

Anexa B.1.2.1. Relevanța programelor din domeniu-consultare angajatori

Chestionarul de feedback adresat firmelor partenere a avut ca obiectiv principal evaluarea **relevanței programelor de masterat din domeniul Inginerie Civilă și Instalații** în raport cu cerințele actuale și viitoare ale mediului socio-economic. În contextul dinamic al pieței muncii și al evoluției rapide a tehnologiilor din construcții și instalații, s-a urmărit colectarea sistematică a opiniilor angajatorilor privind nivelul de competență al absolvenților și gradul de adecvare a formării academice la nevoile reale ale industriei.

Chestionarul a fost conceput ca un instrument de dialog structurat între mediul academic și mediul economic, având rolul de a identifica punctele forte ale programelor de masterat, precum și zonele în care este necesară consolidarea competențelor, în special în ceea ce privește componenta practică, utilizarea software-urilor de specialitate (BIM, Revit, AutoCAD, Civil 3D etc.), digitalizarea, analiza datelor și integrarea inteligenței artificiale în procesele ingineresti.

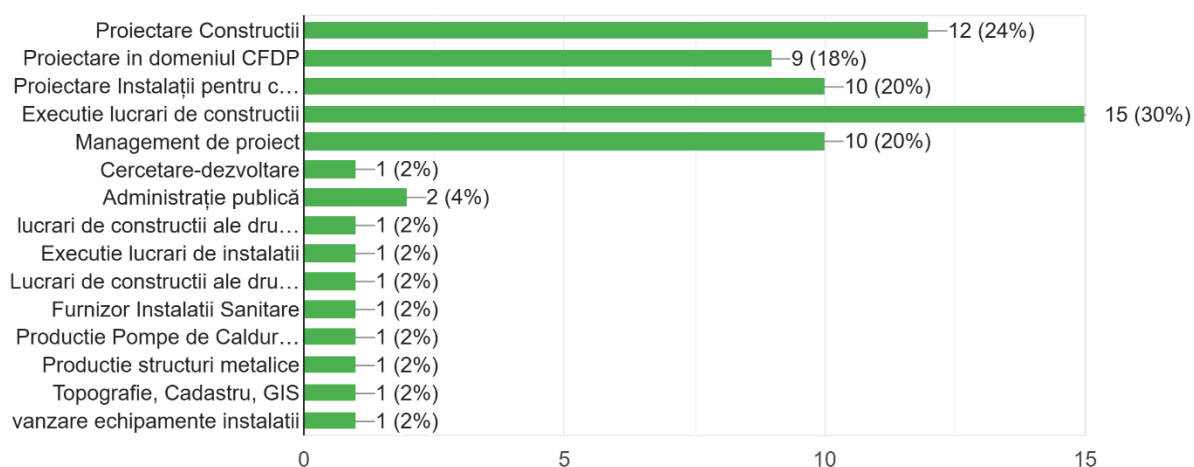
Prin intermediul chestionarului au fost obținute informații relevante referitoare la pregătirea teoretică și practică a absolvenților, capacitatea acestora de a aborda sisteme și proiecte complexe, adaptabilitatea la cerințele organizaționale și nivelul competențelor transversale (comunicare, lucru în echipă, management de proiect). Rezultatele sunt utilizate pentru fundamentarea deciziilor privind actualizarea planurilor de învățământ, adaptarea conținuturilor disciplinelor și întărirea componentelor aplicative ale programelor de masterat, inclusiv prin stagii de practică, proiecte reale și colaborări cu mediul privat.

Feedback-ul provenit din partea firmelor contribuie direct la creșterea relevanței programelor de masterat în Inginerie Civilă și Instalații, la îmbunătățirea angajabilității absolvenților și la consolidarea parteneriatelor dintre universitate și mediul socio-economic, în special în direcțiile de digitalizare, eficiență energetică, management al proiectelor și integrare pe șantier.

În continuare sunt prezentate întrebările adresate și sinteza răspunsurilor colectate.

