z., *Proiecte academice și lucrări științifice în informatică*, Ed. UPG, Ploiești, 2021, Biblioteca (online) UPG

2. Dawson C. (2015) *Projects in Computing and Information Systems: A Student's Guide* (3rd Edition), Pearson Higher Education
3. Berndtsson M., Hansson J., Olsson B., Lundell B. (2008) *Thesis projects. A guide for students in Computer Science and Information Systems* (2nd Edition), Springer-Verlag, London
4. Schillo M. (2004) *Hints for research students*, <http://www.virtosphere.de/schillo/research/tips.html>

9. 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, așa după cum rezultă din prezenta fișă, dar și din fișa specializării, acestea fiind în concordanță deplină cu CNCIS și COR;
- Disciplinele față respectă recomandările IEEE/CS și ACM legate de planul de învățământ și de conținuturile necesare pentru specializarea (la nivel de master) Informatică/Știința Calculatoarelor;
- Discipline asemănătoare există în planurile de învățământ ale marilor universități din România și din străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • capacitate de sinteza, claritate, incadrare in timp, comunicare entuziasta, capacitate de a captiva atentia audientei, raspunsuri adecvate la intrebarile audientei 	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea experienței personale în procesul de elaborare a lucrării de licență, întrebări cu răspuns scurt din curs și laborator • Din oficiu 	 30% 10%
10.5. Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • capacitate de sinteza, coerența, aspect științific al lucrării 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificari • Participare activa 	40% 20%

10.7. Standard minim de performanță

- Prezentarea sintezei lucrării de licență (tema, structura, contribuție personală, plan de lucru temporizat)
- Realizarea adecvată a lucrării de licență într-un stadiu intermediar

Data
completării
20 sept. 2022

Semnătura titularului de
curs

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în
departament
21 sept. 2022

Director de departament
Conf. dr. Gabriela Moise

Decan
Prof. univ. dr. Mihaela Suditu