

ARHITECTURI ORIENTATE PE SERVICII PENTRU INTREPRINDERI

Descriere

Programul de masterat formează specialiști cu pregătire superioară pentru învățământ, știință și activități economice într-un domeniu de mare actualitate și cu țintă pe termen lung. În concordanță cu politica generală a universității, programul pregătește specialiști în sisteme de servicii bazate pe TIC, automatizare și cunoaștere intensivă pentru integrarea rapidă pe piața muncii și care vor contribui decisiv la dezvoltarea în România a ecosistemului serviciilor pentru bunăstarea economică și creșterea calității vieții. Cadrul cunoașterii pentru servicii reprezintă mai mult decât suportul oferit de societatea informațională prin suport informațional, completat de o viziune sistemică și bazat pe cunoaștere intensivă.

Relevanță pentru piața muncii

Cursurile urmate în cadrul programului de master AOSI oferă următoarea paletă de cunoștințe: Modelarea și implementarea fluxurilor proceselor de afaceri în domeniul serviciilor; Dezvoltarea aplicațiilor TI pentru servicii, utilizând tehnologii moderne; Implementarea de tehnologii de comunicație și conducere a proceselor discrete de fabricație; Controlul automat al proceselor discrete de producție.

Cunoștințe necesare

Baze de date, protocoale de comunicație, rețele de calculatoare, sisteme cu microprocesoare, transmisia datelor, modelarea fluxurilor de date, programare în limbaj de nivel înalt, bazele procesării imaginilor.

Competențe și abilități dobândite

Operarea cu concepte și metode științifice în domenii interdisciplinare; Planificarea resurselor întreprinderii; Controlul automat al proceselor discrete de fabricație; Modelarea, integrarea și implementarea fluxurilor proceselor de afaceri și producție prin servicii; Realizarea sistemelor informatice pentru servicii în întreprindere; Auditarea sistemelor informatice pentru servicii.

Materii

- Sem 1:** SCADA și Rețele de Automate, Dispozitive și Rețele Wireless pentru Automatizare Dirijată de Prods, Securitatea Sistemelor Informatice, Managementul Cerințelor și Modelarea Proceselor de Afaceri, Modelarea Fluxurilor de Date și Rețele de Calcul
- Sem 2:** Proiectarea și Implementarea Aplicațiilor Software, Arhitecturi Orientate pe Servicii și Tehnologii WEB, Bazele Științei Serviciilor, Planificarea Resurselor Intreprinderii, Analiza Informației și Optimizarea Deciziei în Intreprindere
- Sem 3:** Inteligență Artificială Aplicată prin Automatizare Rapidă, Modelarea și Integrarea Intreprinderii, Managementul proiectelor și serviciilor IT, Lanțuri de Aprovizionare și Logistică, Sisteme Multi-Agent pentru Controlul Intreprinderii, Baze de Date Distribuite și de Cunoștințe pentru Producție
- Sem 4:** Cercetare, Elaborare proiect disertație

Limbaje de programare și tehnologii folosite

JAVA/JADE, ILOG CPLEX OPL, Excel (Solver, Data analysis), C++, SQL, Linux, BASH, V+.

Teme de cercetare (exemple)

Sistem hibrid de conducere a unei linii de producție de substanțe radiofarmaceutice; Utilizarea conceptului de sistem inteligent pentru orientarea către reparații a echipamentelor electrice; Sistem software pentru procesarea imaginilor industriale; Pachet de programe pentru integrarea automatelor programabile cu camere industriale Cognex; Modele decizionale și de tip jocuri în interacțiuni firma-firma și client-firma în sisteme de tip serviciu; Probleme de alocare de resurse și decizii în sisteme de tip serviciu; Realizarea trasabilității produselor și contorizarea opreațiilor realizate într-un sistem de fabricație flexibil.

Alte informații

Limba de predare: Română
Companii partenere: IBM