

# SISTEME DE PROGRAME FINANCIARE (FINANCIAL COMPUTING)

❖ Acest program este în curs de acreditare. Admiterea va fi în septembrie 2017, după obținerea acreditării.

## Descriere

Programul de masterat Financial Computing, în limba engleză, pregătește specialiști în domeniul sistemelor de programe pentru bănci și instituții financiare, care vor putea lucra în echipe mari, internaționale, responsabile de dezvoltarea unor soluții software complexe pentru gestiunea, proiectarea și mentenanța produselor IT bancare. Experiența completă de creare, utilizare și mentenanță a programelor complexe din domeniul financiar le va permite absolvenților să dezvolte aplicații bancare pentru care scalabilitatea, performanța și fiabilitatea sunt elemente esențiale.

## Relevanță pentru piața muncii

Necesitatea specializării în software financiar apare ca urmare a schimbărilor din ultimul timp în domeniul bancar. România este cea de-a doua mare țară producătoare de software din Europa de Est. Cu o forță de muncă în domeniul software și servicii IT de peste 100.000 de angajați în 2016 (conform ANIS), România este o locație atractivă pentru companiile de software în general, și pentru companiile care dezvoltă software financiar în particular, care deja au început să își relocheze centrele de tehnologie.

## Cunoștințe necesare

Se pot înscrie absolvenți de studii de licență din domeniul CTI, Ingineria sistemelor, Electronică și telecomunicații, alte specializări din domeniul tehnic, precum și absolvenți de licență din domeniile Matematică-Informatică, Cibernetică sau din alte domenii înrudite.

## Competențe și abilități dobândite

*Profesionale:* Operarea cu concepte și metode științifice în calculatoare și tehnologia informației, Modelarea și implementarea fluxurilor financiar bancare, Proiectarea și dezvoltarea serviciilor informatice în domeniul financiar bancar, Soluționarea problemelor financiar-bancare folosind instrumente din știința serviciilor și știința și ingineria calculatoarelor, Auditarea sistemelor și serviciilor informatică financiar-bancară, Cercetare științifică în domeniul sistemelor și serviciilor informatice financiar-bancare.

*Transversale:* Desfășurarea sarcinilor profesionale printr-un comportament onorabil, responsabil, etc, în spiritul legii, pentru a asigura reputația profesiei, Preluarea diferitelor roluri în echipe de proiect și descrierea clară și concisă, verbală și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor domeniilor de activitate, Demonstrarea spiritului de creativitate, inițiativă și acțiune, pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.

## Materii

**Sem 1:** Mathematical Modelling in Finance, Introduction to Financial Market Analysis, Data Mining for Computational Finance, Banking Software Design, Cercetare

**Sem 2:** Banking System Software Life Cycle, Processes, products and services for finance and banking, Security of financial processes, Self-discovery and Effective communication (soft skills), Cercetare

**Sem 3:** Industry Expert Lectures in Finance, Applied Human Computer Interaction, Machine Learning and Computational Intelligence, Big-Data Fundamentals and Analytics, Cercetare

**Sem 4:** Cercetare, Elaborare proiect disertație

## Limbaje de programare și tehnologii folosite

Programul de master va fi centrat pe utilizarea unor pachete de programe specifice domeniului bancar / financiar și proceselor de business. Cunoștințele de C/C++, Java, Python vor fi utile.

## Teme de cercetare (exemple)

Module for transforming numerical data into natural language, Automatic text analysis – Predicting a rating based on a natural language text about a company, Financial markets real time analyzer, Online trading platform, Personal Mobile Finance advisor, Client risk evaluation, Secured online banking platform for non-corporate clients.

## Alte informații

Limba de predare: Engleză

Companie partener: DB (Deutsche Bank) Global Technology SRL