FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	UNIVERŞITATEA DIN BUCUREŞTI
1.2. Facultatea	GEOLOGIE ŞI GEOFIZICĂ
1.3. Departamentul	INGINERIE GEOLOGICĂ SI GEOFIZICA
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE GEOLOGICĂ
1.5.Ciclul de studii[1)]	LICENTA
1.6.Specializarea/ Programul de studii	**INGINERIE GEOLOGICĂ**
1.7. Forma de învăţământ	ZI, CU FRECVENTA

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**INFORMATICA APLICATA**							
2.2. Titularul activităţilor de curs				Conf. Dr. Giuliano TEVI				
2.3. Titularul activităţilor de seminar				Asistent universitar Dr. ing. Mihaela ROCA				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Conţinut[2]	DF
							Obligativitate[3]	DFac

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

3.1. Număr de ore pe săptămână forma cu frecvenţă	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar	2
3.4.Total ore din planul de învăţământ	56	din care: 3.5.curs	28	3.6. seminar	28
Distribuţia fondului de timp					ore
3.4.1.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					10
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					14
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					16
3.4.4.Tutorială					2
3.4.5.Examinări					2
3.4.6. Alte activităţi					-
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite[4]	4				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1.De curriculum	Nu este cazul
4.2.De competenţe	Studentul trebuie să aibă cunoştinţe de baza referitoare la utilizarea calculatorului şi competenţe digitale.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. De desfăşurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă inteligentă, videoproiector, calculatoare, etc.
5.2. De desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Sală de laborator dotată cu tablă inteligentă, videoproiector, calculatoare, etc

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Să cunoască şi să înţeleagă organizarea şi functionalitatea unui calculator. Să stăpânească tehnicile de bază pentru editare, formatare tabele, desenare, prezentări profesionale, export, plotare, etc., ale programelor Word, Excel, Power Point, MS Accsess. Să creeeze si să gestioneze baze de date. Să îşi însuşească metodele de lucru necesare obţinerii diferitelor desene inginereşti. Să utilizeze programe specifice ingineriei geologice.
Competenţe transversale	Să demonstreze capacitatea de muncă eficientă şi responsabilă. Să poată dezvolta şi elabora proiecte cu un continut grafic important. Să poată interactiona şi colabora cu specialişti din diverse domenii. Să demonstreze preocupare privind dezvoltarea şi perfecţionarea individuală. Să se adapteze la noi specificaţii tehnice şi platforme grafice de lucru.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Instruirea studenţilor in vederea realizarii desenelor tehnice inginereşti precum şi deprinderea tehnicilor necesare realizării desenelor specifice din domeniul ingineriei geologice. Formare continua si utilizarea informaticii in domeniul ingineriei geologice. Abilitatea de a lucra cu diverse programe.

7.2. Obiectivele specifice	Utilizarea tehnicilor avansate de editare, formatare, desenare in diferite programe. Utilizarea de programe specifice ingineriei geologice. Să poată realiza rapoarte, tabele, baze de date, desene tehnice, etc., specifice domeniului de inginerie geologică.

