

## **Modele de Decizie, Risc și Prognoză**

### **Cui se adresează?**

Se adresează licențiaților în matematică, inginerie, economie, finanțe, precum și celor care prin activitatea lor utilizează metode științifice de cuantificare a riscului în deciziile pe care le iau.

### **Obiective**

- Formarea de specialiști cu cunoștințe interdisciplinare la frontiera dintre matematică, inginerie, economie, finanțe.
- Deprinderea de abilități pentru utilizarea calculatorului în probleme de simulare, analiza de date (data mining și big data), marketing, risc, tehnici Monte Carlo, cercetări operaționale, previziune.

**Anul I** include cursuri de: Grafică pe calculator, Matematici financiare și bancare, Probabilități, Statistică computațională, Modele matematice în teoria riscului, Teoria așteptării, Programare neliniară.

La fiecare dintre aceste cursuri, pe lângă partea teoretică, unde se prezintă rezultatele, se analizează studii de caz, întâlnite în diverse domenii, care se rezolvă folosind o tehnică de calcul actuală.

Cursanții au de prezentat referate și de rezolvat teme în cadrul pregătirii din timpul anului.

Anul I se încheie cu 5 examene, 2 verificări și un proiect de cercetare pe fiecare semestru.

În **anul II** sunt prevăzute cursuri de: Teoria deciziei, Modele statistice în Marketing, Sondaje, Sisteme Fuzzy, Tehnici Monte-Carlo.

Evaluarea studenților se face prin 2 examene și 3 proiecte.

Finalizarea studiilor se face prin susținerea unui proiect de disertație.

### **Parteneri Științifici**

Institutul de Statistică Matematică și Matematică Aplicată "Gheorghe Mihoc-Caius Iacob" al Academiei Române, Institutul Național de cercetări Economice "Costin C. Kirițescu", al Academiei Române, Facultatea de Matematică-Informatică a Universității București, ESIEE Group Paris France.

### **Baza Materială**

Laboratoare de calcul ale Facultății de Științe Aplicate, camerele BNs03- BNs06.

**Admiterea** se organizează în lunile iulie și septembrie pe baza dosarului care confirmă studiile anterioare și un interviu (legat de lucrarea de licență și de cunoștințe de statistică/probabilități). Informații - Departamentul Matematici Aplicate, sala R413.

**Director Departament,**  
**Lect. dr. Romeo Bercia**