

**UT
CB**



Universitatea Tehnică de Construcții București

**Facultatea
de Geodezie**



PLEDOARIE PENTRU GEODEZIE



Facultatea de Geodezie

UTCB

Preambul

Misiune

Viziune

Obiectivele generale

Obiective specifice

Mesajul decanului

Studiază la Geodezie

Admitere

Burse

Campus

Modele de succes

Preambul

Alegerea unei profesii este, de multe ori, o problemă dificilă. Prin urmare, devin firești întrebări de genul: “eu ce voi face?”, “încotro să mă îndrept?”, “ce mi s-ar potrivi?”, “o fi bine acolo sau dincolo?” etc., pe care și le pun elevii, mai din timp sau foarte aproape de momentul alegerii unei facultăți. Oamenii sunt diferiți, profesiile sunt diferite, fiecare cu importanța ei și, alegerea devine mai ușoară dacă pasiunile, cunoștințele și înclinațiile ajung să se intersecteze cu un domeniu atractiv, dinamic, cu perspective, dar și cu satisfacții. Dacă acel domeniu s-ar întâmpla să fie **inginerie geodezică**, atunci e bine ca elevii și părinții să aibă și mai multe informații.

Iată câteva:

Geodezul nu este un constructor dar, are cunoștințe despre cum se măsoară să se pună în practică un proiect de construcții și tot el poate să facă o monitorizare a unui obiectiv, pentru a constata deplasări, tasări, deformații, într-un interval de timp. Tot ce se construiește pe acest Pământ – construcții civile, industriale, agricole, autostrăzi, drumuri, căi ferate, infrastructură a rețelelor edilitare, amenajări hidrotehnice, locuințe etc. – se amplasează pe un teren înscris în Cartea Funciară. Măsurătorile topografice sunt esențiale în fiecare etapă, de la fundație până la obținerea procesului verbal de recepție. **Geodezul nu este matematician** dar, utilizează în determinările specifice domeniului relații matematice, noțiuni de statistică matematică și de teorie a erorilor. **Geodezul nu este agronom** dar, cunoaște categoriile de folosință ale terenurilor, destinațiile lor și cum se realizează bonitarea cadastrală. **Geodezul nu este un jurist** dar, are noțiuni referitoare la drepturile reale imobiliare, legislație cadastrală, drept public și privat, pentru că geodezul măsoară proprietăți care sunt înregistrate în Cartea Funciară, pentru ca aceste proprietăți să fie garantate de către stat. **Geodezul nu este economist** dar, datele pe care le colectează sunt folosite la impozitarea terenurilor și construcțiilor și pe baza lor sunt acordate credite imobiliare de către bănci. **Geodezul nu este informatician** dar, are temeinice cunoștințe legate de software, baze de date, infrastructură hardware. **Geodezul nu este urbanist** dar, întocmește documentații cartografice, cadastrale și topografice pe care sunt realizate PUG, PUZ și PUD și trasează limitele noilor loturi de teren pe care urmează să se construiască.

Geodezul nu este geograf dar, el cunoaște cel mai bine forma și dimensiunile Pământului, mișcarea plăcilor tectonice, coordonatele oricărui punct de pe suprafața terestră.

Geodezul nu este arhitect dar, face parte din aceeași familie ocupațională, conform standardelor internaționale ISCO, pentru că oferă servicii înalt calificate pentru societate.

Geodezul nu este fizician dar, noile tehnologii de măsurare utilizează fenomene fizice, principii și legi care au revoluționat măsurătorile geodezice și au crescut precizia determinărilor. **Geodezul nu este manager** dar, poate deveni, dacă dorește să conducă propria firmă. **Geodezul nu este sociolog** dar, interacționează cu cetățenii și autoritățile statului sau negociază prețul serviciilor prestate. **Geodezul nu este geolog** dar, orice cercetare geologică a unei regiuni începe cu cartarea terenului. **Geodezul nu este evaluator imobiliar** dar, poate deveni foarte ușor, pentru că el produce cele mai multe date care stau la baza unui raport de evaluare pentru vânzare-cumpărare, credite ipotecare, asigurare, expropriere etc.