8. Conţinuturi

8.1.CURS Număr de ore - 28		Metode de predare	Observaţii
Curs 1 Noţiuni introductive generale.	2 ore	Prezentări power point, Conversaţie, Exemplificare	Expuneri de material suport, Explicaţii, Descrieri şi exemplificari
Curs 2 Funcţiii avansate de proiectare şi editare in Word.	2 ore		
Curs 3 Funcţiii avansate de editare in Excel, tabele, organizare statistică.	4 ore		
Curs 4 Funcţiii avansate Power Point – realizarea prezentărilor profesionale.	2 ore		
Curs 5 Gestionarea bazelor de date MS Access.	2 ore		
Curs 6 Achizitia datelor din teren cu aparatură specifică ingineriei geologice	2 ore		
Curs 7 Transferul datelor direct (real-time)/indirect utilizand tehnologii avansate.	2 ore		
Curs 8 Formate specifice ale programelor ingineresti. Descarcărea şi stocarea datelor achizitionate din teren, convertirea/transformare fisierelor din formatul exportat de aparatura de specialitate in formate uzuale.	4 ore		
Curs 9 Prelucrarea statistica a datelor masurate şi experimentale, reprezentari grafice.	4 ore		
Curs 10 Prezentarea aplicaţiilor uzuale de prelucare, reprezentare şi interpretare a datelor (aplicaţii GIS, CAD, RockWorks, Surfer, etc)	4 ore		
Bibliografie Obligatorie: John Walkenbach, Herb Tyson, Michael R. Groh, Faithe Wempen, Lisa A. Bucki Microsoft Office 2010 Bible",, „Wiley Publishing, 2010, ISBN: 978-0-470-59185-7. John Walkenbach, „Excel 2010 Bible", Wiley Publishing, 2010, ISBN: 978-0-470- 47487-7.			
Bibliografie Facultativă: Faithe Wempen, „Microsoft® PowerPoint® 2010 Bible", Wiley Publishing, Inc., ISBN: 978-0-470-59186-4. Michael Alexander, Richard Kusleika, 2018, "Access 2019 Bible", Wiley, ISBN-10:9781119514756. Şimion, I., AutoCAD 2011 pentru ingineri, Editura Teora Bucureşti 2011; ISBN 10:973-20-1224-2, 978-973-20-1224-6. Danko, K., editor, Springer Handbook of Geographic Information, Springer, 2012.			
8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore - 28		Metode de predare	Observaţii
Introducere. Elemente de bază.	2 ore	Descrieri şi exemplificări Invăţare asistată de calculator	Aplicaţii de laborator
Tehnici avansate de proiectare şi editare in Word.	2 ore		
Tehnici avansate de editare in Excel, tabele, organizare statistică.	4 ore		
Tehnici avansate Power Point – realizarea prezentărilor profesionale.	2 ore		
Gestionarea bazelor de date MS Access.	2 ore		
Aplicatii practice: descarcărea şi stocarea datelor achizitionate din teren, convertirea/transformare fisierelor din formatul exportat de aparatura de specialitate in formate uzuale pentru prelucrare.	6 ore		
Aplicatii practice: prelucrarea statistica a datelor masurate şi experimentale, reprezentari grafice.	8 ore		
Verificare finala	2 ore	-	-
Bibliografie Obligatorie: John Walkenbach, Herb Tyson, Michael R. Groh, Faithe Wempen, Lisa A. Bucki Microsoft Office 2010 Bible",, „Wiley Publishing, 2010, ISBN: 978-0-470-59185-7. John Walkenbach, „Excel 2010 Bible", Wiley Publishing, 2010, ISBN: 978-0-470- 47487-7.			
Bibliografie Facultativă: Faithe Wempen, „Microsoft® PowerPoint® 2010 Bible", Wiley Publishing, Inc., ISBN: 978-0-470-59186-4. Michael Alexander, Richard Kusleika, 2018, "Access 2019 Bible", Wiley, ISBN-10:9781119514756. Simion, I., AutoCAD 2011 pentru ingineri, Editura Teora Bucureşti 2011; ISBN 10:973-20-1224-2, 978-973-20-1224-6. Danko, K., editor, Springer Handbook of Geographic Information, Springer, 2012.			

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţilor epistemice, asociaţilor profeşionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Competenţele dobândite la disciplina Infografică I permit absolvenţilor: - să lucreze la angajatori care utilizează software specializat ca aplicaţii pentru realizarea diferitelor proiecte specifice domeniului de Inginerie Geologică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Insuşirea noţiunilor, parcurgerea bibliografiei	Examen	50%
10.5. Seminar/Laborator	Intocmire teme individuale	Examinare practică	50%
10.6. Standard minim de performanţă			
- Să dobandească competente de bază de desenare, editare, proiectare in diferite programe. - Realizarea la un nivel acceptabil al aplicaţiilor de laborator. - Obţinerea notei minime 5 la fiecare probă şi aplicaţie practică la curs şi laborator. - Prezenţa minimă de 75% la curs şi laborator.			

[1] Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenţă/Master/Doctorat

[2] Regimul disciplinei (conţinut)
- pentru nivelul de licenţă se alege una din variantele- **DF** (fundamentală), **DD** (din domeniu), **DS**(de specialitate), **DC** (complementară).
-pentru nivel master se alege una din variantele **DA** (de aprofundare), **DC** (complementară), **S** (de sinteză)

[3] Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (obligatorie) **DO** (opţională) **DFac** (facultativă).

[4] Un credit este echivalentcu 25 de ore de studiu (activităţi didactice şi studiu individual).

Data completării
12.09.2026

Titular curs
Conf Dr. Giuliano TEVI

Titular lucrari seminarii
Asist.univ.dr.ing. Mihaela ROCA

Data avizării în departament
14.09.2026

Director de departament
Lect.dr.ing. Iulian POPA

Data avizării în Conşiliul Facultății
21.09.2026

Decan
Prof.dr.ing. Lucian PETRESCU