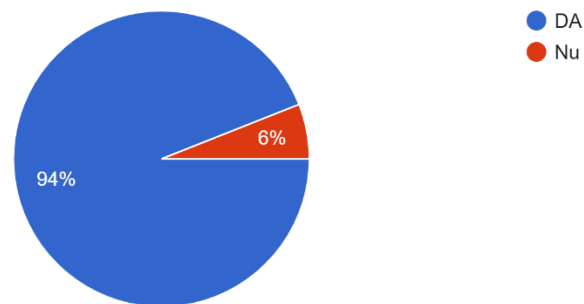
Care este domeniul dvs. de activitate?

50 responses



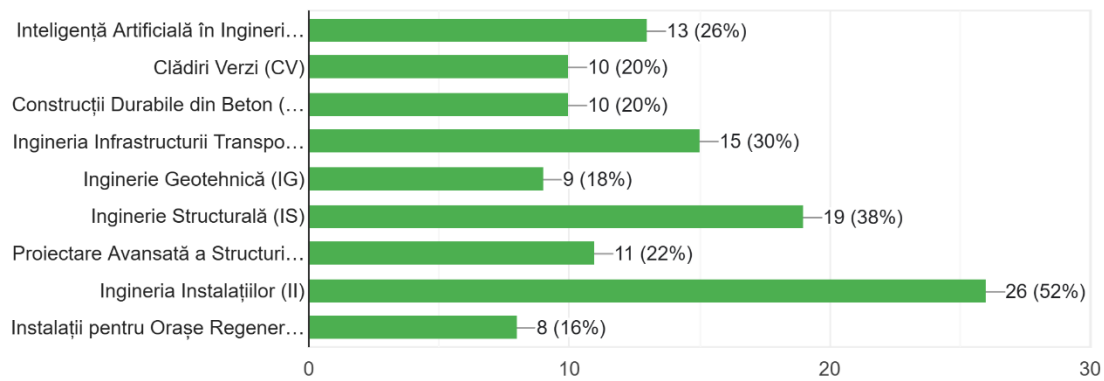
Ați angajat sau ați recomanda angajarea absolvenților acestor programe de master?

50 responses



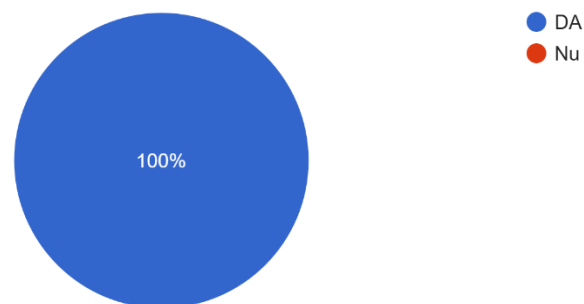
Din care dintre următoarele programe de master ați angajat sau angaja cu prioritate absolvenți?

50 responses



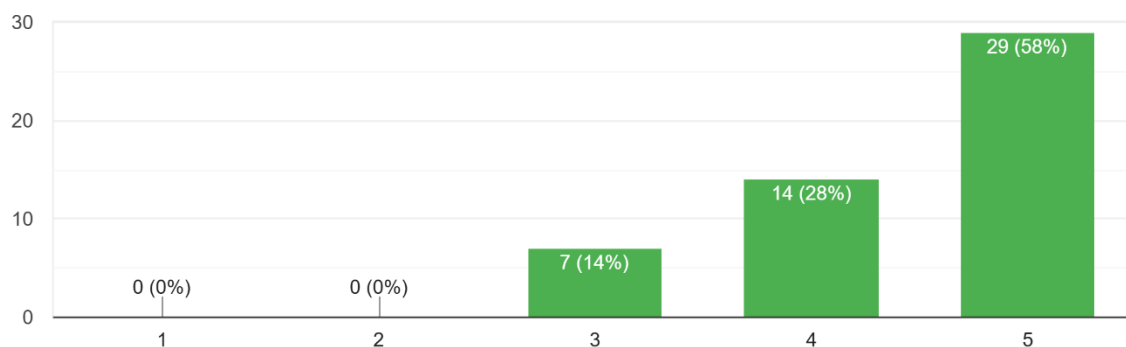
Considerați utile programele de master din domeniul Inginerie Civilă și Instalații?

