

Competențe profesionale:

- Poziționarea obiectelor în spațiu și timp precum și monitorizarea particularităților fizice, structurilor și lucrărilor inginerești pe sub sau deasupra suprafeței terestre;
- Achiziția, prelucrarea și utilizarea informațiilor spațiale din măsurători efectuate pe Pământ, precum și din imagini aeriene și satelitare și automatizarea acestor procese;
- Determinarea poziției limitelor domeniului public și privat și înregistrarea acestor terenuri cu autoritatea adecvată;
- Proiectarea, organizarea și administrarea sistemelor informaționale geografice (GIS), analiza, managementul și difuzarea datelor;
- Colaborare interdisciplinară la studiul mediului natural și social, măsurarea resurselor Pământului și utilizarea acestor date în sistematizarea și dezvoltarea zonelor urbane, rurale și regionale;
- Colaborare interdisciplinară la sistematizarea și dezvoltarea proprietății (urbane sau rurale, terenuri sau construcții);
- Colaborare interdisciplinară la estimarea valorii și managementul proprietății (urbane sau rurale, terenuri sau construcții);
- Instruirea și/sau evaluarea cunoștințelor la nivel vocațional, liceal și post-liceal în specialitate.



OCUPAȚII:

- ✦ **Administrația publică** – agenția națională, oficii și birouri de cadastru și publicitate imobiliară; primării, consilii locale și județene;
- ✦ **Instituții și firme din sectorul privat** care execută lucrări în domeniile: geodezie, topografie, fotogrammetrie, teledetecție, cadastru și cartografie;
- ✦ **Companii și firme de construcții** – pentru realizarea proiectelor de: trasarea spațială a elementelor unei construcții, precum și monitorizarea a deformațiilor și deplasărilor ce pot apărea în timp la construcțiile inginerești;
- ✦ **Persoană fizică autorizată (PFA)** în domeniu.

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII TIMIȘOARA

Str. Traian Lalescu nr. 2A
Tel: 0256-404000; 0256-404001 Fax: 0256-404010

www.ct.upt.ro

e-mail: carmen.grecea@upt.ro

[www.facebook.com/people/Geodezie Timisoara](https://www.facebook.com/people/Geodezie-Timisoara)

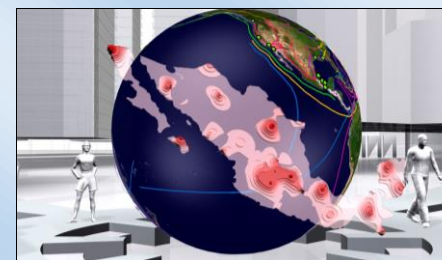


Programul de studii Măsurători Terestre și Cadastru – MTC

Dezvoltarea învățământului de profil geodezic s-a impus atât la nivel național, cât și pe plan local, din necesități economice și științifice, ținându-se cont că numărul specialiștilor în domeniul măsurătorilor terestre este sub cerințele acestui sector de activitate.

Această specializare face parte din domeniul *Inginerie Geodezică*, profil distinct în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior din România.

Programul de studii pregătește specialiști în domeniile Topografie-Cadastru, Geodezie-Fotogrammetrie, având competențe în implementarea și exploatarea Sistemelor Informatice Geografice (GIS), în analiza imaginilor digitale preluate cu ajutorul sistemelor de navigație prin sateliți (GPS), asigurând un suport solid pentru diferite domenii inginerești.



Cicluri de studii:

Specializarea *Măsurători Terestre și Cadastru* asigură pregătirea studenților în cadrul ciclului LICENȚĂ, pe o durată de 4 ani, acesta putând fi continuat cu o perioadă de aprofundare a studiilor, derulată în cadrul unui program de MASTER în domeniu (Cadastru și Evaluarea Bunurilor Imobile). Absolvenții interesați pot accesa ulterior un stagiu de doctorat pe o perioadă de 3 ani, unde pot beneficia și de burse de specializare în cadrul unor universități sau centre de cercetare din străinătate.

De ce Inginerie Geodezică?

