

MATEMATICA (LM39)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento DIDATTICA DELLA MATEMATICA

GenCod A005767

Insegnamento DIDATTICA DELLA MATEMATICA

Insegnamento in inglese DIDACTICS OF MATHEMATICS

Settore disciplinare MAT/04

Corso di studi di riferimento MATEMATICA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 9.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 63.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2019/2020

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso APPLICATIVO

Docente Eliana FRANCO

Sede Lecce

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Introduzione ad alcuni temi generali della didattica della matematica. La progettazione didattica e i curricula di matematica per la scuola secondaria.

PREREQUISITI

I corsi della laurea triennale.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze e comprensione. Comprendere un testo relativo alla didattica della matematica, sia di carattere istituzionale, sia di ricerca. Relazionare in merito a problematiche della didattica e progettare attività didattiche. Conoscere e comprendere le principali teorie sull'insegnamento e l'apprendimento della matematica.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione. Analizzare attività per gli studenti a livello di scuola secondaria di secondo grado evidenziandone nodi concettuali, obiettivi, prerequisiti, metodologie. Affrontare problematiche di didattica della matematica come la progettazione di percorsi didattici innovativi. Utilizzare le tecnologie per la didattica della matematica per potenziare l'insegnamento e l'apprendimento della disciplina.

Autonomia di giudizio. Lavorare autonomamente e in gruppo. Produrre oggetti didattici testuali o multimediali in autonomia.

Abilità comunicative. Comunicare per scritto o orale materiali e attività didattiche per un pubblico di studenti di scuola o per studenti universitari.

Capacità di apprendimento. Saranno indicati argomenti da approfondire, strettamente correlati con

METODI DIDATTICI

Lezione frontale, metodo laboratoriale, lavoro di gruppo, discussione matematica, attività con strumenti e tecnologie.

MODALITA' D'ESAME

- Discussione di una tesina didattica (presentata in forma scritta)
- Esame orale
- Il voto (in trentesimi) è determinato sommando il punteggio (al massimo 15 punti) assegnato

APPELLI D'ESAME

Giugno: 11 e 25
Luglio: 13
Settembre: 11
Gennaio 2021: 12 e 26

PROGRAMMA ESTESO

- Introduzione ad alcuni temi generali della didattica della matematica: registri di rappresentazioni semiotiche; concept image e concept definition, concetti figurati; contratto didattico; conflitti cognitivi; misconcezioni; modelli; ostacoli; trasposizione didattica; situazioni didattiche. Matematica: didattica e linguaggi. Esercizi e problemi. Congetturare, argomentare e dimostrare.
 - BES e DSA: la normativa. Caratteristiche ed evoluzione dei disturbi specifici di apprendimento. La discalculia nelle Linee Guida. Influenza dei disturbi specifici dell'apprendimento nell'insegnamento/apprendimento della matematica.
 - Micromondi e ambienti digitali per l'apprendimento della matematica: software di geometria dinamica.
 - I curricula di matematica per la scuola secondaria. Alcune linee di storia dei programmi e curricula di matematica per la scuola secondaria. Le Indicazioni curriculari nazionali /Linee guida per la matematica.
-

TESTI DI RIFERIMENTO

- Baccaglioni Frank, P. Di Martino, R. Natalini, G. Rosolini *Didattica della Matematica* Mondadori Università 2018
- Bruno D'Amore *Didattica della Matematica* Pitagora Editrice Bologna 2001
- Rosetta Zan *Difficoltà in Matematica, Osservare, interpretare, intervenire* Springer Verlag 2007
- Paola, D. & Robutti, O. (2001). *La dimostrazione alla prova*. In: Matematica ed aspetti didattici,