

FIȘA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2025/26

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Sapiientia din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea/ DPPD	Facultatea de Științe ale Vieții și Sport din Sfântu Gheorghe
1.3. Domeniul de studii	Agronomie
1.4. Ciclul de studii	Licență (BSc)
1.5. Programul de studiu	Agricultură
1.6. Calificarea	Inginer Agronom

2. Date despre disciplină

2.0. Departamentul	Departamentul Științe ale Vieții		
2.1. Denumirea disciplinei	Topografie si cadastru funciar		
2.2. Tipul activității	Asistat integral	Asistat parțial:	Neasistat
	X		
2.3. Titularul disciplinei /Titularul cursului	Șef de lucr. dr. Sebestyen Tihamer Tibor		
2.4. Titularul(ii) activităților de laborator	Șef de lucr. dr. Sebestyen Tihamer Tibor		
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	III
		2.7. Forma de verificare	E
		2.8. Tipul disciplinei	
2.9. Categoria formativă	DF	2.10 Categoria disciplinei	F
		2.11. Codul disciplinei	SBFF0011

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. Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5. curs	28	3.6. laborator	28
3.4.o Din care online		3.5.o. curs		3.6. laborator/	
3.7. Numărul de puncte de credit conform planului de învățământ ¹					5
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Total ore studiu individual					69
3.10. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual:					Ore
a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20

c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
d) Tutoriat	10
e) Examinări	4
f) Alte activități:	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Sală de curs cu min. 30 locuri, dotată cu videoproiector, ecran de proiecție (sau suprafață de proiecție), calculator, tablă, lumină naturală și/sau artificială, posibilitatea de reglare a gradului de luminozitate.
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului/practicii	Sală de laborator de specialitate (min. 15 locuri) cu dotări de calculator, programe de proiectare ArcGIS 14 sau QGIS.

6. Rezultate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul explică utilizarea măsurătorilor topografice pentru întocmirea planurilor și documentelor cadastrale.
Aptitudini	Studentul/absolventul recunoaște și evaluează o parcelă de teren pe baza bonității cadastrale, identifică pe teren proprietarii, categoriile și subcategoriile de folosință ale terenului.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul elaborează numerotarea cadastrală a unităților teritorial administrative, interpretează hărțile cadastrale.

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Scopul de bază a disciplinei este însușirea de către studenți a cunoștințelor legate de ridicări topografice cu noțiuni caracteristice agriculturii.
--	--

7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea cunoștințelor teoretice referitoare la particularitățile tehnicilor și tehnologiilor de ridicări topografice utilizate în agricultură. • Dezvoltarea deprinderilor practice privind măsurarea terenurilor, trasarea și reprezentarea planimetrică și altimetrică a suprafețelor agricole. • Familiarizarea cu instrumentele clasice și moderne de măsurare (teodolit, nivelă, stație totală, GPS etc.) și aplicarea lor în situații concrete. • Conștientizarea importanței pregătirii temeinice în domeniul profesional pentru stabilirea unor raporturi logice și a conexiunilor firești între fenomenele naturale, tehnice și socio-economice. • Formarea unei viziuni integrate asupra rolului topografiei și cadastrului în organizarea, exploatarea și protecția terenurilor agricole.
----------------------------	--

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observații
Noțiuni geodezice și topografice de bază;	Expunere	2 ore
Determinarea orientării și a coordonatelor polare;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Determinarea distanțelor și a unghiurilor cu instrumente de măsurare clasice;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Metode de îndesire a rețelei topografice inclusiv cu GPS;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Instrumente topografice, Instrumente clasice;	Expunere	2 ore
Stații totale, Nivele, GNSS	Expunere	2 ore
Metode de determinare a punctelor de stație;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Metode de determinare a punctelor de detalii planimetrice;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Determinări și detașări de suprafețe;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Trasări planimetrice și altimetrice;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Prelucrarea datelor măsurate;	Deduceri de formule, schițe pe tablă	2 ore
Redactarea diferitelor forme geometrice în programul QGIS;	Expunere	2 ore
Redactarea planului de situație în QGIS;	Expunere	2 ore
Cadastrul agricol	Expunere	2 ore
Bibliografie Sebestyén Tihamér (2025): Topográfia és Kataszter, Editura Scientia, Cluj-Napoca, Poszt Sz, Imecs Z (2021): Geoinformatikai segédanyag alapszintű elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátításához ArcGIS szoftverkörnyezetben, Scientia Kiadó		

