

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**Facultatea de matematică-informatică**  
**Departamentul de matematică**  
**Domeniul fundamental: INFORMATICA**  
**Specializarea: INFORMATICA**  
**Forma de învățământ: cursuri de zi**  
**Durata studiilor: 3 ani**

Aprobat din anul univ.  
2009-2010

**FISA DISCIPLINEI**  
*Planificare, prognoză și decizie*

Titular: Conf.dr. Marina Gorunescu

**Cod :** I2407

**Ciclul I:** Licență

Anul II , Semestrul II, Curs 28 ore, laborator 28 ore

**Nr. credite:** 6

**Domeniu:** Informatică

**Tip de disciplină:** Opțională

**Categoria formativă:** disciplină de specialitate

**Obiective :** scop informațional, prezentarea conceptelor de bază, familiarizarea cu principalele modele și tehnici de planificare, prognoză și decizie.

**Discipline anterioare cerute :** Statistica matematică, Noțiuni de inteligență artificială

**Forma de evaluare :** Examen scris (E) ( proba va consta din 4 probleme cu date reale a căror rezolvare necesită aplicarea modelelor și tehnicilor studiate)

- Știința managementului, o ramură a cercetărilor operationale.
- Programare liniară: metoda grafică, metoda simplex. Aplicații în marketing și aplicații financiare.
- Modele rețea: drum de cost minim, arbori de ramificare minimală (algoritm de tip Greedy).
- Modele de așteptare
- Regresia liniară; regresia multiliniară; regresia logistică.
- Serii temporale
- Introducere în clasificare.
- Clasificare bayesiană
- Arbori de clasificare și decizie
- Clasificare bazată pe reguli
- Clasificare „k-nearest neighbor”
- Clustering
- Analiza deciziilor

**Bibliografie**

1. **Anderson D., Sweeney D., Williams T.,** 1994, An Introduction to Management Science, Quantitative Approaches to Decision Making.
2. **Armstrong J.S.,** 2002, Principles of forecasting: A handbook for researchers and practitioners, Springer.
3. **Duda. R. Hart. P., Storck D.,** 2000, (2nd edition), Pattern Classification, Wiley Interscience, New York.
4. **Dumitrescu D.,** 1999, Principiile matematice ale teoriei clasificării, Editura Academiei Române.
5. **Gorunescu M.,** 2007, Clasificare și prognoză, Editura Universitaria, Craiova
6. **Pardoe I.,** 2006, Applied regression modeling. A business Approach, Wiley Interscience.