50 responses



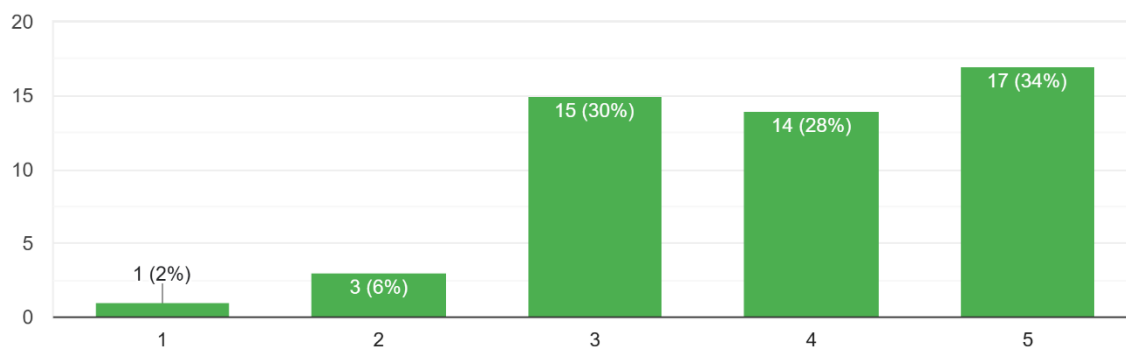
Conșiderați că programele de master din domeniul Inginerie Civilă și Instalații sunt relevante pentru nevoile dumneavoastră?

50 responses



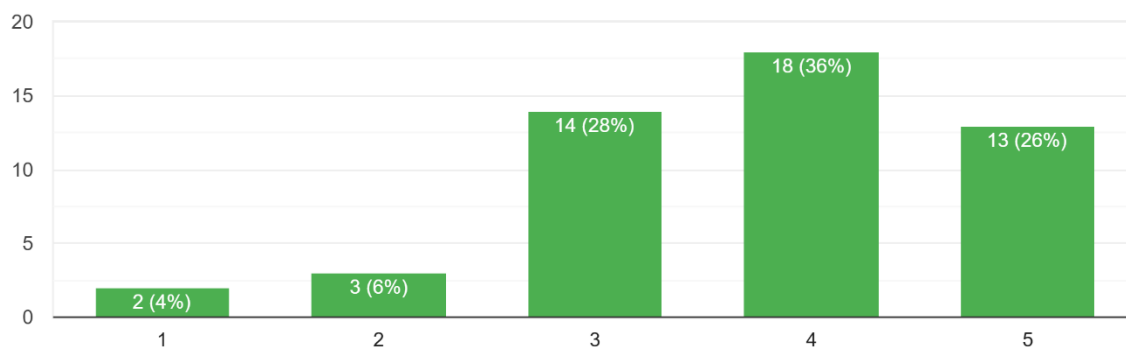
Cât de mulțumiți sunteți de nivelul competențelor tehnice dobândite de absolvenți?