Poszet Sz, Imecs Z (2021): Geoinformatikai segédanyag alapszintű elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátításához ArcGIS szoftverkörnyezetben, Scientia Kiadó
 Ungur, Andreea -Koncsag, Eva Magdolna (2009): Cadastru : îndrumător de laborator, Alba Iulia,
 Kovács Lóránt (2008): A földméréstan alapelemei, Ed. University Press Tg. Mureș,
 Ioniță Pădure, Kovacs L (2005): Topografie Generală, Ed. Risoprint, Cluj Napoca,
 Kovács Lóránt (2006): Noțiuni de Cadastru General și Topografie Generală, Ed. Ardealul Tg. Mureș,
 Kovács Lóránt (2000): Elemente de Topografie Generală, Ed. Academprint, Tg. Mureș,
 Sárdy Andor (1973): Geodéziai alapismeretek I-II. (BMGE egyetemi jegyzet), Budapest,

8.2. Laborator	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
1. Prezentarea aparatelor de măsurare, punerea în stație a aparatului (teodolit, stație totală);	Lucru cu aparatura topografică	4 ore
2. Calarea aparatului;	Lucru cu aparatura topografică	4 ore
3. Ridicări topografice cu stația totală	Lucru cu aparatura topografică	4 ore
4. Ridicări topografice cu GNSS și măsurare și realizarea ortofotografie cu UAV-uri, planificare și măsurări aeriene, evaluarea datelor colectate.	Lucru cu aparatura topografică	4 ore
5. Prelucrarea măsurătorilor efectuate în QGIS;	Lucru la calculator	4 ore
6. Redactarea planului topographic în QGIS;	Lucru la calculator	4 ore
7. Trasarea unui obiectiv ridicat și redactat.	Lucru cu aparatura topografică	2 ore
8. Lucrare de control	Lucrare de control	2 ore

Bibliografie:

Sebestyén Tihamér (2025): Topográfia és Kataszter, Editura Scientia, Cluj-Napoca,
 Poszet Sz, Imecs Z (2021): Geoinformatikai segédanyag alapszintű elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátításához ArcGIS szoftverkörnyezetben, Scientia Kiadó
 Poszet Sz, Imecs Z (2021): Geoinformatikai segédanyag alapszintű elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátításához ArcGIS szoftverkörnyezetben, Scientia Kiadó
 Ungur, Andreea -Koncsag, Eva Magdolna (2009): Cadastru : îndrumător de laborator, Alba Iulia,
 Kovács Lóránt (2008): A földméréstan alapelemei, Ed. University Press Tg. Mureș,
 Ioniță Pădure, Kovacs L (2005): Topografie Generală, Ed. Risoprint, Cluj Napoca,
 Kovács Lóránt (2006): Noțiuni de Cadastru General și Topografie Generală, Ed. Ardealul Tg. Mureș,
 Kovács Lóránt (2000): Elemente de Topografie Generală, Ed. Academprint, Tg. Mureș,
 Sárdy Andor (1973): Geodéziai alapismeretek I-II. (BMGE egyetemi jegyzet), Budapest,

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

- Noțiunile studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la disciplinele de specialitate ulterioare: Agronomie

- Este în concordanță cu cea ce studiază în alte centre universitare de prestigiu din țară și străinătate fiind actualizat în mod constant în funcție de noi descoperiri științifice și în funcție de cerințele de pe piața muncii

10. Evaluare

A. Condiții de îndeplinit pentru prezentarea la evaluare:

Prezența la lucrările de laborator este obligatorie, fiecare absență motivată se poate recupera ori prin prezență fizică ori prin realizarea unei lucrări din tema lucrări de laborator la care sa absentat. Pentru prezentarea la examen este obligatorie obținerea notei minime de 5 din lucrările de laborator.

B. Criterii, metode și ponderi în evaluare:

Tip activitate		10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs		Însușirea cunoștințelor teoretice de topografie.	examen oral	75
10.5.	Laborator	Însușirea cunoștințelor practice de lucru cu instrumente topografice și redactarea planurilor pe calculator	examen practic	25
10.6. Standard minim de performanță				
• Însușirea cunoștințelor teoretice de topografie. • Însușirea cunoștințelor practice de lucru cu instrumente topografice și redactarea planurilor pe calculator. • Însușirea cunoștințelor legate de cadastrul funciar.				

Data completării

29.08.2025

Semnătura titularului disciplinei

Șef de lucr. Dr. Sebestyén Tihamér Tibor

Data avizării în departament

03.09.2025

Semnătura titularului/rilor de aplicații

Șef de lucr. Dr. Sebestyén Tihamér Tibor

Semnătura directorului de departament

Șef de lucr. dr. Csiszér Levente

Semnătura responsabilului programului de studii

Șef de lucr. dr. Csiszér Levente