

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj Napoca |
| 1.2 Facultatea | Constructii |
| 1.3 Departamentul | Masuratori terestre |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie geodezica |
| 1.5 Ciclul de studii | Licenta |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Masuratori terestre si cadastru (MTC)/inginer |
| 1.7 Forma de învățământ | IF – învățământ cu frecvență |
| 1.8 Codul disciplinei | 41.0 |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Cadastru I | | | | | | |
| 2.2 Titularul de curs | Conf.Dr.Ing. Radulescu Virgil Mihai- Mihai.Radulescu@mtc.utcluj.ro | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de laborator | Conf.Dr.Ing. Radulescu Virgil Mihai- Mihai.Radulescu@mtc.utcluj.ro | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 3 | 2.5 Semestrul | 1 | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | DID/D I |

3. Timpul total estimat

| | | | | | | | | | | |
|--|----|-----------|----------|----|-------------|---|---------------|----|-------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | din care: | 3.2 Curs | 2 | 3.3 Seminar | - | 3.3 Laborator | 2 | 3.3 Proiect | - |
| 3.4 Număr de ore pe semestru | 56 | din care: | 3.5 Curs | 28 | 3.6 Seminar | - | 3.6 Laborator | 28 | 3.6 Proiect | - |
| Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru: | | | | | | | | | | ore |
| (a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | | | | | 0 |
| (b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | | | 0 |
| (c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | | | | 0 |
| (d) Tutoriat | | | | | | | | | | 0 |
| (e) Examinări | | | | | | | | | | 0 |
| (f) Alte activități: | | | | | | | | | | 0 |
| 3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f))) | | | | | 44 | | | | | |
| 3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.8) | | | | | 100 | | | | | |
| 3.9 Numărul de credite | | | | | 4 | | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Topografie generală, Topografie inginerească, Geodezie, Fotogrammetrie |
| 4.2 de competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---------------------------------|--|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 – Sala O2/ |
| 5.2. de desfășurare a laborator | Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 –O14/ |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>Competențe profesionale • Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, a prelucrarilor statistice, instrumentelor informatice de bază.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode de indesire a rețelelor de triangulație. • Metode de realizare a rețelelor de sprijin și de ridicare. • Metode de ridicare topografică a detaliilor de pe teren. • Efectuarea lucrărilor de delimitare a hotărâului unei unități administrativ teritoriale (UAT) • Efectuarea lucrărilor de introducere și actualizare a cadastrului general într-o unitate administrativ teritorială (UAT)– partea tehnică • Efectuarea calculelor specifice lucrărilor de cadastru. • Să utilizeze aparatura topografică clasică și modernă pentru efectuarea lucrărilor de introducere și actualizare a cadastrului general – partea tehnică, într-o unitate administrativ teritorială (UAT) |
| Competențe transversale | <p>Competențe transversale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea strategiilor de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat și etapele de obținere a acestuia, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională, a cunoașterii legislației, normelor deontologice și posibilităților de comunicare specifice domeniului |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <p>7.1 Obiectivul general al disciplinei Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri: topografice, de situație, de execuție și cadastrale.</p> <p>Scopul cursului de este de a oferi studenților cunoștințe teoretice și practice cu privire la inventarierea și evidența fondului funciar, precum și cu privire la introducerea și actualizarea cadastrului general – partea tehnică</p> |
| 7.2 Obiectivele specifice | <p>7.2 Obiectivele specifice C2.1 - Utilizarea corectă a conceptelor și a instrumentelor din ingineria geodezică pentru elaborarea planurilor topografice de situație, de execuție, de cadastru, etc.</p> <p>C 2.2 - Explicarea modului de întocmire planurilor topografice de situație, de execuție, de cadastru și a particularităților fiecăruia dintre ele.</p> <p>Capacitatea de a realiza calcule topografice specifice activității de cadastru, detașări de suprafețe, delimitarea hotarelor, introducerea cadastrului general, automatizarea lucrărilor de cadastru întocmirea lucrărilor de specialitate</p> |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--------------------|-----------------|
| Introducere. Noțiuni generale. Definiții. Obiective. Scop. | Expunere, discuții | Video-proiector |
| Cadru legislativ | | |
| Cadru legislativ | | |
| Scurt istoric al activității de cadastru. Domenii și activități care participă la realizarea cadastrului general | | |
| Fondul funciar. Clasificarea terenurilor după destinație. | | |
| Categorii de folosință ale terenurilor | | |
| Unități administrativ teritoriale. Subdiviziuni. Limite și hotare | | |
| Sucesiunea lucrărilor la introducerea cadastrului general | | |
| Principalele operațiuni în realizarea lucrărilor de cadastru general | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Lucrări pregătitoare. Alegerea unităților. Caiete de sarcini - Analiza situației existente și adoptarea soluțiilor tehnice - Întocmirea proiectelor tehnice | | |

