

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Ingineria Petrolului și Gazelor
1.3. Departamentul	Forajul Sondelor, Extracția și Transportul Hidrocarburilor
1.4. Domeniul de studii universitare	Mine, Petrol, Gaze
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Inginerie de petrol și gaze

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Informatică Aplicată
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Liviu Ioniță
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Lect. univ. dr. Liviu Ioniță Lect. univ. dr. Aldescu Iuliana Lect. univ. dr. Tudor Liviana
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	I
2.6. Semestrul *	I
2.7. Tipul de evaluare	E
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DF

* 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	5	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	1/2	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	42	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)							80
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	➤ sală de curs multimedia necesară pentru realizare de prelegeri, studii de caz, conversații, dezbateri
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ laborator dotat cu sisteme de calcul cu software instalat (Microsoft Office / Microsoft Project / Browser Internet / Servicii Google)

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

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Cunoașterea noțiunilor fundamentale privind arhitectura,	C1 - Studentul descrie sistemele hardware/software pentru monitorizare și modelare a tehnologiilor de extracție/transport/valorificare

funcționarea și utilizarea calculatoarelor personale	A1 - Studentul utilizează sisteme hardware și elaborează instrumente software personalizate pentru rezolvarea unor probleme specifice RA1 – Studentul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului RA2 – Studentul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice fenomenelor și proceselor geologice
2. Deprinderea studenților cu etapele de dezvoltare a unor aplicații complexe, utilizând pachetul MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Project)	C1 – Studentul identifică și descrie reprezentări grafice specifice fenomenelor și proceselor geologice A1 – Studentul utilizează reprezentări grafice asociate fenomenelor și proceselor geologice RA1 – Studentul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului RA2 – Studentul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice fenomenelor și proceselor geologice
3. Utilizarea instrumentelor digitale și software specific domeniului	C1 – Studentul/absolventul descrie sistemele software pentru gestiunea bazelor de date, monitorizare și modelare a tehnologiilor de extracție/transport/ valorificare. C2 - Studentul/absolventul elaborează instrumente software personalizate pentru rezolvarea unor probleme specifice. A1 - Studentul/absolventul operează cu sistemele software pentru gestiunea bazelor de date, monitorizarea și modelarea tehnologiilor de extracție/transport/valorificare. A2 - Studentul/absolventul analizează performanțele instalațiilor prin simulări numerice. A3 - Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică electronică. RA1 - Studentul/absolventul evaluează impactul deciziilor tehnologice prin instrumente software. RA2 - Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea analizelor software. RA3 - Studentul/absolventul integrează rezultatele digitale în rapoarte tehnico-economice.
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
1. Dezvoltarea capacităților de abstractizare și de concretizare a unor probleme. Dezvoltarea capacităților de soluționare numerică și simbolică a unor probleme specifice domeniului ingineresc	C1 - Studentul explică rezultatele teoretice, experimentale asociate fenomenelor geologice C2 - Studentul identifică și descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a câmpurilor fizice și proceselor geologice C3 – Studentul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a lucrărilor de achiziție utilizate în proiecte profesionale A1 – studentul analizează probe geologice și le interpretează pentru realizarea documentațiilor geologice A2 – Studentul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a câmpurilor fizice și proceselor geologice A3 – Studentul selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea lucrărilor de achiziție utilizate în proiecte profesionale A4 – Studentul elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor geologice RA1 - Studentul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului RA2 - Studentul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice fenomenelor și proceselor geologice
CT3 . Autonomie și managementul carierei	C1 - Studentul/absolventul definește oportunitățile de dezvoltare în domeniul industriei petroliere. C2 - Studentul/absolventul cunoaște sursele de învățare continuă și calificare profesională. A1 - Studentul/absolventul elaborează propriile planuri de dezvoltare profesională și carieră. A2 - Studentul/absolventul își dezvoltă competențele digitale și manageriale. RA1 - Studentul/absolventul manifestă inițiativă în formarea continuă. RA2 - Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru propria evoluție profesională. RA3 - Studentul/absolventul demonstrează adaptabilitate la schimbările pieței muncii.

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

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ La sfârșitul cursului, studentul va fi familiarizat cu fundamentele teoretice și aplicative ale informaticii (arhitectura calculatoarelor, reprezentarea informației în calculator, rețelele de calculatoare, Internet, procesoare de text, calcul tabelar, managementul proiectelor).
6.2. Obiectivele specifice	La sfârșitul cursului, studentul va fi capabil să:

	➤ cunoască un sistem de calcul și funcțiile sale pentru domeniul programului de studiu; ➤ cunoască modul de structurare a datelor și operarea specifică asupra lor; ➤ utilizeze principalele servicii Internet ➤ să utilizeze pachetul Microsoft Office.
--	---

