



## APLICAȚII INFORMATICE ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ

Domeniul de studii: Inginerie industrială

### Descriere

Absolvenții programului AIII vor stăpâni concepte și cunoștințe din domeniul industriei prelucrătoare, iar accentul pe domeniul Informaticii Aplicate le va oferi competențele pentru: implementarea de tehnologii mecatronice și informatice, studierea prin modelare și simulare a materialelor și proceselor avansate, procesarea cunoștințelor în vederea transferării acestora către sistemele informatizate și adaptarea abilităților umane în corespondență cu evoluția tehnologică.

### Relevanța pentru piața muncii

În industria prelucrătoare sunt necesari specialiști cu competențe care să le permită utilizarea și integrarea de produse, tehnologii și sisteme informatice în activitățile de dezvoltare și fabricare de produse și în activitățile de exploatare a sistemelor de fabricare, aceștia urmând să participe, în domeniul lor de activitate, la definirea și implementarea majorității tehnologiilor informatice și conceptelor necesare de a fi adoptate de către o organizație competitivă.

### Competențe obținute

Dezvoltarea de: tehnologii digitale integrabile în procesele tehnologice; sisteme informatice inteligente pentru modelarea numerică a proceselor tehnologice, implementarea de instrumente de inteligență artificială în procesele industriale; sisteme informatice inteligente pentru monitorizarea, controlul și managementul proceselor în organizațiile industriale.

### Discipline (selecție)

Procesarea Avansată a Datelor; Aplicații ale Inteligenței Artificiale în Inginerie Industrială; Dezvoltarea Arhitecturilor de Fabricare Inteligente; Interacțiunea om - sistem informatic; Sisteme Integrate Inteligente

### Teme de cercetare (selecție)

Sistem de automatizare pentru o sondă de prelevare a probelor de cereale; Procesarea fișierelor în format STEP; Comunicație de date conform protocolului MQTT; Sistem computerizat de măsurare, tip LIDAR, pentru determinarea poziției un vehicul autonom și detectarea obstacolelor; monitorizarea și controlul de la distanță al unui robot pentru deservirea unei prese pneumatice.

### Alte informații de interes

Companii partenere: AGO, ALLIO, ARCTIC, Autodesk, CAD-Plan, CENIT, DOLSAT Consult, Dr Kocher, East Electric, Renault, HESPER, Hewlett Packard, Kluber, LogiCAD, FEPPER, National Instruments, PROGER, SEGULA, SIMIO.

**Limba de predare:** Română

**Durata:** 2 ani

**Contact:** tom.savu@upb.ro

**Detalii:** <http://www.tcm.pub.ro/ProgAIII.html>