| | | |
|---|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Lucrari privind reseaua geodezica de sprijin - Delimitarea cadastrala a teritoriului administrativ teritorial - Culegerea in teren a datelor topo-cadastrale - Numerotarea cadastrala - Redactarea planurilor cadastrale - Calculul suprafetelor - Redactarea registrelor cadastrale - Controlul, avizarea, receptia si aporbarea lucrarilor cadastrului general | | |
| Organizarea bazei de date a cadastrului general | | |
| Intretinerea lucrarilor de cadastru general. Cadastru 2021 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O. Stefan, Gh. M.T. Radulescu, Cadastru general, Editura Universitatii de Nord, Baia Mare, 2012, ISBN 978-606-536-220-8 2. Gh.M.T. Radulescu, M. Soponar, Cadastru, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2004, ISBN 973-656-689-7 3. Gh. Tămăioagă, D. Tămăioagă, Cadastru general și cadastre de specialitate, Editura MatrixRom București, 2005, ISBN 973-685-931-2 4. Gh. Tămăioagă, D. Tămăioagă, Automatizarea lucrărilor de cadastru, Editura MatrixRom, București, 2007, ISBN 978-973-755-16-3 5. N. Boș, Cadastru general, Editura ALL BECK, București, 2003, I.S.B.N. 973-655-242-X 6. Gh. Novac, Cadastru, Editura Mirton, Timișoara, 2007, ISBN 978-973-52-0238-5 7. I. Pădure, Cadastru funciar, Litografia Universității Petroșani, 1995 8. Mihăilă, M., Corcodel, GH., Chirilov, I. – Cadastru general și publicitate imobiliară, Ed. Ceres, 1999 9. Facultatea de Geodezie, Masuratori terestre. Fundamente-vol. 2, ISBN:973-685-348-9 10. V. Ardulescu, Gh. M.T. Radulescu, A. Radulescu, Cadastru Tehnic, Aplicatii, Probleme, Editura UT Press, Cluj Napoca, 2010, ISBN 978-973-662-525-1 11. *** Legea cadastrului și publicității imobiliare, L 7/1996, modificată și actualizată 12. *** Legea fondului funciar, L 18/1991 modificată și actualizată 13. *** Ordin nr. 534/2001, privind aprobarea Normelor tehnice pentru introducerea cadastrului general 14. *** Ordin nr. 634/2006, al ANCPI privind conținutul și modul de întocmire a documentațiilor cadastrale în vederea înscrierii în cartea funciară, MODIFICAT SI ACTUALIZAT | | |
| 8.2 laborator | Metode de predare | Observații |
| <p>1) Calculul suprafetelor in lucrarile de cadastru</p> <p>Calcule topografice in lucrarile de cadastru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculul punctului pe segment - Calculul coordonatelor punctului aflat la intersectia a doua drepte - Drepte paralele - Drepte perpendiculare - Capat de drum - Franturi de drum <p>Detasari de suprafete pe cale grafica si analitica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detasarea intr-un triunghi printr-o dreapta ce trece prin varf si latura opusa - Detasarea unei suprafete date intr-un poligon printr-un varf al acestuia - Detasarea expeditiva printr-o latura ce trece printr-un vârful unui poligon oarecare - Detașarea unei suprafețe într-un poligon printr-un punct obligat ce se găsește pe una dintre laturi, cazul unui triunghi | <p>Tutoriale, exemple, rezolvarea unor probleme interactiv, prezentarea tehnicii de lucru</p> | <p>-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Detașarea unei suprafețe printr-un punct aflat pe una din laturi, cazul unui poligon oarecare - Detașarea unei suprafețe printr-un punct obligat aflat în afara suprafeței de detașat, cazul unui triunghi - Detașarea unei suprafețe printr-un punct obligat aflat în afara suprafeței de detașat într-un patrulater oarecare - Detașări paralele - Detașări perpendiculare | | |
| 2) Intocmirea documentatiilor cadastrale de prima inscriere in CF si dezlipire imobil | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Bibliografie:

1. Gh.M.T. Radulescu, M. Soponar, Cadastru, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2004, ISBN 973-656-689-7
2. Gh. Tămăioagă, D. Tămăioagă, Cadastru general și cadastre de specialitate, Editura MatrixRom București, 2005, ISBN 973-685-931-2
3. Gh. Tămăioagă, D. Tămăioagă, Automatizarea lucrărilor de cadastru, Editura MatrixRom, București, 2007, ISBN 978-973-755-16-3
4. N. Boș, Cadastru general, Editura ALL BECK, București, 2003, I.S.B.N. 973-655-242-X
5. Gh. Novac, Cadastru, Editura Mirton, Timișoara, 2007, ISBN 978-973-52-0238-5
6. I. Pădure, Cadastru funciar, Litografia Universității Petroșani, 1995
7. Mihăilă, M., Corcodel , GH., Chirilov, I. – Cadastru general și publicitate imobiliară, Ed. Ceres, 1999
9. Facultatea de Geodezie, Masuratori terestre. Fundamente-vol. 2, ISBN:973-685-348-9
10. V. Ardulescu, Gh. M.T. Radulescu, A. Radulescu, Cadastru Tehnic, Aplicatii, Probleme, Editura UT Press, Cluj Napoca, 2010, ISBN 978-973-662-525-1
11. *** Legea cadastrului și publicității imobiliare, L 7/1996, modificată și actualizată
12. *** Legea fondului funciar, L 18/1991 modificată și actualizată
13. *** Ordin nr. 534/2001, privind aprobarea Normelor tehnice pentru introducerea cadastrului general
14. *** Ordin nr. 634/2006, al ANCPI privind conținutul și modul de întocmire a documentațiilor cadastrale în vederea înscrierii în cartea funciară,MODIFICAT SI ACTUALIZAT

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

Competențele acumulate sunt necesare angajaților care-și desfășoara activitatea în domeniul măsurătorilor terestre, în special în activitatea de realizare si actualizare a cadastrului general prin lucrari specifice. Din analiza opiniilor formulate de angajatori privind specilizarea masuratori terestre si cadastru a rezultat un grad ridicat de apreciere a profesionalismului acestora, ceea confirmă faptul că structura și conținutul curriculei educaționale construită pentru acest program de studii sunt corecte, cuprinzătoare și eficiente

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|---|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | Însușirea cunoștințelor și corectitudinea acestora; - Capacitatea de a opera cu cunoștințele noi asimilate Intrarea în examen este conditionată de prezența la cursuri și lucrări . | Proba scrisă – Teorie (T), constă în 4 subiecte partea teoretică ce trebuie tratat separat durata evaluării - 1 oră | 50% |
| 10.5 laborator | Soluționarea practică, a unor probleme concrete de calcul specifice lucrărilor de cadastru | Proba scrisă – Aplicație (A), Rezolvări de probleme (2) din partea aplicativă (25%) și prezentare proiect documentație cadastrală (25%) | 50% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Participarea la lucrări și la minim 50% din cursuri condiționează intrarea la examen. Teorie (nota T); Colocviu (nota A); Lucrări (nota L) $N=0,50A+0,50L$ Condiția de obținere a creditelor: $T \geq 5$, $A \geq 5$, $L \geq 5$. | | | |

| Data completării: | Titulari | Titlu Prenume NUME | Semnătura |
|-------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| | Curs | Conf.Dr.Ing. Radulescu Virgil Mihai | |
| | laborator | Conf.Dr.Ing. Radulescu Virgil Mihai | |
| | | | |

| | |
|--|--|
| Data avizării în Consiliul Departamentului 16/06/2025 | Director Departament conf.dr.ing. Sanda NAS |
| Data aprobării în Consiliul Facultății Construcții 25/06/2025 | Decan prof.dr.ing Daniela Manea |