Geodezul este un specialist care măsoară tot ce îl înconjoară și întocmește documentații tehnice pentru obiecte spațiale aflate pe suprafața fizică a Pământului, deasupra acesteia sau în subteran. Multe domenii de activitate se bazează pe reprezentarea grafică digitală a: patrimoniului imobiliar, infrastructurii de transport, apelor, pădurilor, ariilor protejate, terenurilor agricole, zonelor viticole și pomicole, monumentelor istorice, arealelor cu resurse minerale, zonelor urbane, terenurilor libere etc.

Geodezul este topograf, cartograf, consilier cadastru, specialist GIS, specialist în fotogrammetrie și teledetecție, astronom, expert tehnic judiciar, specialist în măsurători terestre, GEODEZUL ESTE INGINER ! Particula “geo” îl leagă de pământ, pentru că însăși viața este legată de pământ și de împărțirea lui, pentru ca fiecare om să aibă locul său sub soare. Uneori, i se spune “geometru” sau “topometru”.

Geodezul are personalitate, este curios, metodic, rațional, analitic, logic, este un intelectual conștiincios dar, are o fire independentă. Pentru că geodezul are împământenit simțul dreptății și al corectitudinii, pentru că are mintea deschisă și limpede, a putut să fie și președinte de țară (George Washington) și președinte de academie (Ioan Heliade Rădulescu) și inventator al stiloului (Petrache Poenaru) și patriarh al Ierusalimului (Hrisant Nottara).

Se spune, că pe frontispiciul Academiei lui Platon din Atena scria:

“ Să nu intre cine nu este geometru ”!

Misiune

Misiunea Facultății de Geodezie este legată de dimensiunea socială a învățământului superior și constă în **dezvoltarea învățământului universitar în domeniul ingineriei geodezice**, cu scopul de a contribui la dezvoltarea sustenabilă a țării. Pentru perioada actuală, misiunea principală este orientată către **utilizarea de noi tehnologii și deschiderea tot mai largă spre societate**.

Pentru acțiuni concrete sunt avute în vedere:

- Furnizarea de servicii educaționale și de cercetare de calitate, cu rezultate concrete ale învățării, orientate pe formarea de competențe și deprinderi ale studenților, dezvoltarea capacității lor intelectuale, inclusiv prin studiu individual și integrarea în echipe de lucru;
- Transmiterea de informații de actualitate, aducerea de contribuții în promovarea tehnologiilor specifice domeniului și utilizarea acestora pentru aplicații orientate să rezolve problemele societății;
- Formarea interactivă și continuă a studenților constituie o prioritate a facultății noastre, o misiune responsabilă de a forma cadre tehnice cu pregătire superioară, în concordanță cu cerințele pieței muncii din țară și din Uniunea Europeană;
- Misiunea de a completa pregătirea absolvenților de licență prin masteratele specifice domeniului facultății și de a asigura pregătirea pentru studiile doctorale în inginerie geodezică;
- Misiunea de a presta diferite activități ingineresti specifice solicitate de beneficiari, în condiții competitive;
- Misiunea de promovare a programelor internaționale de cooperare, asigurarea schimbului de valori culturale, umane și științifice între universități, afilierea la organizații și organisme internaționale pentru dobândirea accesului la experiența mondială și asigurarea însușirii de noi valori de către studenți și cadrele didactice;
- Facultatea va fi permanent deschisă interacțiunii cu mediul economic, administrativ, social și academic la nivel local, național și global.

Viziune

Pornind de la **viziunea propusă de Rectorul UTCB**, ca universitatea să devină un reper european pentru construcții sustenabile, reziliente și inteligente în cadrul Universității Europene EU-CONEXUS, viziunea facultății se regăsește în acest cadru general și specificul profesiei ne conduce către o lume viitoare în care **datele geospațiale vor fi din ce în ce mai mult utilizate pentru luarea deciziilor, garantarea drepturilor imobiliare, evidența și analiza spațială a mediului natural și antropic.**

Obiectivele generale

Obiectivul principal al programului de licență **Măsurători Terestre și Cadastru** este formarea profesională a specialiștilor din domeniul inginerie geodezică, capabili să răspundă competiției pe piața forței de muncă, în concordanță cu evoluția tehnologiilor geospațiale la nivel mondial.