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea obiectivelor disciplinei, a modului de desfășurare a orelor de curs și de laborator, prezentarea modului de evaluare. Prezentarea succintă a conținutului materiei.	1	Expunere, discuții, prezentare exemple și aplicații	Video-proiector, Internet, Laptop, Microsoft Office, Identificarea serviciilor Internet utile în mod special în domeniul programului de studiu
2. Noțiuni generale despre calculator Concepte de bază. Codificarea datelor. Baze de numerație. Reprezentarea datelor în memoria calculatorului.	3		
3. Noțiuni generale despre calculator Sisteme de calcul. Sisteme de operare.	2		
4. Istoricul și tehnologiile Internetului	2		
5. Procesoare de texte: Microsoft Word	4		
6. Calcul tabelor: Microsoft Excel	4		
7. Microsoft Power Point	2		
8. Managementul proiectelor Elemente de bază privind managementul proiectelor, Fazele principale ale proiectului.	2 8		

Bibliografie

- Marinoiu, C., Nicoară, S., *Introducere în informatică*, Ed. UPG Ploiești, 2014
- Lambrescu I., et al., Birotică. Îndrumar de laborator, Ediția a III-a – revizuită și adăugită. Office 2007, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2010
- Nicoară, S., *Servicii Internet*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2007
- Lambrescu I., Nae I., *Managementul proiectelor*, Editura Universității din Ploiești, 2004
- Tanenbaum, A., *Computer Networks*, fourth edition, Pearson Education International, 2003
- Dumitrașcu L., Lambrescu I., Ioniță L., Petre M., Nicoară S., Moise G., *Informatică aplicată pentru prelucrarea datelor (volumul I-II)*, Editura Universității din Ploiești, ISBN 973-8150-15-9, 2001
- platforma de elearning a facultății: ipg.upg-elearning.ro

7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea modului de desfășurare a laboratorului. Lucru cu fișiere și directoare în Windows Internet și servicii Internet Microsoft Word – Realizarea unui CV	2L+1S	Expunere, discuții, prezentare exemple și aplicații	Video-proiector, Internet, Laptop, Microsoft Office, Identificarea serviciilor Internet utile în mod special în
2. Microsoft Word Formatarea documentelor, stiluri și șabloane, Tabele, formule Inserarea de ecuații	10L+5S		

Macrocomenzi și machete Îmbinare corespondență Colaborarea și elaborarea în comun a documentelor			domeniul programului de studiu
3. Microsoft Excel Adrese, tipuri de date, formule Crearea diagramelor Utilizarea funcțiilor în Excel Liste de date Subtotaluri și tabele pivot Colaborarea și elaborarea în comun a documentelor	10L+5S		
4. Microsoft Power Point Realizarea unei prezentări electronice Colaborarea și elaborarea în comun a documentelor	4L+2S		
5. Instrumente Google (Drive, Calendar, Meet, Forms, Youtube ...)	2L+1S		
Bibliografie ➤ Marinoiu, C., Nicoară, S., <i>Introducere în informatică</i>, Ed. UPG Ploiești, 2014 ➤ Lambrescu I., et al., Birotică. Îndrumar de laborator, Ediția a III-a – revizuită și adăugită. Office 2007, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2010 ➤ Nicoară, S., <i>Servicii Internet</i>, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2007 ➤ Lambrescu I., Nae I., <i>Managementul proiectelor</i>, Editura Universității din Ploiești, 2004 ➤ Tanenbaum, A., <i>Computer Networks</i>, fourth edition, Pearson Education International, 2003 ➤ Dumitrașcu L., Lambrescu I., Ioniță L.; Petre M., Nicoară S., Moise G., <i>Informatică aplicată pentru prelucrarea datelor (volumul I+II)</i>, Editura Universității din Ploiești, ISBN 973-8150-15-9, 2001 ➤ Platforma de elearning a facultății: ipg.upg-elearning.ro ➤ Colaborarea la documente și elaborarea în comun a documentelor - Asistentă Microsoft			
7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

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

➤ Cursul și laboratorul sunt astfel concepute încât, prin competențele formate, să răspundă cerințelor pieței muncii. Ocupațiile absolvenților sunt cele din COR.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Calitatea răspunsurilor la examen, coerența argumentării, calitatea corelațiilor etc.	Evaluare scrisă (lucrare scrisă / test grilă cu subiecte teoretice)	25%
9.5. Seminar/laborator	Participarea la activitățile de laborator prin realizarea testelor de evaluare a cunoștințelor	Evaluare curentă – teste de evaluare: 1 test Word, 1 test Excel, 1 test PowerPoint	50%
	Participarea la activitățile de seminar prin realizarea de proiecte/teme de control	Evaluare curentă, prezentarea temelor de control: 1 temă Word, 1 temă Excel, 1 temă PowerPoint	25%
9.6. Proiect			
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Abilitatea de punere în practică a cunoștințelor. ➤ Realizarea unui document (word, excel, powerpoint), formatarea conform cerințelor			

Data
completării
20.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în
departament

23.09.2025

Director de departament
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)
Șef lucr.dr.ing. Prundurel Alina

Decan
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)
Conf.habil.dr.ing. Eparu Cristian