

CORSO: GAME THEORY

DOCENTE : Laura R.M. Scrimali  
Studio 349, piano II blocco I  
Tel. 095 7383059  
E-mail: laura.scrimali@unict.it

CFU: 6 (7ore a CFU)  
SSD: MAT/09 – Ricerca Operativa  
I SEMESTRE – III ANNO  
LINGUA: INGLESE  
ESAME: ORALE con svolgimento di un  
esercizio  
LEZIONI: in aula e in laboratorio  
PREREQUISITI: Analisi Matematica I

OBIETTIVI FORMATIVI:

Il corso presenta situazioni competitive (o di conflitto), cioè situazioni nelle quali interagiscono più decisori, rappresentate da modelli matematici detti giochi.

Numerose sono le applicazioni della teoria dei giochi in ambiti quali l'intelligenza artificiale, l'economia (aste, oligopoli, compravendite), la biologia (evoluzione delle specie, comportamento di geni patogeni), le scienze politiche (elezioni, stabilità di governi, strategie militari), la filosofia (etica, norme sociali).

## CONTENTS:

- SIMULTANEOUS GAMES
- SEQUENTIAL GAMES
- RANDOMNESS IN SIMULTANEOUS GAMES
- COOPERATIVE GAMES
- SOFTWARE TOOLS FOR GT AND/OR LABORATORY IN INCOMPLETE INFORMATION GAMES (BRIDGE GAME)

## ABILITÀ:

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di:

- riconoscere situazioni di interazione strategica;
- identificare un problema di interazione strategica con un appropriato modello di gioco;
- determinare le soluzioni.