

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA  
FACULTATEA DE AGRICULTURĂ ȘI HORTICULTURĂ  
CENTRUL DE CERCETARE PENTRU MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU**

**Fișă sintetică de descriere a centrului**

**Denumirea propusă pentru centru: CENTRUL DE CERCETARE PENTRU MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU**

**Acronim: MTC**

**Directii principale de cercetare:**

1. Cercetări privind creșterea preciziei și randamentului ridicărilor topo-geodezice efectuate pentru înscrierea în Cartea Funciară a diferitelor proprietăți particulare.
2. Cercetări privind monitorizarea solurilor în cadrul laboratorului INCESA prin automatizarea lucrărilor topo-cadastrale și fotogrammetrice.
3. Cercetări privind comportarea în exploatare a lucrărilor de construcții civile industriale, agricole și ingineresti reprezentative din zona de sud a țării.
4. Cercetări efectuate pentru dezvoltarea de metode și metodologii în scopul extragerii de parametri utili, din datele furnizate de platformele satelitare cu ajutorul tehnologiilor GPS.
5. Implementarea Sistemelor Informationale Geografice (SIG) bazate pe date cartografice și de teledetectie, în scopul gestionării eficiente și durabile a fondului funciar agricol și silvic din Oltenia.
6. Cercetări întreprinse pentru întocmirea de hărți digitale actualizate ale acoperirii/utilizării terenului, din zona de sud a României.
7. Întocmirea hărților 3D în vederea reprezentării fidele și precise a reliefului, pentru terenurile agricole și silvice pe care trebuie să se realizeze lucrări de combaterea degradării și eroziuni solului.
8. Studiul lucrărilor topo-geodezice utilizate pentru introducerea cadastrului general în județele din Oltenia.
9. Realizarea modelului digital de altitudini (DEM) al terenului și produse derivate (pante, expuneri, etaje altitudinale, profile topografice etc), necesare lucrărilor de proiectare și exploatare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare și amenajarea teritoriului.
10. Cercetări privind realizarea unei baze de gestiune a datelor spațiale provenite din informații satelitare, GPS sau terestre, dedicate, tematic, ca suport în facilitarea deciziilor privind lucrările de cadastru, organizarea și amenajarea teritoriului.
11. Contribuții la transferarea de metodologii și tehnici de lucru performante din procesul de învățământ superior în practica lucrătorilor din domeniul cadastrului și publicității imobiliare.
12. Creare de noi oportunități de perfecționare pentru toți lucrătorii din domeniul cadastrului și publicității imobiliare;
13. Studiul privind realizarea de expertize, asistență tehnică și consulting pentru diferitele lucrări din domeniul cadastrului și publicității imobiliare și amenajării teritoriului.

14. Transmiterea datelor la distanță bazată pe inscripția informației în semnale generate haotic, prin metode matematice speciale de modelare numerică, de geometrie fractală sau de algoritmi.

15. Algoritmi de extracție a datelor din semnalele de teledetecție, de identificare a indicilor fiziologici prin metoda simetriilor clasice și neclasice.

**Directorul centrului: Prof. univ. dr. Călina Aurel**

**Membrii colectivelor de cercetare:**

Nr. crt.	Nume și prenume	Pozitie academică/Afilier	Domenii de competență
1	Călina Aurel	Prof. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Topografie
2	Brumar Dragomir	Prof. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Organizarea teritoriului
3	Călina Jenica	Conf. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Topografie
4	Băbucă Nicolae Ion	Șef lucr. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Inginerie geodezică
5	Buzatu Claudiu Valentin	Șef lucr. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Inginerie geodezică
6	Cioboată Marius Nicolae	Șef lucr. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Inginerie geodezică
7	Croitoru Constantin Alin	Șef lucr. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Inginerie geodezică
8	Iosif Gheorghe	Șef lucr. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Inginerie geodezică
9	Miluț Marius	Șef lucr. dr./ Facultatea de Agricultură și Horticultură, Dep. Măsurători terestre-Management-Mecanizare	Inginerie geodezică

**Structura centrului (grupuri de lucru/laboratoare):**

Denumire grup de lucru/Laborator	Număr membrii ai grupului	Coordonatorul grupului
Laborator automatizarea lucrărilor topo-cadastrale și fotogrammetrice	3	Prof. dr. Călina Aurel
Laborator cadastru și organizarea teritoriului	3	Prof. dr. Brumar Dragomir
Laborator topografie-geodezie	3	Conf. dr. Călina Jenica

**Consiliul științific al centrului:**

- Prof. dr. Călina Aurel
- Prof. dr. Brumar Dragomir
- Conf. dr. Călina Jenica

Director centru:  
Prof.univ.dr. Călina Aurel