Obiectivele generale sunt enumerate sintetic astfel:

- Prin educarea și instruirea asigurată în cei patru ani de studii universitare de licență inginerii geodezi pot realiza planuri, hărți, documentații, reprezentări grafice și rapoarte specifice la nivelul local și național, acestea fiind necesare pentru întreaga dezvoltare spațială a țării.
- Absolvenții programului MTC sunt formați în spiritul responsabilității pentru determinarea poziției obiectelor în spațiu, stabilirea caracteristicilor geometrice ale lucrărilor ingineresti aflate pe/sub suprafața terestră, trasarea, măsurarea și urmărirea comportării în timp a terenurilor și construcțiilor.
- Absolvenții programului MTC au calitățile necesare pentru proiectarea, implementarea și exploatarea sistemelor informaționale geografice (GIS), precum și pentru colectarea, analizarea, vizualizarea și stocarea datelor în cadrul acestor sisteme.
- Programul de studiu asigură competențe și abilități privind măsurarea, prelucrarea, reprezentarea, analiza și interpretarea rezultatelor obținute.

- Obiectivul general de actualitate, conform activităților Programului Național de Cadastru și Carte Funciară aflat în derulare, este cunoașterea cadrului legislativ și a specificațiilor tehnice de evidență sistematică a imobilelor și construcțiilor, întocmirea documentațiilor cadastrale, încărcarea în aplicația informatică e-Terra a datelor despre proprietăți și cunoașterea implicațiilor economice, de mediu, sociale și legale privind transferul drepturilor reale imobiliare.

Obiectivele specifice

- Familiarizarea studentului cu cele mai noi și avansate dezvoltări ale cunoașterii în domeniul geodeziei;
- Însușirea și aplicarea creativă a tehnicilor de proiectare și cercetare moderne;
- Capacitatea de a acționa independent și creativ în abordarea și soluționarea problemelor de inginerie geodezică;
- Capacitatea de a conduce grupuri și de a comunica în cele mai diverse situații;
- Găsirea de soluții pentru eficientizarea proceselor tehnologice;
- Elaborarea de modificări și completări la reglementărilor tehnice din domeniul ingineriei geodezice;
- Conducerea activităților de management de proiect pe faze de lucrări;
- Elaborarea și susținerea de comunicări științifice, rapoarte tehnice de specialitate;
- Participarea la lucrările de introducere a cadastrului general la nivelul întregii țări;
- Automatizarea lucrărilor de cadastru;
- Întocmirea băncilor de date cadastrale;
- Realizarea și implementarea de Sisteme Informatice Geografice (GIS);
- Implementarea tehnologiilor satelitare de măsurare (GPS).

Mesajul decanului

A învăța într-o facultate tehnică, de tradiție, dar cu noi tehnologii de măsurare, poate constitui pentru un tânăr o soluție de viitor. Tehnologii GNSS, aplicații GIS, CAD, scanare laser, cartografiere mobilă, LiDAR, senzori, drone, stații totale robotizate, nivele laser, date digitale, monitorizare obiective construite, evaluare imobiliară, cadastru și carte funciara, trasarea proiectelor de infrastructură, modelarea digitală a terenului, reprezentări 3D, BIM, măsuratori satelitare de urmărire, planuri topografice, de situație – sunt câteva din zonele de interes, atât pentru fete cât și pentru băieți, absolvenți de liceu cu pasiuni pentru geoinformatică, pentru calculatoare, instrumente geodezice moderne, natură, o muncă frumoasă, indispensabilă societății în care trăim.

Haideti sa modernizam Romania, folosind tehnologiile digitale !



Studiază la Geodezie

Clădirea în care facultatea își desfășoară activitatea a fost proiectată în anii '50 de un mare arhitect român, profesorul Grigore IONESCU, cel care a pus bazele istoriei arhitecturii românești și a fost preocupat de patrimoniul național. Campusul din Bulevardul Lacul Tei 122-124 este locul unde s-au format mii de ingineri geodezi, care au contribuit la dezvoltarea țării și care au transmis și către alte centre universitare cunoștințele și priceperea lor.



Pregătirea profesională în cadrul facultății cuprinde ciclurile de licență, master și doctorat, la care se adaugă cursuri postuniversitare sau de perfecționare. Facultatea de Geodezie oferă pregătire universitară pentru familiile de discipline: Topografie, Cadastru, Cartografie, Geodezie, Gravimetrie, Fotogrammetrie, Teledetecție, Astronomie, Legislație, Evaluare imobiliară, GIS și altele. Pentru toate aceste domenii, în care se poate lucra după absolvire, s-au produs evoluții ale instrumentelor de măsurare, ale metodelor și softurilor de prelucrare.

