



Sisteme Dinamice Optimale și Modele Economico-Financiare (SDOMEF)

Domeniul de studii: Științe Inginerești Aplicate

Descriere

Programul oferă cursuri de matematică aplicată asistată de calculator pentru domeniul economico-financiar.

Relevanța pentru piața muncii

Absolvenții programului SDOMEF pot accede pe piața forței de muncă la întreprinderi cu profil financiar, companii naționale și internaționale, instituții de cercetare și învățământ superior. Programul pregătește specialiști cu temeinice cunoștințe, specifice ocupațiilor: statistician, matematician, asistent universitar, profesor, actuar, asistent de cercetare, economist în marketing.

Competențe obținute

- capacitatea de a utiliza metode de prognoză, sisteme și optimizări în fenomene și probleme din inginerie și economie;
- capacitatea de a aplica matematica și informatica în domeniile: industrial, economic, bancar, administrativ, social; abilități de cercetare științifică, teoretică și practică în științele ingineriești aplicate și economice.
- capacitatea de analiză, sinteză, interpretare și rezolvare a unor probleme de bază din inginerie și economie; abilități pentru managementul informației și de operare PC;
- analiza, studiul și proiectarea de sisteme informatice în inginerie și economie folosind platforme software specializate (Maple, Mathematica, Excel, Matlab);

Discipline (selecție)

- Dinamică economică; Matematici financiare; Modele economice și control optimal;
- Modelare numerică cu aplicații în economie și finanțe; Metode și algoritmi de aproximare în problemele de optim;
- Modelare numerică; Sisteme dinamice comandate; Elemente de prognoză matematică;
- Calcul variațional cu aplicații în inginerie și economie; Grafică pe calculator.

Teme de cercetare (selecție)

- Optimizarea utilizării bazelor de date în eficientizarea activităților unui sistem bugetar;
- Modele matematice de evoluție a prețurilor și creștere economică; Metode de analiză a stabilității sistemelor;
- Studiul eficienței informaționale a piețelor de capital; Studiul profitabilității produselor de creditare;
- Controlabilitate și observabilitate în teoria sistemelor liniare; Studii de punct fix în spații metrice generalizate;
- Procesarea imaginilor digitale și grafică aplicată în marketing.

Alte informații de interes

Companii consultate pentru identificarea și analiza competențelor profesionale aferente calificării asigurate de programul masteral SDOMEF: FEV ECE Automotive SRL; Ericsson; Software Imagination and Vision SRL.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: vladimir.balan@upb.ro

Detalii: <http://fsa.pub.ro/master-1>

