



**Percorso di formazione iniziale per Abilitazione nella Classe di concorso A026
- Discipline letterarie negli istituti di istruzione secondaria di II grado
a.a. 2023-2024**

**FONDAMENTI E DIDATTICA LABORATORIALE
DELL'ANALISI MATEMATICA**

Principali informazioni sull'insegnamento	
Periodo di erogazione	II semestre (15 aprile -15 giugno 2024)
Crediti formativi universitari:	3 CFU
SSD	Analisi matematica (MAT/05)
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Frequenza obbligatoria su piattaforma Teams in modalità sincrona (vd. Bando di attivazione dei percorsi di formazione iniziale dei docenti 30 CFU [ex art. 13-DCPM 4 agosto 2023], D.R. n. 782 del 5 marzo 2024, art. 6)
Docente	
Nome e cognome	Lorenzo Pisani
Indirizzo mail	<i>lorenzo.pisani@uniba.it</i>
Telefono	080 544 2698
Sede	Dipartimento di Matematica, Via Orabona 4, 70125, Bari. Stanza n.26, 3° piano.
Sede virtuale	Classe Teams del Percorso
Ricevimento	Informazioni aggiornate: https://calendar.google.com/calendar/u/0/embed?src=pisani.dm.uniba@gmail.com

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75		24	51
CFU/ETCS			
3		3	

Obiettivi formativi	Obiettivo è quello di formare figure docenti con le competenze necessarie per insegnare negli istituti di istruzione scolastica di II grado la disciplina "Matematica". Tali competenze sono descritte nel DPCM del 4 agosto 2023 (G.U. del 25 settembre 2023, p. 17), e riportate nel quadro Risultati di apprendimento previsto .
----------------------------	--

Prerequisiti	Sono utili, ma non indispensabili, conoscenze di base inerenti strutture algebriche (corpi, anelli, campi) e la compatibilità con la struttura d'ordine.
Metodi didattici	Il corso è costruito in forma di conversazioni/laboratori per confrontare i contenuti di teoria con la pratica di insegnamento e quanto riportato nei libri di testo scolastici.
Risultati apprendimento previsto	di Al termine del corso il/la discente deve aver acquisito la capacità di <ul style="list-style-type: none"> - individuare i nuclei fondanti, i saperi essenziali e il linguaggio specifico disciplinare, identificando i contenuti scientificamente più rilevanti e didatticamente più utili; - progettare e sviluppare attività di insegnamento finalizzate alla costruzione dei curricoli e delle programmazioni, disciplinari ed interdisciplinari, a partire dalle Indicazioni nazionali, dalle Linee guida e dai Quadri di riferimento per gli esami di Stato; - valutare criticamente i materiali didattici in uso nella pratica scolastica; - conoscere le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e come possono essere utilizzate nell'apprendimento disciplinare; - conoscere le modalità di valutazione e di autovalutazione del processo di insegnamento e dei risultati di apprendimento.
Contenuti insegnamento (Programma)	di Numeri reali, origine storica e proprietà, in rapporto all'intuizione geometrica e all'aritmetizzazione dell'analisi. <ol style="list-style-type: none"> 1. Cenni storici: numeri irrazionali, teoria delle grandezze e numeri reali. 2. Assiomi di campo ordinato. 3. Proprietà archimedea; numeri infiniti ed infinitesimi. Allineamenti decimali. 4. Diversi modelli di numeri reali e relative nozioni di completezza.
Testi di riferimento	G. Israel A. Millan Gasca, <i>Pensare in matematica</i> , Zanichelli, Bologna 2012 C. Fiori, S. Invernizzi, <i>Numeri reali</i> , Pitagora Editrice (disponibile gratuitamente online) G. Caristi, C. Fiori, S. Invernizzi, <i>Dalle frazioni continue alla trascendenza di n</i> , Pitagora Editrice (disponibile gratuitamente online) G. Lolli, <i>Numeri</i> , Boringhieri Torino, 2015
Note ai testi di riferimento	di Ulteriori indicazioni in merito a materiale integrativo e di supporto allo studio saranno fornite durante le lezioni.
Materiali didattici	Materiale didattico utile allo studio sarà reperibile nella classe Teams del Percorso.
Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Non è prevista una prova finale. L'idoneità si ottiene con la frequenza delle esercitazioni.