Geodezia contribuie la realizarea Infrastructurii Naționale de Informații Spațiale a României.

Admitere

UTCB organizează studii universitare de licență la forma de învățământ cu frecvență (IF) pentru care sunt alocate locuri finanțate de la buget (fără taxă) și locuri în regim cu taxă. Informații utile pot fi accesate prin consultarea *Metodologiei de admitere* care este disponibilă pe site-urile facultății și universității (<https://utcb.ro/>). Media de generală de admitere, la toate programele de studiu universitare de licență organizate de UTCB, pentru ambele forme de finanțare (buget, cu taxă), se calculează pe baza rezultatelor de la examenul de bacalaureat, fără susținerea unei probe de admitere scrise sau orale.

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de studii: **INGINERIE GEODEZICĂ**

Ciclul de studii: LICENȚĂ

Programul de studii: **MASURATORI TERESTRE ȘI CADASTRU**

Durata studiilor: 4 ani (8 semestre)

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ (IF)

COD : U02.06.IGE.L13

Cerințe pentru obținerea diplomei de licență:

- 240 credite la discipline obligatorii;
- 10 credite la examenul de diplomă.

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT al programului de studii universitare de licență **Măsurători Terestre și Cadastru** este unul nou, care a intrat în vigoare pe data de 1 octombrie 2020 și este adaptat standardelor ARACIS și cerințelor pieței muncii.

Pentru nivelul calitativ al actului educațional, în concordanță cu standardele în vigoare, UTCB a primit calificativul „**GRAD DE ÎNCREDERE RIDICAT**” la evaluarea instituțională ARACIS din anul 2020, iar Programul de studii MTC a primit calificativul “**ÎNCREDERE**”, ceea ce înseamnă aprecieri maxime.

Burse

Facultatea de Geodezie acordă următoarele tipuri de burse:

- burse de performanță, pentru rezultate deosebite la învățătură și la concursurile profesionale științifice;
- burse de merit, pentru rezultate școlare bune și foarte bune;
- burse sociale;
- burse sociale de ajutor ocazional,
- burse ERASMUS.

Campus

În Cartierul Tei sunt grupate 5 facultăți ale UTCB, căminele care pot asigura cazarea în bune condiții pentru toți studenții care doresc acest lucru, cantina care poate servi mesele la prețuri accesibile, sala de sport cu facilități moderne, construită vizavi de sediul UTCB. Accesul spre centru sau spre alte zone din București se poate realiza cu autobuzul, tramvaiul sau metroul de la stația Pipera. În apropiere sunt zone verzi: Parcurile Tei, Circului, Plumbuita, Baza sportivă Tei, dar și cluburi celebre. Un reper nou pentru întregul cartier este ROATA MARE cu diametrul de 60 m, din Parcul de agrement Tei.

Există proiecte în derulare sau în faza de început pentru modernizarea unor corpuri ale facultăților. Un astfel de proiect are în vedere reabilitarea, consolidarea, modernizarea, extinderea și echiparea infrastructurii corpului nou al clădirii CFDP + Geodezie + FILS, care ca demara în acest an.

Modele de succes

Școala de Geodezie din UTCB are cu cine se mândri, absolvenții săi reușind să se impună în țări cu tradiție în domeniu:

- cadre didactice la TU Vienna, ETH Zurich
- ingineri de testare la firma Leica Geosystems, parte a Hexagon
- geodezi români care lucrează pe toate continentele
- angajați ai unor multinaționale, cu lucrări de anvergură în întreaga lume.

Absolvenții facultății sunt personalități cunoscute în România, care lucrează la ANCPI, CNC, AIGA, ANAR, OMV Petrom, în instituții și societăți comerciale de profil.

