

Obiective și competențe -Specializarea Inginerie Economică în Construcții

A. OBIECTIVE

A.1. Obiectiv general

Corelând armonios preocuparea pentru calitatea educației și cercetării cu cea legată de constituirea unui cadru propice procesului de învățământ, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului din București a reușit să formeze o resursă umană înalt calificată și să dispună de o bază materială în măsură să asigure condiții optime atât pregătirii viitorilor specialiști cât și pentru activitățile cotidiene studentești.

Specializarea **Inginerie Economică în Construcții** are ca obiectiv strategic pregătirea de specialiști cu profil mixt, care le conferă abilități economice în domeniul tehnic al ingineriei în construcții, pentru următoarele sectoare de activitate: coordonarea resurselor materiale și umane din domeniul construcțiilor; ofertare/ procurare/ livrare de materiale și echipamente de construcții; asigurarea conformității cu legislația în construcții; analiza viabilității economice a soluțiilor tehnice; analize și implementare a standardelor de performanță în construcții; evaluări de tip calitate-cost-siguranță pentru managementul bugetelor.

A.2. Obiective specifice

Principalele obiective specifice ale Specializării de **Inginerie Economică în Construcții** sunt:

- Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, mecanică, grafică tehnică, informatică în vederea formării rigorii științifice necesară în analiza proceselor și fenomenelor, în elaborarea de concepte teoretice și soluții practice, în procesul de decizie precum și pentru a le conferi capacitatea de înțelegere, abstractizare și deschidere către progres.
- Formarea de specialiști cu pregătire intelectuală și științifică de bază care să le permită adaptarea rapidă la situații noi, autonomie în decizie, competențe manageriale.
- Formarea de specialiști în domeniul Inginerie și Management, specializarea Inginerie Economică în Construcții cu posibilitatea dezvoltării ulterioare pe una din cele trei direcții principale trasate în facultate:

- managementul întreprinderii de construcții;
- ofertare și documentații de licitație;
- analiza tehnică, economică și financiară ca suport al deciziei.
- Dezvoltarea cunoștințelor din domeniile beneficiare ale activității specialiștilor în Inginerie Economică în Construcții: economice și juridice dar și a celor din construcții civile, construcții de îmbunătățiri funciare, căi de comunicații, amenajări hidrotehnice, etc.
- Colaborarea interdisciplinară la sistematizarea, proiectarea și managementul lucrărilor de construcții luând în considerare costurile lucrărilor aferente.
- Dezvoltarea gândirii critice, analitice și sintetice pentru o abordare integrată a problematicii studiate, lucrul în echipa, comunicare, cooperare și inovare.
- Crearea deprinderilor de a utiliza tehnici și tehnologii moderne în soluționarea problemelor de inginerie economică; proiectare asistată de calculator și utilizarea de software dedicate.

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 Inginerie Economică în Construcții, 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 social.
- Conceperea și conducerea proceselor specifice ingineriei economice în construcții.

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 domeniu 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 probleme 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 interdisciplinare și inter-profesionale, familiarizarea cu cele mai recente dezvoltări ale cunoașterii și ale aplicațiilor din domeniu, precum și înțelegerea și aplicarea principiilor și metodelor fundamentale de investigare specifice.

B.2. Competențe specifice

- Coordonarea și utilizarea eficientă a resurselor materiale și a forței de muncă;
- Procurarea/livrarea de materiale și echipamente pentru construcții;

- Abilitatea de a elabora oferte pentru proiecte, investiții și de a întocmi documentații pentru licitație;
- Asigurarea conformității cu legislația în construcții;
- Analiza viabilității economice a soluțiilor tehnice luate în considerare;
- Analiza și implementarea standardelor de performanță în construcții;
- Evaluări de tip calitate-cost-siguranță pentru managementul bugetelor;
- Stabilirea și managementul bugetului, controlul cheltuielilor și asigurarea utilizării eficiente a resurselor;
- Supervizarea selecției, pregătirii și performanțelor resursei umane;
- Elaborarea și interpretarea de planuri și documentații tehnice, economice, manageriale și de conducere a lucrărilor în domeniul construcțiilor;
- Conceperea, organizarea, și implementarea tehnologiilor moderne de obținere a datelor din piața și de prelucrare a acestora; analiza performanțelor;
- Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului;
- Dezvoltarea și utilizarea programelor de calcul pentru inginerie economică în construcții;
- Valorificarea și promovarea rezultatelor obținute;
- Realizarea de expertize și consultanță;
- Abilități didactice pentru învățământul de specialitate.