



MODELAREA ȘI SIMULAREA SISTEMELOR MECANICE MOBILE

Domeniul de studii: Inginerie mecanica

Descriere

Programul de masterat **Modelarea și Simularea Sistemelor Mecanice Mobile (MSSMM)**, organizat în Departamentul de Teoria Mecanismelor și a Roboților (TMR), se adresează în primul rând celor care doresc aprofundarea cunoștințelor în domeniul modelării și simulării sistemelor mecanice. Principalul obiectiv al acestui program de masterat este de a forma specialiști, capabili să modeleze și să simuleze funcționarea sistemelor mecanice folosite în industrie.

Relevanța pentru piața muncii

Programul de master, le conferă absolvenților competențele necesare pentru o integrare rapidă pe o piață a muncii (internă și internațională) în continuă schimbare. Masteranzii noștri sunt extrem de căutați, 95% din aceștia sunt angajași sau se angajează în primul an după absolvirea masteratului.

Competențe obținute

Procesul de simulare este un instrument de întâlnit și utilizat în domeniul ingineriei, iar în cadrul acestui program de masterat puteți deprinde competențe și abilități privind, utilizarea de softuri specializate pentru modelare și simulare CAD, (Inventor, Solidworks, Catia, KUKA SimPro), cât și de comandă și control a sistemelor mecanice (Matlab, Labview, Tinkercad, Arduino).. Vor fi capabili să analizeze sistemele mecanice în vederea optimizării parametrilor funcționali și să proiecteze sisteme mecanice optime din punct de vedere structural, cinematic, și dinamic.

Discipline (selecție)

Dinamica sistemelor mecanice mobile; Comanda și controlul sistemelor mecanice; Logica Fuzzy și rețele neuronale pentru studiul sistemelor mecanice mobile; Modelarea și simularea sistemelor biomecanice, Analiza și simularea sistemelor mecanice mobile biomorfe (roboți mobili).

Teme de cercetare (selecție)

Modelare și simularea unui sistem multifuncțional de recuperare locomotorii; Modelarea 3D și simularea a unui ansamblu de generare a energiei electrice; Modelarea și simularea unei celule de sudare pentru caroserii auto folosind roboți KUKA; Diferențe finite în studiul proiectării mecanismelor; Proiectarea procesului tehnologic de fabricare a unei reperi complexe

Alte informații de interes

Parteneriatul cu firma **KUKA ROMÂNIA**

- cursuri în format electronic **MOODLE**.
- acordarea de burse în perioada școlarizării;

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: secretariat.tmr@upb.ro

Detalii:

<http://www.tmr.pub.ro/index.php/admitere-master/modelarea-si-simularea-sistemelor-mecanice-mobile/>

