



UNIVERSITATEA
LUCIAN BLAGA
— DIN SIBIU —

FACULTATEA DE
INGINERIE



Informații program de master

Anul acreditării: 2008

Forma de învățământ: cursuri la zi

Durata Studiilor: 2 ani

Titlul absolventului: inginer diplomat

Elemente de specificitate ale programului

Programul de master SPMSCNC pregătește specialiști în domeniul “Structura, programarea și mentenanța echipamentelor CNC”, capabili să proiecteze, să programeze și să întrețină echipamente CNC.

Se studiază tehnici avansate de proiectare asistată de calculator (CAD) pentru mașini CNC.

Se studiază tehnici avansate de analiză, optimizare, modelare și simulare asistată de calculator (CAE) prin analiză cu elemente finite.

Se studiază tehnici moderne de manufacturare pentru prelucrarea pieselor complexe din industria producătoare de mașini (CAM).

Se urmărește pregătirea interdisciplinară de specialiști, care va asigura flexibilitatea absolvenților la cerințele, schimbările și progresele continue înregistrate în domeniul echipamentelor CNC.

STRUCTURA, PROGRAMAREA ȘI MENTENANȚA ECHIPAMENTELOR CNC (SPMSCNC)

Misiune

Misiunea programului de studii de master Structura, programarea și mentenanța echipamentelor CNC este de a perfecționa absolvenții ciclului de studii universitare de licență, prin sintetizarea și aprofundarea unor cunoștințe legate de cunoașterea și exploatarea optimă a echipamentelor de lucru cu comandă numerică prin calculator (CNC), în contextul utilizării celor mai avansate tehnici de proiectare, analiză și programare asistată a acestora.

Obiective

- atingerea unui nivel avansat al cunoștințelor privind:
 - modelarea și simularea sistemelor automate;
 - controlul și programarea sistemelor CNC;
 - soluții software pentru programarea sistemelor de producție;
 - fiabilitatea și mentenanța sistemelor CNC;
 - monitorizarea echipamentelor CNC;
 - metode și tehnici pentru proiectarea asistată de calculator.
- cunoaștere conceptelor de automatizare, flexibilitate, productivitate, fiabilitate și fabricație integrată;
- dezvoltarea abilităților de lucru în echipă pentru integrarea rapidă în colective mixte de specialiști;
- obținerea de competențe teoretice și practice care să confere absolventului posibilitatea accesării de programe de studii de doctorat din diverse domenii conexe.

Competențe profesionale

- cunoașterea și utilizarea tehnicilor avansate de proiectare asistată de calculator (CAD);
- cunoașterea și utilizarea tehnicilor avansate de analiză și simulare prin metoda elementului finit (CAE) a elementelor structurale din componența echipamentelor CNC;
- cunoașterea și utilizarea tehnicilor avansate de programare și prelucrare asistată de calculator (CAM);
- cunoașterea și utilizarea tehnicilor avansate de mentenanță a echipamentelor CNC.

Oportunități de afirmare

Programul de master formează viitori specialiști cu pregătire în domeniul echipamentelor CNC și proceselor de fabricație, cu accent pe dezvoltarea de competențe și abilități în programarea, operarea, exploatarea și mentenanța sistemelor CNC, precum și managementul proceselor de fabricație.

Viitorul absolvent va fi de asemenea capabil să se integreze rapid în colective care se ocupă de concepția și fabricația asistată de calculator bazată pe echipamentele de prelucrare prin așchiere.

Competențe transversale

- dezvoltarea capacității de comunicare;
- cultivarea capacităților creative, încurajarea gândirii flexibile;
- dezvoltarea abilităților de cooperare și muncă în echipă;
- dezvoltarea interesului pentru profesiunea ingineriască și îndeosebi pentru pregătirea tehnică;
- dezvoltarea încrederii în cunoștințele și competențele proprii;
- capacitatea de a forma și conduce echipe interdisciplinare;
- capacitatea de a aborda și rezolva singur sau în echipă probleme complexe.