



INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR ȘI ECHIPAMENTELOR TERMICE

Domeniul de studii: Inginerie Mecanică

Descriere

Programul de masterat INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR ȘI ECHIPAMENTELOR TERMICE (IMSET) funcționează în cadrul Facultății de Inginerie Mecanică și Mecatronică din Universitatea POLITEHNICA din București, fiind în responsabilitatea departamentului Termotehnică Motoare Echipamente Termice și Frigorifice (TMETF). Acesta se încadrează în Domeniul de specializare Inginerie Mecanică.

Relevanța pentru piața muncii

Domeniul SISTEMELOR ȘI ECHIPAMENTELOR TERMICE este vast și include aplicații din Motoare cu ardere internă, Instalații frigorifice, Instalații de condiționare a aerului, Criogenie, Generatoare de abur (cazane), Turbine cu abur, Turbine cu gaze, Sisteme de producere a energiei din surse regenerabile, Recuperare și utilizarea căldurii reziduale, Sisteme de cogenerare, Pompe de căldură, Combustibili clasici și alternativi, Centrale Termice de încălzire etc.

Competențe obținute

Pregătirea studenților în cadrul masterului IMSET are ca obiectiv primordial asigurarea cunoștințelor teoretice și practice pentru formarea unui specialist cu pregătire interdisciplinară, capabil să activeze în cercetarea, proiectarea și exploatarea unor sisteme și echipamente termice complexe.

Discipline (selecție)

Disciplinele cuprinse în planul de învățământ al masterului IMSET conțin tematici de actualitate cum ar fi fenomene de transfer căldură și masă în regim nestaționar, curgerea fluidelor mono și polifazice, analiză termodinamică și termodinamica proceselor ireversibile, fizică avansată cu aplicabilitate tehnică, analiză termo-economică, informatică, modelarea numerică a proceselor termice, simularea funcționării sistemelor și echipamentelor termice, în concordanță cu tendințele actuale din domeniu.

Teme de cercetare (selecție)

Optimizarea funcționării motoarelor cu ardere internă; optimizarea funcționării instalațiilor frigorifice și de condiționare a aerului; sisteme Rankine cu fluide organice pentru recuperarea căldurii; optimizarea funcționării instalațiilor de turbine cu abur sau gaze; combustibili clasici și alternativi.

Alte informații de interes

Grad de angajabilitate mare

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: horatiu.pop@upb.ro,

+4021-402 93 39

Detalii: <http://termo.pub.ro/>

