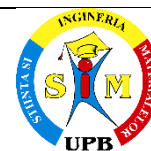




Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor



PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIA MATERIALELOR METALICE

Domeniul de studii: Ingineria Mediului

Descriere

Ca o verigă intermediară superioară, masteratul în specializarea propusă asigură legătura obiectiv necesară între învățământul de licență și cel de doctorat. Pregătirea inter și multidisciplinară oferă absolvenților acestui program de master pârghii de gândire globală, care să le permită rezolvarea unor obiective aparținând sistemelor natural-ecologic (calitatea mediului), social (calitatea vieții), economic (eficiență economică) și tehnologic (calitatea proceselor tehnologice).

Relevanța pentru piața muncii

Domeniile pentru care absolvenții sunt pregătiți: Conceperea de ecotehnologii și ecoinstalații, a cărei finalitate este maximizarea calității mediului și a vieții; Eficiența economică a activităților ingineresti în condiții de prevenire a poluării industriale; Implementarea principiilor de management integrat calitate-mediu-securitate-sănătate.

Competențe obținute

Cunoașterea tehnologiilor specifice de reducere a gradului de poluare în domeniul industriei de producere a materialelor; Soluții tehnice inovative în procesul de depoluare (ecologizare) a mediilor industriale de producere și procesare a materialelor metalice; Dezvoltarea abilităților de analiză și sinteză în cercetarea privind mecanismele, factorii și efectele poluării;

Discipline (selecție)

Metode de prevenire și control al poluării; Tehnici avansate de caracterizare a poluanților; Activități de autorizare ecologică; Tehnologii moderne de reintegrare a deșeurilor; Ecotehnologii durabile de elaborare a materialelor metalice; Surse energetice de reciclare și regenerabile; Analiza statistică a ecosistemelor; Managementul proiectelor de mediu; Bazele chimice ale generării poluanților.

Teme de cercetare (selecție)

Gestionarea și colectarea deșeurilor periculoase din deșeurile menajere; Utilizarea ozonului ca agent activ în tratarea debitelor mici de apă în vederea potabilizării; Studii privind influența metalelor grele asupra calității solului; Impactul microplasticilor asupra organismelor din apele dulci și sărate; Obținerea unor nanomateriale pentru protecția mediului; Factori care influențează durata de viață a materialelor metalice.

Alte informații de interes

Companii partenere: INCD Protecția Mediului, ANPM, S.C. RematHolding S.A., S.C. GRIRO S.A., S.C. Turbo Mecanica S.A., S.C. Comoti S.A., etc.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: sim@upb.ro

Detalii: www.sim.pub.ro