50 responses



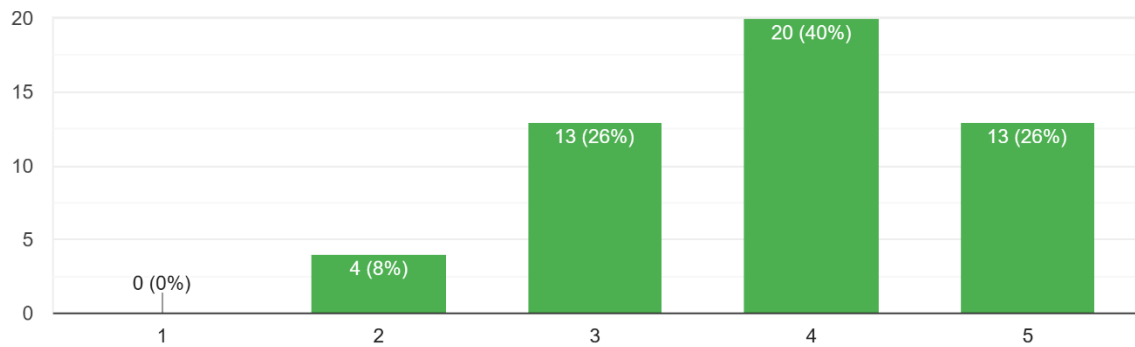
Cât de bine sunt pregătiți absolvenții pentru a se integra rapid în activitatea companiei?

50 responses



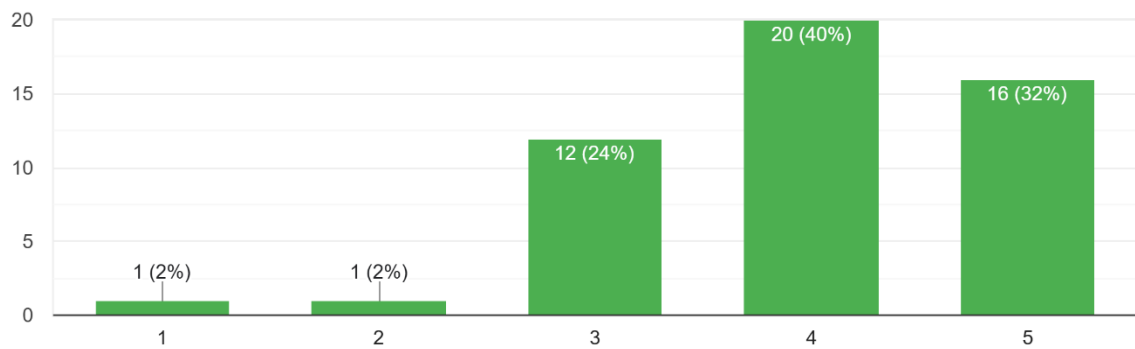
Considerați că programele de master din domeniul Inginerie Civilă și Instalații sunt suficient actualizate în raport cu evoluția tehnologiilor din domeniu?

50 responses



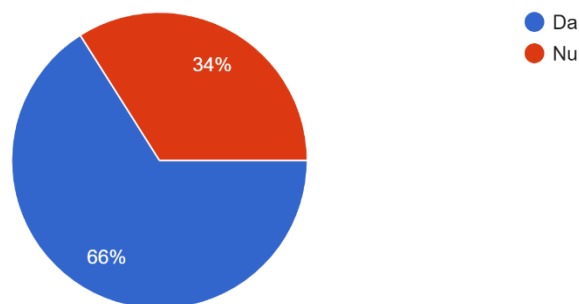
În ce măsură programele de master corespund cerințelor sectorului dumneavoastră de activitate?

50 responses



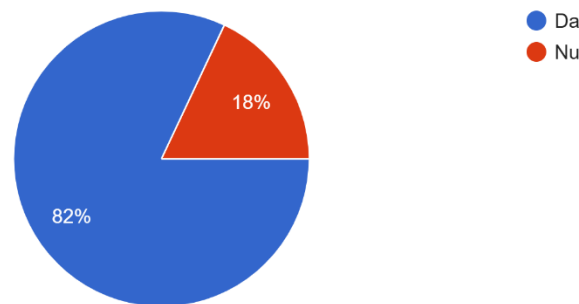
Absolvenții demonstrează capacitatea de a analiza și rezolva probleme ingineresti complexe?

50 responses



Absolvenții au abilități adecvate de lucru în echipă și comunicare profesională?

50 responses



Ce competențe considerați că ar trebui dezvoltate suplimentar în cadrul programelor de master?

