

Programul de studii MASTER: MATERIALE ȘI TEHNOLOGII AVANSATE (MTA)
Domeniul: INGINERIA MATERIALELOR

Informații generale

Cerințe: absolvent ciclul licență

Durată: 2 ani (4 semestre); 120 credite ECTS

Limba programului: română

Forma de învățământ: cu frecvență

Titlu profesional acordat absolvenților: Absolvent Master în specializarea Ingineria Materialelor

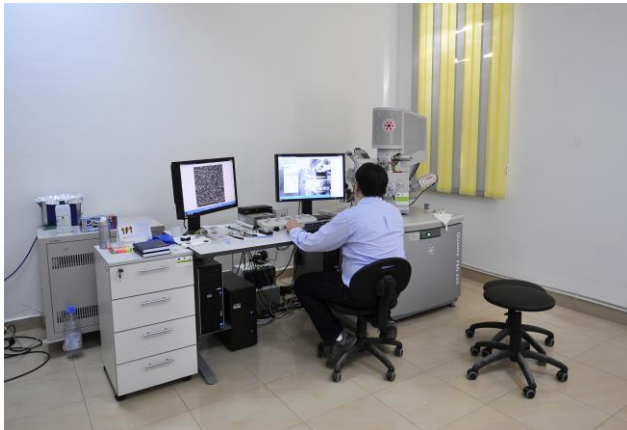
Descrierea specializării

Specializarea de masterat Materiale și Tehnologii Avansate vă oferă o pregătire aprofundată în direcția materialelor noi, care prin proprietățile lor deosebite, sunt folosite pe scară tot mai largă în industrie și în viața noastră de zi cu zi. Pregătirea de bază, pe care o au absolvenții de licență, indiferent de domeniu, constituie un fundament solid, pe care se pot adăuga, cu ușurință, cunoștințele pe care le veți acumula și deprinderile pe care vi le veți forma pe parcursul celor 2 ani de studii masterale. Specializarea vă oferă o pregătire în direcția elaborării și dezvoltării de materiale avansate, cum ar fi: materiale compozite, materiale ceramice avansate, aliaje metalice cu proprietăți deosebite (aliaje amorfe, aliaje cu memoria formei, aliaje rezistente la temperaturi ridicate, aliaje cu proprietăți magnetice deosebite, etc.). Totodată, veți studia modalități de caracterizare a acestor materiale utilizând: simularea numerică prin metode elementului finit, investigarea structurii utilizând microscopie optică, microscopie electronică, difracția cu raze X, încercări mecanice, etc. Pe parcursul studiilor veți acumula cunoștințe aprofundate în direcția îmbunătățirii proprietăților de exploatare a acestor materiale și în direcția controlului calității acestora.

COMPETENTE

Pe durata acestui program de studii, vă veți dezvolta competențe în domeniul creării, caracterizării și îmbunătățirii performanțelor materialelor avansate (de tipul materialelor compozite, ceramice avansate, aliaje metalice avansate, materiale polimerice, etc.). Totodată, la finalizarea studiilor veți dobândi competențe deosebite în proiectarea și aplicarea tehnologiilor avansate de procesare a materialelor și îmbunătățirea caracteristicilor lor de prelucrare dar și de exploatare, precum și în direcția metodelor avansate de investigare și control al calității materialelor.

IMAGINI LABORATOARE



Perspective ale absolvenților

Absolvenții noștri sunt angajați preponderent în societățile comerciale cu activitate industrială (marea lor majoritate fiind multinaționale), axată pe producție și cercetare-dezvoltare. Ei ocupă posturi de ingineri în cadrul departamentelor de: proiectare, controlul calității, cercetare-dezvoltare de noi produse, responsabili producție, vânzări și marketing de produse tehnice, experți de specialitate în servicii publice sau administrație. Principalele societăți comerciale care au angajat absolvenți ai acestui program de studii masterale, Materiale și Tehnologii Avansate, sunt: Continental, Contitech, Valeo, Hella, Sipa Engineering Romania, Zoppas Industries Romania, Supermold, Draxlmaier Group.

Contact

Universitatea „Politehnică” din Timișoara
Facultatea de Mecanică

Adresa: Blv. Mihai Viteazu, nr.1, RO-300222, Timișoara

Telefon: 0256-403521

Fax: 0256-403523

E-mail: mecanica@upt.ro

Web: www.mec.upt.ro

