



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Dipartimento di Matematica “F. Enriques”

Titolo del progetto: Mostra interattiva, laboratori e introduzione ai modelli matematici

Periodo di svolgimento:

Totale ore: 40 per ogni studente

N° studenti totali per la seconda edizione (febbraio 2018 – giugno 2018): 24

Orario di svolgimento: da concordare

Luogo di svolgimento: Dipartimento di Matematica e Centro “*matematita*”

Referente-tutor del progetto: Prof. Cristina Turrini

Descrizione del progetto

Il progetto prevede due tipologie diverse di attività (Tipo A e Tipo B). Sul modulo di candidatura gli studenti possono segnalare quale delle due attività sceglierebbero di svolgere e se la loro candidatura è vincolata a tale scelta. Gli studenti saranno indirizzati all’una piuttosto che all’altra attività, in base alle indicazioni espresse nelle domande di partecipazione e alla disponibilità di posti.

Tipo A) (Mostra interattiva e laboratori)

- 1) Attività di supporto alla mostra permanente “Simmetria, giochi di specchi” (<http://specchi.mat.unimi.it/>) in particolare:
 - supporto alle attività di guida alle scolaresche che visitano la mostra.
 - supporto alla attività di organizzazione e pubblicizzazione di eventi ad hoc presso la mostra.
 - supporto alla attività di conservazione e predisposizione di materiale didattico per la mostra.
- 2) Progettazione e realizzazione di materiale di accompagnamento a laboratori del Piano Lauree Scientifiche.

Tipo B) (Introduzione ai modelli matematici, uno strumento per studiare la realtà)

- 1) Introduzione alla modellistica matematica con applicazione a esempi tratti da problemi reali (ad es. dinamica delle popolazioni, problemi di meccanica, problemi con applicazione alla biologia).
- 2) Studio delle proprietà matematiche di tali modelli e ricerca di soluzioni analitiche in casi semplificati
- 3) Studio a calcolatore di soluzioni numeriche approssimate per i modelli proposti. Analisi dei risultati

Tutte le attività descritte saranno precedute e accompagnate da seminari di formazione specifica.