Aflați detalii despre domeniile de mai jos accesând Wikipedia:

[Surveying](#)

[Cadaastre](#)

[Geodesy](#)

[Cartography](#)

[GIS](#)

[Photogrammetry](#)

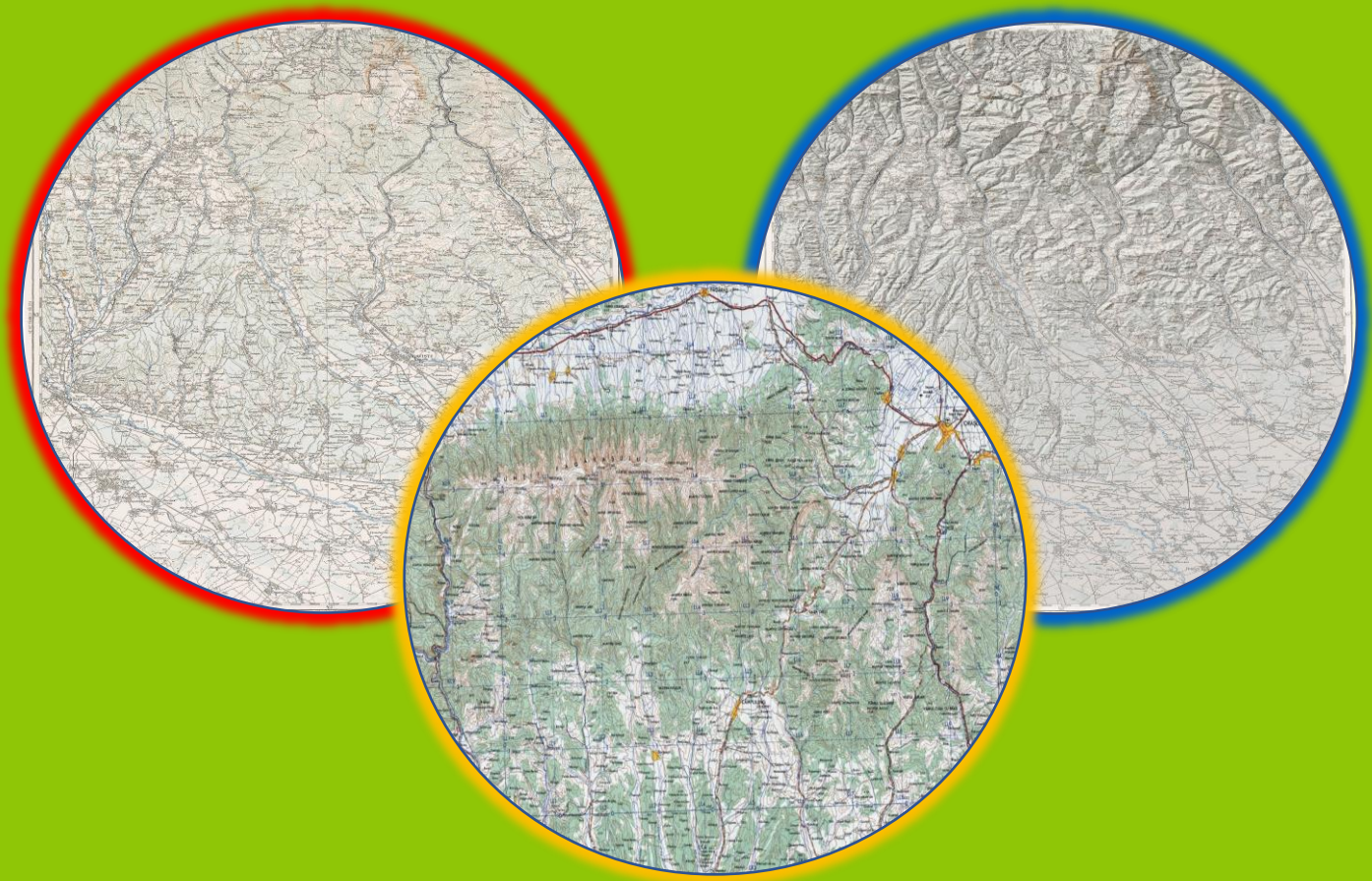
[Remote sensing](#)

[Gravimetry](#)

Prin **CADASTRU** se identifică, măsoară, descriu și înregistrează imobile în documentele cadastrale, se reprezintă proprietățile imobiliare pe hărți și planuri cadastrale și se înregistrează drepturile reale în **CARTEA FUNCİARĂ**, pentru a crea o bază de date privind evaluarea, impozitarea și garantarea proprietăților, contribuind la dezvoltarea economică durabilă a României.



Programul National de Cadastru si Carte
Funciara



<https://geodezie.utcb.ro/>