



ȘTIINȚA ȘI MANAGEMENTUL TESTĂRII MATERIALELOR

Domeniul de studii: Ingineria Materialelor

Descriere

Programul de master complementar propus, este conceput astfel încât să asigure atât pregătirea științifică și tehnologică a cursanților, într-o gamă largă de încercări ale materialelor, cât și aprofundarea conceptului de management al calității.

Relevanța pentru piața muncii

Obiectivul director: formarea de specialiști în domeniul încercării materialelor și produselor și a evaluării conformității acestora, în concordanță cu cerințele, legile și normativele naționale și ale Uniunii Europene. Aceste aspecte sunt însușite prin cercetare aplicată în cadrul căreia masteranzii proiectează și implementează proceduri specifice Manualului Calității Laboratorului, cât și proceduri operaționale aferente unei încercări, inclusiv elaborarea bugetului de incertitudine și estimarea incertitudinii de măsurare. Se acorda importanță microeconomiei laboratorului, managementului proiectelor și altor probleme specifice.

Competențe obținute

Conceptualizarea filosofiei asigurării calității încercărilor în contextul legislativ și normativ arondat spațiului european; Cunoașterea cadrului legislativ și normativ al unei încercări specificate; Încadrarea metodelor și tehnicilor de măsurare în ansamblul metodelor de încercare și alegerea metodei și tehnicii eficiente pentru o cerință specificată; Cunoașterea specificității științifice și tehnice a unei încercări convenționale reprezentative; Formarea de abilități de măsurare, achiziție și prelucrare a datelor experimentale și elaborarea rapoartelor de măsurare; Formarea de abilități privind proiectarea bugetelor de incertitudine ale încercărilor și estimarea incertitudinii de măsurare.

Discipline (selecție)

Managementul și acreditarea laboratoarelor de testare a materialelor; Încercări spectrochimice; Testarea microdeformațiilor; Încercări specifice materialelor speciale; Evaluarea conformității materialelor; Încercări termofizice ale materialelor; Estimarea incertitudinii de măsurare.

Teme de cercetare (selecție)

Procedurarea metodei de încercare a plăcuțelor de frână de pe autovehiculele mici și medii; Repetabilitatea în digitalizare prin scanare 3D; Studii privind influența finisării plăcii asupra structurii aliajelor de tip sac, la tehnologia de lipire cu radiații infraroșii; Procedurarea activităților aferente inspecției tehnice periodice.

Alte informații de interes

Companii partener: S.C. Spectro Service S.R.L., Asociația de Acreditare din România-RENAR, S.C. Zimtub S.A., S.C. Vimetco ALRO S.A., etc.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: sim@upb.ro

Detalii: www.sim.pub.ro

