

USV TIMISOARA
Facultatea de Agricultură

Aprobat,
Decan
Data.....

FIȘA DISCIPLINEI An universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIETII "REGELE MIHAI I " DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	Facultatea de Agricultură
1.3 Departamentul	Departamentul II - Dezvoltare Durabilă și Ingineria Mediului
1.4 Domeniul de studii	Inginerie geodezica
1.5 Ciclul de studii	Licență - zi
1.6 Programul de studii/Specializarea	Măsurători terestre și cadastru

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICA APLICATA						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.dr.ing. Șmuleac Adrian						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf.dr.dr.ing. Șmuleac Adrian						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	*C	2.7 Regimul disciplinei	*F
2.3 Codul disciplinei	*MTC.15.F.DOP.						

*Conform planului de învățământ

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 seminar/laborator/proiect	*2
3.4 Total ore din planul de învățământ	*56	din care: 3.5 curs	*28	3.6 seminar/laborator/proiect	*28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Alte activități:					13
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	*5				

*Conform planului de învățământ

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<i>Nu există condiții obligatorii de cursuri anterioare; disciplina este introdusă în primul an pentru familiarizarea cu instrumentele informatice necesare redactării și prelucrării datelor topogeodezice.</i>
4.2 de competențe	<input type="checkbox"/> Cunoștințe de bază de operare a calculatorului (deschidere fișiere, utilizare mouse și tastatură). <input type="checkbox"/> Abilități elementare de utilizare a aplicațiilor Office (Word și Excel) sau dorința de a învăța aceste programe de la nivel începător. <input type="checkbox"/> Capacitatea de citire și înțelegere a documentației tehnice simple.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<input type="checkbox"/> Sala de curs trebuie să fie dotată cu proiector, ecran și calculator pentru prezentări interactive. <input type="checkbox"/> Acces la materiale suport (prezentări PowerPoint, fișiere Word și Excel) puse la dispoziția studenților. <input type="checkbox"/> Posibilitatea de discuții interactive și demonstrații live pe programele Word și
--------------------------------	--

	Excel.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<input type="checkbox"/> Laborator informatizat cu calculatoare pentru fiecare student, dotate cu Microsoft Office (Word și Excel). <input type="checkbox"/> Acces la fișiere de date topogeodezice pentru exerciții practice și proiecte. <input type="checkbox"/> Conexiune la internet pentru documentare suplimentară și acces la ghiduri și tutoriale. <input type="checkbox"/> Posibilitatea de lucru individual și pe grupuri mici pentru proiecte practice și exerciții aplicative.

6. Competențe specifice

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Utilizarea aplicațiilor Microsoft Word pentru redactarea și formatarea documentelor tehnice (raport, referat, memoriu tehnic simplu) în domeniul măsurătorilor terestre și cadastrului. ✚ Utilizarea Microsoft Excel pentru organizarea, prelucrarea și verificarea datelor provenite din măsurători topo-geodezice (formule, funcții, tabele, grafice). ✚ Integrarea tabelor și graficelor în documente tehnice coerente și standardizate.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Organizarea eficientă a activităților individuale și gestionarea responsabilă a fișierelor digitale. ✚ Comunicarea structurată și prezentarea clară a rezultatelor tehnice. ✚ Respectarea normelor academice privind redactarea și utilizarea informației.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Înțelegerea rolului informaticii aplicate în domeniul măsurătorilor terestre și cadastrului. ✚ Cunoașterea funcțiilor de bază din Word și Excel. ✚ Înțelegerea modului de organizare și prezentare a datelor tehnice. ✚ Cunoașterea structurii unui raport tehnic universitar.
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Redactarea și formatarea corectă a unui document tehnic simplu. ✚ Utilizarea formulelor și funcțiilor de bază în Excel pentru prelucrarea datelor. ✚ Realizarea și interpretarea graficelor simple. ✚ Integrarea rezultatelor prelucrate într-un document coerent.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Gestionarea autonomă a documentelor și fișierelor. ✚ Asumarea responsabilității pentru corectitudinea calculelor realizate. ✚ Respectarea cerințelor academice privind redactarea documentelor tehnice.

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Formarea competențelor digitale fundamentale necesare redactării și prelucrării datelor tehnice în domeniul măsurătorilor terestre și cadastrului, prin utilizarea aplicațiilor Word și Excel.
8.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Dezvoltarea abilităților de utilizare a aplicațiilor Word și Excel la nivel introductiv. ✚ Aplicarea tehnicilor de redactare tehnică de bază. ✚ Prelucrarea și reprezentarea datelor prin calcule și grafice. ✚ Elaborarea unui raport tehnic aplicativ.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Număr ore	Observații
1) Introducere în informatică aplicată. Rolul Word și Excel în topografie.	2	Prelegere interactivă cu suport
2) Structura documentelor tehnice universitare.	2	
3) Formatare și standardizare în Word (stiluri, numerotare, cuprins automat).	4	
4) Organizarea datelor în Excel.	2	




