



INGINERIE ȘI PROIECTARE ASISTATE DE CALCULATOR PENTRU MAȘINI ȘI STRUCTURI MECANICE

Domeniul de studii: Inginerie mecanică

Descriere

Programul studiază fenomenele statice și dinamice care apar în funcționarea mașinilor și echipamentelor mecanice.

Relevanța pentru piața muncii

Programul oferă pregătire pentru următoarele domenii: proiectant de mașini, instalații și structuri mecanice; cercetător științific/manager în domeniul dinamicii mașinilor și structurilor mecanice; manager de proiecte și dezvoltare de produse noi; specialist exploatare/comercializare aparatură pentru monitorizarea funcționării mașinilor.

Competențe obținute

Proiectarea mașinilor și structurilor mecanice; Utilizarea programelor de calculator (CATIA, INVENTOR, MATLAB, LabVIEW, COMSOL) pentru cercetare științifică și proiectarea asistată; Monitorizarea și predicția privind comportarea dinamică a mașinilor și structurilor mecanice; Prelucrarea și interpretarea datelor experimentale.

Discipline (selecție)

Proiectare parametrizată asistată de calculator (CATIA, INVENTOR); Metoda elementului finit și metode aproximative în inginerie (COMSOL); Elemente de dinamica rotorilor și diagnoză predictivă.

Teme de cercetare (selecție)

Proiectarea în Inventor/Catia a unui sistem mecanic (exemplu: piston de motor cu ardere internă) și studiul vibrațiilor; Studiu privind concepția asistată de calculator a produselor industriale; Studiul influenței vibrațiilor asupra corpului uman privit ca sistem dinamic multicorp.

Alte informații de interes

Cazare în cămine; Burse de studii; Burse Erasmus+ pentru stagii de studiu și plasament în străinătate; Formare psihopedagogică pentru profesia didactică - nivel 2 (facultativ); Continuarea studiilor pentru a deveni Doctor Inginer, cadru didactic universitar.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: mboiangiu@gmail.com,
george.ion@upb.ro

Detalii:

<http://cat.mec.pub.ro/master/IPACMSM.htm>