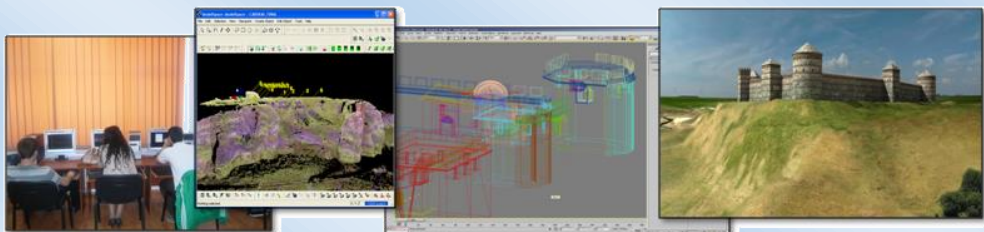
Studierea Pământului nu a fost niciodată așa importantă cum a devenit în zilele noastre. Din fericire, dorința și nevoia tot mai acerbă a omului pentru informație este însoțită permanent de noi descoperiri în domeniul măsurătorilor terestre, avantajul tehnologizării și informatizării acestora deschizând perspective largi pentru o mai bună înțelegere a mediului înconjurător.

Laboratoare aferente specializării:

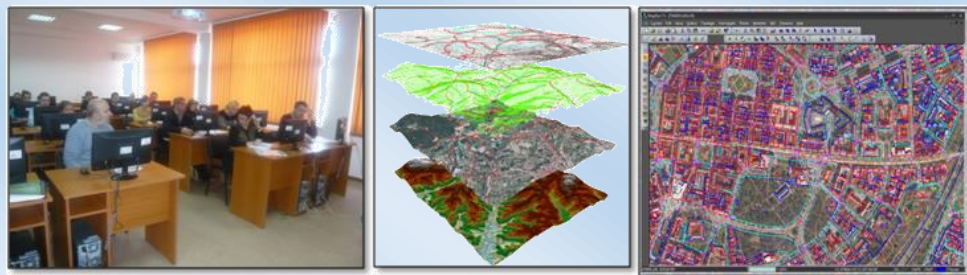
- ✚ Laboratorul de Măsurători Terestre și Cadastru, autorizat de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară.



- ✚ Laboratorul de automatizare a lucrărilor de cadastru și GIS - Registered Research Laboratory – RRL Intergraph.



- ✚ Sală Media - Geodesy Instruct – platformă virtuală utilizată de către cadrele universitare și studenți în vederea schimbului de cunoștințe și informații în domeniul geodeziei, topografiei, cadastrului etc. folosind sistemul e-Learning.



De ce Măsurători Terestre și Cadastru?

În contextul economic general al României activitatea de cadastru are o pondere apreciabilă, obiectivele la nivel național fiind impuse și atent monitorizate de Uniunea Europeană. În această situație, o bună strategie implică și susținerea/promovarea activităților educaționale din învățământul superior de specialitate, mai ales dacă acestea sunt acreditate și funcționează eficient – cum este și cazul Universității Politehnica Timișoara.

✚ Programe Erasmus: - asigură relații de colaborare cu numeroase universități din Europa în domeniul geodeziei (Ungaria, Grecia, Norvegia, Germania) ce oferă burse de mobilitate pentru studenți și profesori.



✚ Cercetări:

Valoarea și perspectivele unei școli de învățământ superior sunt garantate și de activitatea de cercetare pe care aceasta o poate desfășura, cele două aspecte, procesul didactic și cercetarea, fiind complementare și în mod necesar indisolubil legate.

Preocupările majore actuale în sfera cercetării efectuate în cadrul colectivului MTC se referă la:

- Implementarea tehnologiilor moderne în aplicații inginerești;
- Modernizarea rețelilor geodezice utilizând Sistemul de Poziționare Globală prin sateliți (GPS);
- Utilizarea Sistemelor Informatice Geografice și a Sistemelor Informaționale în Cadastru (SIG, SIC) pentru planificare și dezvoltare urbană;
- Informatizarea lucrărilor cadastrale;
- Topografie inginerească;
- Aplicații specializate pe baza exploatărilor fotogrammetrice;
- Probleme de monitorizare.

Activitatea de cercetare a colectivului Măsurători Terestre și Cadastru vizează: granturi și proiecte pe fonduri structurale, elaborarea de programe interne și internaționale de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și stimulare a inovării, contracte de cercetare-dezvoltare cu terți și proiecte educaționale.