

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Titolo: Modelli decisionali e di interazione strategica

Descrizione

Il progetto si propone di introdurre gli studenti allo studio dei problemi decisionali e di interazione strategica. Molto spesso, nella vita quotidiana, si presentano problemi di ottimizzazione (determinare il miglior percorso o fare la spesa massimizzando la quantità di prodotti senza superare il budget a disposizione).

Ugualmente frequenti sono le situazioni nelle quali, a differenza dei casi precedenti, vi siano più decisori che influenzano vicendevolmente le scelte e i risultati finali (situazioni di conflitto, aste, regolamentazione di mercati economici, comportamenti animali).

L'attività proposta è finalizzata a presentare la Matematica come strumento di interpretazione della realtà e di analisi dei comportamenti dei decisori. Gli studenti saranno messi in grado di valutare consapevolmente e razionalmente alcuni aspetti della vita quotidiana.

Il progetto mira anche a fornire agli studenti interessati i concetti fondamentali dell'ottimizzazione e della teoria dei giochi, attraverso attività di supporto ai docenti tutor impegnati nella divulgazione.

Obiettivi

1. riconoscere i problemi decisionali e i problemi di interazione strategica;
2. sviluppare appropriati modelli matematici;
3. chiarire come la Matematica possa aiutare a comprendere i processi di scelta e guidare il comportamento umano, in particolare per risolvere i conflitti razionalmente;
4. affiancare i docenti tutor in attività divulgative.

Articolazione delle attività

1. Introduzione ai problemi decisionali: gli alunni acquisiranno i fondamenti dell'ottimizzazione matematica (8 ore. Sede: Dipartimento di Matematica e Informatica)
2. Introduzione ai problemi di interazione strategica: gli alunni acquisiranno i fondamenti della teoria dei giochi (8 ore. Sede: Dipartimento di Matematica e Informatica)
3. Sessioni di lavoro: Gli allievi affiancheranno docenti/tutor universitari nello svolgimento delle attività divulgative, rivolte agli studenti delle prime due classi degli istituti frequentati dagli studenti partecipanti (14 ore. Sede: Istituti scolastici aderenti al progetto).

Tutor: prof.ssa L. Scrimali. Il progetto sarà curato anche dalle prof.sse P. Daniele e O. Naselli.

Durata

30 ore

Destinatari

E' rivolto ad alunni del quarto e quinto anno dei licei (classico, scientifico o psico-pedagogico).

Numero massimo di allievi: 15

Periodo di svolgimento

febbraio-maggio 2017