

În cadrul Universității “1 Decembrie 1918” Alba Iulia, la Catedra de TOPOGRAFIE, funcționează specializarea Măsurători Terestre și Cadastru, care se încadrează în domeniul Inginerie Geodezică și are ca scop instruirea prin mijloace și procedee specifice a viitorilor *Ingineri geodezi*.

În acest sens absolvirea studiilor la această specializare permite dobândirea următoarelor competențe profesionale:

- poziționarea obiectelor în spațiu și timp, precum și poziționarea și monitorizarea particularităților fizice, structurilor și lucrărilor inginerești pe sub sau deasupra suprafeței terestre;
- perfecționarea, testarea și calibrarea senzorilor, instrumentelor și sistemelor pentru scopurile menționate mai sus și pentru alte tipuri de utilizări în măsurători;
- achiziția, prelucrarea și utilizarea informațiilor spațiale din măsurători efectuate pe Pământ, precum și din imagini aeriene și satelitare și automatizarea acestor procese;
- determinarea poziției hotarului (limitelor) domeniului public și privat și înregistrarea acestor terenuri cu autoritatea adecvată ;
- proiectarea, organizarea și administrarea sistemelor informaționale geografice (GIS) și colectarea, stocarea, analiza, managementul, prezentarea și difuzarea datelor;
- analiza, interpretarea și integrarea obiectelor spațiale și a formei exterioare a acestora în GIS, inclusiv vizualizarea și comunicarea unor astfel de date pe hărți, modele și unități digitale mobile;
- 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, dezvoltarea proprietății (urbană sau rurală, terenuri sau construcții);
- colaborare interdisciplinară la estimarea valorii și managementul proprietății (urbane sau rurale, terenuri sau construcții);
- colaborare interdisciplinară la sistematizarea, măsurarea și managementul lucrărilor de construcții, inclusiv estimarea costurilor lucrărilor aferente specializării lui.

Ca urmare a evoluției socio-economice din țara noastră, absolvenții acestei specializări se pot integra cu ușurință pe piața muncii în diverse domenii și structuri și anume:

- ❖ Administrația publică centrală și locală (gestiunea, analiza și sinteza datelor și informațiilor spațiale privind teritoriul și obiectele, resursele și fenomenele cu relevanță teritorială);
- ❖ Instituții, organizații și societăți comerciale, publice și private, având ca obiect de activitate măsurarea, culegerea, reprezentarea, analiza și diseminarea, sub diferite forme, a datelor și informațiilor geografice și/sau spațiale;
- ❖ Instituții, organizații și societăți comerciale, publice și private, a căror activitate implică utilizarea datelor și informațiilor geografice și/sau spațiale