

Obiective si competente - Specializarea Masuratori terestre si cadastru

A. OBIECTIVE

A.1. Obiectiv general

Coreland armonios preocuparea pentru calitatea educatiei si cercetarii cu cea legata de constituirea unui cadru propice procesului de invatamant, Facultatea de Imbunatatiri Funciare si Ingineria Mediului din Bucuresti a reusit sa formeze o resursa umana inalt calificata si sa dispuna de o baza materiala in masura sa asigure conditii optime atat pregatirii viitorilor specialisti cat si pentru activitatile cotidiene studentesti.

Specializarea **Masuratori terestre si cadastru** are ca obiectiv strategic pregatirea de specialisti pentru urmatoarele sectoare de activitate: introducerea cadastrului general pe intreg teritoriul al tarii; automatizarea lucrarilor de cadastru; intocmirea bancilor de date cadastrale; realizarea sistemelor informatice ale teritoriului; invatamant si cercetare.

A.2. Obiective specifice

Principalele obiective specifice ale Specializarii **Masuratori terestre si cadastru** sunt:

- *Intelegerea si utilizarea fundamentelor de matematica, fizica, geometrie descriptiva, tehnica masurarii, grafica tehnica, informatica* in vederea formarii rigorii stiintifice necesara in analiza proceselor si fenomenelor, in elaborarea de concepte teoretice si solutii practice, in procesul de decizie precum si pentru a le conferi capacitatea de intelegere, abstractizare si deschidere catre progres
- *Formarea de specialisti cu pregatire intelectuala si stiintifica de baza* care sa le permita adaptarea rapida la situatii noi, autonomie in decizie, competente manageriale
- *Formarea de specialisti in domeniul Masuratori terestre si cadastru cu posibilitatea dezvoltarii ulterioare pe una din cele trei directii principale trasate in facultate:*
 - 1) *geodezie-cartografie,*
 - 2) *topografie-cadastru* si
 - 3) *fotogrametrie – teledetectie*
- *Dezvoltarea cunostintelor din domeniile beneficiare* ale activitatii specialistilor in masuratori terestre si cadastru: constructii civile, constructii de imbunatatiri funciare, cai de comunicatii, amenajari hidrotehnice dar si a celor economice si juridice
- *Colaborarea interdisciplinara* la sistematizarea, masurarea si managementul lucrarilor de constructii, inclusiv costurile lucrarilor aferente
- *Dezvoltarea gandirii critice, analitice si sintetice* pentru o abordare integrata a problematicii studiate, lucrul in echipa, comunicare, cooperare si inovare
- *Crearea deprinderilor de a utiliza tehnici si tehnologii moderne* in solutionarea problemelor specifice; proiectare asistata de calculator si utilizarea de software dedicat

B. COMPETENȚE

B.1. Preambul

Competența reprezintă capacitatea de selecție, combinare și utilizare adecvată, sub forma unui ansamblu integrat și dinamic a cunoștințelor, abilităților și altor achiziții, în vederea rezolvării cu succes a unor situații, în diferite contexte și în condiții de eficacitate și eficiență.

Competențe generale. Competențele generale permit abordări științifice ale problematicii specializării de **Masuratori terestre si cadastru**, care asigură înțelegerea, inovarea și crearea de cunoștințe noi.

Acestea se referă la:

- Culegerea, analiza și interpretarea datelor din punct de vedere cantitativ și calitativ, din diferite surse, formularea de argumente, decizii și demersuri concrete
- Utilizarea tehnologiilor informatice moderne: softuri specializate de procesare a datelor, redactare și prezentare a rezultatelor
- Elaborarea de proiecte, rapoarte și articole științifice folosind un limbaj tehnic și științific adecvat, într-o formă corectă, clară și concisă

- Utilizarea unor moduri diverse de comunicare pentru exprimarea orală și în scris a ideilor, opiniilor și concepțiilor
- Capacitatea de elaborare a unui program personal de autoperfecționare; autonomie, responsabilitate și interacțiune socială
- Înțelegerea evoluției și a cerințelor societății omenești, precum și a problemelor globale ale omenirii
- Conceperea și conducerea proceselor specifice măsurătorilor terestre

Abilități cognitive specifice. Abilitățile cognitive specifice asigură înțelegerea, analiza, sintetizarea și utilizarea informațiilor, conceptelor, teoriilor și metodelor din domeniu;

Acestea se referă la:

- Aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor de investigare fundamentale în domeniul geodeziei pentru elaborarea de proiecte, studii de caz și demersuri profesionale
- Capacitatea de prelucrare, sintetizare și interpretare a unui set de informații, pentru rezolvarea unor probleme de bază și de evaluare a soluțiilor posibile
- Analiza independentă a unor probl. proprii specializării și capacitatea de a comunica și demonstra soluțiile alese
- Capacitatea de a aborda și evalua probleme complexe și de a comunica și demonstra rezultatele evaluării proprii
- Inițiativă în analiza și rezolvarea problemelor
- Capacitatea de înțelegere, abstractizare și deschidere către progres, care generează capacitatea de adaptare rapidă la situații noi

Competențe de specialitate. Competențele de specialitate se referă la procesele de cunoaștere, reproducere și înțelegere specifice domeniului ca un tot, a modului de stabilire de relații cu cunoașterea din alte discipline și arii profesionale, familiarizarea cu cele mai recente dezvoltări ale cunoașterii și ale aplicațiilor profesionale din domeniu, precum și înțelegerea și aplicarea principiilor și metodelor fundamentale de investigare specifice.

B.2. Competențe specifice

- Elaborare de planuri manageriale și de conducere a lucrărilor în domeniul geodeziei
- Conceperea, organizarea, și implementarea tehnologiilor moderne de obținere a datelor din teren și de prelucrare a acestora; analiza performanțelor
- Organizarea, conducerea și executia lucrărilor de ridicare topo-cadastrală, trasare în teren și urmărirea lucrărilor executate
- Proiectarea rețelelor de sprijin și a rețelelor de trasare pentru obiective ingineresti
- Supravegherea comportării structurilor, instalațiilor și terenurilor și monitorizarea calitatii mediului
- Realizarea hărților digitale; hărți tematice bazate pe fotograme și imagini satelitare
- Dezvoltarea și utilizarea programelor de calcul pentru proiecții cartografice și prelucrare date
- Documentații tehnice cadastrale pentru restabilirea drepturilor de proprietate și a planurilor de parcelare
- Utilizarea tehnologiilor moderne de măsurare în arhitectura, arheologie, restaurarea monumentelor și a siturilor istorice
- Abilitatea de accesare a ofertelor pentru proiecte, investiții, și de a întocmi documentații pentru licitații
- Valorificarea și promovarea rezultatelor obținute
- Realizarea de expertize și consultanță
- Abilități didactice pentru învățământul de specialitate
- Cercetarea științifică fundamentală și aplicativă din domeniu