

PROGETTO

LABORATORIO DI MATEMATICA DI AUTOVALUTAZIONE per l'iscrizione ai corsi di Laurea ad indirizzo scientifico-tecnologico – PIANO NAZIONALE LAUREE SCIENTIFICHE

Anno Scolastico 2016/2017

PERIODO DI ATTUAZIONE: Marzo-Maggio 2017

DESTINATARI

20 studenti del quinto anno su base volontaria

ORGANIZZAZIONE

5 incontri settimanali da 3 ore.

L'attività prevista nell'ambito del Piano Nazionale Lauree scientifiche, PNLS Matematica e del PNLS Statistica, sarà seguita, per l'Ateneo, da un responsabile individuato dal referente universitario del progetto tra il personale docente o non di ruolo dell'Ateneo (dottorandi, assegnisti...).

L'Istituto nominerà tra i docenti di Matematica un docente-tutor che collaborerà alle attività.

FINALITÀ

- Condurre, partendo dai test di accesso ai corsi di laurea scientifico-tecnologici, gli studenti a riflettere sui contenuti, ad auto valutare e ad orientarsi nelle scelte.
- Migliorare la preparazione degli studenti relativamente alle conoscenze richieste all'ingresso dei corsi di laurea scientifici.

OBIETTIVI

1. Mettere in grado gli studenti di autovalutarsi, verificare e consolidare le proprie conoscenze in matematica, in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea (scientifici).
2. Guidare alla capacità di ampliare i concetti e all'uso di metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse e per la risoluzione di test.
3. Saper analizzare ed interpretare dati e informazioni e individuare strategie per la risoluzione di situazioni problematiche.
4. Guidare all'analisi e alla sintesi educando a una progressiva chiarificazione dei concetti, al riconoscimento di analogie in situazioni diverse.
5. Operare consapevolmente con il simbolismo matematico.

RISORSE COINVOLTE:

Un insegnante A049 , personale ATA per l'apertura dei locali

METODOLOGIE

Nel laboratorio gli studenti si impegneranno attivamente in lavori individuali e di gruppo, con la guida del docente universitario e del tutor scolastico e si confronteranno con problemi e argomenti significativi di matematica, in stretto collegamento con altre discipline e a partire da temi e problemi rilevanti delle scienze, della tecnologia; in questo modo gli studenti troveranno un'effettiva opportunità di conoscere la matematica, nonché di divenire consci dei propri interessi, delle proprie motivazioni e delle proprie possibilità.

ARTICOLAZIONE

Nella prima parte della lezione il docente spiegherà i concetti matematici che dovranno essere poi applicati per la risoluzione di quesiti presenti in test di ammissione ai corsi di Laurea scientifica degli anni precedenti.

1° INCONTRO

Esponenziali e logaritmi; scomposizioni.

2° INCONTRO

Geometria Euclidea, goniometria e trigonometria.

3° INCONTRO

Geometria analitica.

4° INCONTRO

Calcolo delle probabilità e logica.

5° INCONTRO

Simulazioni, Test random.

RISULTATI ATTESI

- Miglioramento della preparazione degli studenti in matematica relativamente alle conoscenze richieste all'ingresso dei corsi di laurea scientifica.