33 responses

Analiza și valorificarea datelor (Data Analytics) provenite din monitorizarea structurală, senzori IoT, BIM și Digital Twins

Mai multe activități practice. Parcurgerea mai multor sisteme de instalații, nu doar cele conventionale - încălzire, racire, sanitare, electrice - ci și curenti slabi, stingere incendiu, desfumare. Actualizarea materiilor la tehnologiile moderne de calcul, softuri de proiectare, metode de execuție.

1. Mai multă practică pe perioada studiilor pentru a înțelege procesul de management al șantierei 2. Constatăm că absolvenții nu au suficiente noțiuni de bază a documentațiilor tehnice. Considerăm că îmbunătățirea acestor 2 puncte ar ajuta la integrarea lor mai rapidă la locul de muncă dar vor și contribui la formarea profesională.

Ingineria materialelor în construcții

Dezvoltarea competențelor practice de proiectare, utilizarea software-urilor de specialitate (BIM, Revit, AutoCAD), managementul proiectelor, legislația în construcții și colaborarea interdisciplinară prin proiecte aplicate în parteneriat cu mediul privat.

Capacitatea de a elabora un proiect cap-coadă, cu toate etapele aferente, parti scrise, breviare de calcul, parti desenate, liste de cantități. Intocmirea cartii tehnice pentru o construcție (cap b).

sa le placa domeniul sau meseria aleasa. Sa fie autodidacti, sa poata discerne informatiile corecte de cele false.

Utilizarea BIM nu doar la nivel de 3D ci trecerea la 4D (timp) și 5D (costuri).

Utilizare program devize. Calcul cost.

Sunt importante corelările cu materialele și tehnologiile noi. Totodată practica, se oare ca se face doar pe hartie, nu mai merg studenții în șantier.

studiu de caz și munca în echipă

Comunicare si studiu individual

Exercitiu in utilizarea programelor de proiectare structurala.

Gandire analitica

Este necesară o mai mare implicare a mediului privat în programele de master, prin stagii de practică și proiecte reale. De asemenea, consider importante dezvoltarea competențelor în BIM și digitalizare, automatizări pentru clădiri și instalații, managementul mentenanței, legislația și normativele tehnice, precum și abilitățile de comunicare cu beneficiarii și de management al proiectelor. Astfel, absolvenții se vor integra mai rapid și vor răspunde mai bine cerințelor actuale ale industriei.

Programe de specialitate (ex. Civil 3D, Tekla, Revit, Geo5, etc.), dezvoltare muncă în echipa, nu doar munca individuala, accent pe normativele necesare întocmirii planselor si documentațiilor, legislație pentru conținut cadru și explicații cu mod de completare.

planificarea și urmărirea lucrărilor în șantier, întocmirea și verificarea situațiilor de lucrări, cunoașterea normativelor tehnice aplicabile, utilizarea programelor de specialitate și dezvoltarea abilităților de coordonare, comunicare și lucru în echipă.

insistat pe antemasuratori, calcule, liste de cantitati

Programele de master ar trebui sa aibă si o componenta practica din realitatea șantierelor.

Abilitati de comunicare/negociere necesare zonei de vanzari tehnice

Problemele de corelare cu celelalte specialități

lucrari practice ingineresti efectuate de absolventi pe o perioada minima de 1 an (rezidentiat)

Integrare AI,ofertare,proceduri de achizitii,tehnologii moderne de lucru

Comunicare, Accent mai mult pe partea de software-nu doar nivel incepator

Asistenta tehnica prntru managementul proiectului si supervizare lucrari in timpul executiei

de comunicare

inteligenta artificiala, parte de inginerie economica, management de proiect

Disciplina

Practică multă, vizite pe șantiere și studii de caz reale, în colaborare cu mediul economic. z

BIM, Teledetecție și fotointerpretare automată, Procesarea automată a norilor de puncte

N/A

Abilitatea de a cauta singuri raspunsuri si solutii in bibliografie si in mediul online.

BIM