5) Formule și funcții de bază (SUM, AVERAGE, IF).	2	electronic și demonstrații practice în Word și Excel.	
6) Reprezentări grafice în Excel.	2		
7) Integrarea tabelor și graficelor în Word.	2		
8) Funcții extinse și verificarea datelor.	2		
9) Interpretarea rezultatelor și redactarea concluziilor.	2		
10) Realizarea unui raport tehnic complet.	2		
11) Integrarea Word + Excel într-un document coerent.	2		
12) Recapitulare și aplicații integrate.	4		
Bibliografie			
<input type="checkbox"/> Manuale Word și Excel pentru începători și avansați. <input type="checkbox"/> Exemple de lucrări științifice și proiecte de diplomă. <input type="checkbox"/> Ghiduri pentru prelucrarea datelor topogeodezice. <input type="checkbox"/> Brown, J. – <i>Microsoft Word și Excel pentru începători și avansați</i> , Editura Tehnică, 2020. <input type="checkbox"/> Ghiduri oficiale Microsoft Office 365 – Documentație Word și Excel, 2022. <input type="checkbox"/> Manuale Word și Excel pentru începători și avansați , ghiduri practice și teoretice pentru utilizarea completă a aplicațiilor. <input type="checkbox"/> Ghiduri pentru prelucrarea datelor topogeodezice , materiale și manuale pentru interpretarea și analiza datelor de teren.			
9.2. Seminar/laborator	Număr ore		Observații
1) Familiarizare cu Word și Excel.	2		Aplicații practice individuale în Word și Excel; predarea fișierelor pentru evaluare.
2) Crearea structurii unui document tehnic.	2		
3) Formatare și stiluri.	2		
4) Introducerea și organizarea datelor în Excel.	2		
5) Aplicarea formulelor de bază.	2		
6) Crearea graficelor simple.	2		
7) Integrarea tabelor Excel în Word.	2		
8) Funcții extinse și verificare date.	2		
9) Interpretarea rezultatelor.	2		
10) Redactarea raportului tehnic.	2		
11) Integrare completă Word + Excel.	2		
12) Proiect aplicativ – raport tehnic final.	2		
13) Finalizare și verificare document.	2		
14) Evaluare practică finală.	2		
Metode de predare/învățare:			
<input type="checkbox"/> <i>Prezentări interactive și demonstrații live în Word și Excel.</i> <input type="checkbox"/> <i>Exerciții practice individuale și pe grup.</i> <input type="checkbox"/> <i>Proiecte aplicative și studii de caz.</i> <input type="checkbox"/> <i>Feedback și corectarea lucrărilor practice.</i>			

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

- Relevanța pentru comunitatea epistemică:** Cunoștințele și aptitudinile dobândite prin această disciplină permit studenților să utilizeze eficient programele informatice Word și Excel, ceea ce este esențial pentru redactarea corectă a lucrărilor științifice, analiza datelor și documentarea proiectelor topogeodezice. Aceasta corespunde cerințelor metodologice și standardelor academice promovate de comunitatea geodezică și de cercetare.
- Așteptările asociațiilor profesionale:** Asociațiile profesionale din domeniul topografiei și cadastrului solicită competențe în prelucrarea datelor, realizarea rapoartelor și proiectelor tehnice în formate standardizate. Disciplina asigură formarea acestor competențe prin exerciții practice, proiecte și aplicații reale, conform normelor și recomandărilor tehnice în vigoare.
- Cereri ale angajatorilor reprezentativi:** Angajatorii din domeniul măsurătorilor terestre și cadastrului cer absolvenți capabili să:
 1. Redacteze și să structureze rapoarte și proiecte în mod profesionist.
 2. Prelucereze și să analizeze date topogeodezice folosind Excel și alte programe informatice.
 3. Integreze rezultatele calculelor în documente standardizate pentru prezentarea proiectelor.
 Această disciplină asigură competențele necesare pentru ca absolvenții să fie pregătiți pentru sarcini practice în firme de topografie, instituții publice sau proiecte de cercetare.
- Sinergia educațională:** Prin combinarea teoriei și a aplicațiilor practice, disciplina permite studenților să atingă un nivel de pregătire adecvat pentru cerințele reale ale profesiei, în concordanță cu standardele academice

și profesionale.

11. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1. Curs	Înțelegerea conceptelor teoretice privind utilizarea Word și Excel	Colocviu scris (întrebări teoretice + sarcini aplicative)	25%
11.2. Seminar/laborator /clinici	Corectitudinea aplicațiilor practice	Evaluare continuă + verificare practică	35%
11.3. Proiecte/referate	Realizarea unui raport tehnic complet (Word + Excel + grafic + interpretare)	Proiect final + susținere	40%
11.4. Criterii de acceptare la evaluarea finală	<input type="checkbox"/> <i>Predarea tuturor aplicațiilor practice.</i> <input type="checkbox"/> <i>Predarea proiectului final.</i> <input type="checkbox"/> <i>Obținerea minimum 50% din punctaj.</i>		
11.5 Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none">  Redactarea corectă a unui document tehnic.  Utilizarea corectă a formulelor Excel.  Integrarea tabelor și graficelor într-un raport coerent. 		

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

Conf.dr.dr.ing. Adrian Șmuleac

Semnătura titularului de seminar

Conf.dr.dr.ing. Adrian Șmuleac

Data avizării

.....

Semnătura director departament

Prof.dr.ing. Mihai Herbei