



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Facoltà di Studi Classici, Linguistici e della Formazione

Anno Accademico 2021/2022

Corso di studi in Scienze della formazione primaria, classe di laurea ...

Insegnamento	Matematica per la scuola primaria e dell'infanzia
CFU	9
Settore Scientifico Disciplinare	MAT/04
Metodologia didattica	Lezione frontale, lezione partecipata e attività di laboratorio mediata dal docente su particolari nodi concettuali della disciplina.
Nr. ore di aula	54
Nr. ore di studio autonomo	171
Nr. ore di laboratorio	<a href="#">Vedi prospetto laboratori</a>
Mutuazione	Nessuna
Annualità	III anno
Periodo di svolgimento	I semestre

Docente	E-mail	Ruolo <sup>i</sup>	SSD docente
Liliana Luca	<a href="mailto:liliana.luca@unikore.it">liliana.luca@unikore.it</a>	DC	MAT/07

Propedeuticità	Nessuna
Sede delle lezioni	Facoltà di Studi Classici, Linguistici e della Formazione

## Orario delle lezioni

L'orario delle lezioni sarà pubblicato sulla pagina web del corso di laurea:

<https://unikore.it/index.php/it/attivita-didattiche-sfp/calendario-delle-lezioni>

## Obiettivi formativi

Padronanza dei concetti di base della Matematica, fondamentali per insegnare questa disciplina nella Scuola dell'Infanzia e nella Scuola Primaria. Tra questi: elementi di logica e teoria degli insiemi; aritmetica; pre-algebra; geometria piana e solida; elementi di probabilità e statistica.

## Contenuti del Programma

### - Teoria degli insiemi e logica:

Il concetto di insieme e sottoinsieme; operazioni tra insiemi; elementi di logica.

### - Aritmetica:

Concetto di numero e operazioni in aritmetica; semplici espressioni numeriche con le potenze; MCD e mcm tra due o più numeri naturali; frazioni e numeri periodici; proporzioni e percentuali; ampliamenti numerici:  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{R}$ .

### - Geometria:

Nel piano: gli enti primitivi e i postulati della geometria euclidea; proprietà di rette, segmenti, angoli

e piani; poligoni: generalità, costruzioni e proprietà; triangoli; quadrilateri; poligoni regolari; cerchio; trasformazioni geometriche.

Nello spazio: poliedri, piramidi e prismi; poliedri regolari; solidi di rotazione.

- **Elementi di calcolo delle Probabilità:**

Teoremi di calcolo delle probabilità; applicazione e risoluzione di problemi.

- **Elementi di Statistica:**

Interpretazione matematica della realtà nella Scuola dell'Infanzia e della Primaria.

---

## Risultati di apprendimento (descrittori di Dublino)

I risultati di apprendimento attesi definiti secondo i parametri europei descritti dai cinque descrittori di Dublino sono:

### 1. Conoscenza e capacità di comprensione

- Capacità di utilizzare un linguaggio specifico della matematica.
- Capacità di utilizzare schemi di ragionamento di tipo ipotetico deduttivo su semplici situazioni-problema definite in contesti aritmetici, geometrici e propri del calcolo delle probabilità.

### 2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di utilizzare ragionamenti per la risoluzione di problemi;
- Analisi e soluzione di diverse tipologie di situazioni problematiche in contesti aritmetici, geometrici e del calcolo delle probabilità.

### 3. Autonomia di giudizio

- Leggere e interpretare un testo matematico espresso in linguaggio naturale/semiformalizzato valutandone la complessità.

### 4. Abilità comunicative

- Comunicare una conoscenza matematica espressa in linguaggio naturale/semi formalizzato valutandone le implicazioni epistemologiche.

### 5. Capacità di apprendimento

- Sviluppare competenze disciplinari e metadisciplinari utili per studi successivi che richiedono maggiore autonomia.

---

## Testi per lo studio della disciplina

- Fandino Pinilla M.I., Sbaragli S. (2011). Matematica di base per insegnare nella scuola primaria, Bologna: Pitagora.
- Israel G., Millán Gasca, A. (2012). Pensare in matematica, Zanichelli.
- Gimigliano A., Peggion L. (2018). Elementi di Matematica, UTET Università.
- Materiale didattico fornito on-line dal docente.

---

## Modalità di accertamento delle competenze

### Prova scritta:

L'accertamento delle competenze avverrà attraverso prova scritta che sarà articolata in 10 quesiti relativi ai contenuti trattati durante il corso:

2 quesiti di teoria degli insiemi e/o logica;

3 quesiti di aritmetica e pre-algebra;

3 quesiti di geometria;

2 quesiti di probabilità e/o statistica.

Ogni quesito sarà valutato con un punteggio da 0 a 3.

La prova avrà la durata di 2 ore.

Date, orari delle prove d'esame e di inizio delle operazioni di registrazione dei partecipanti saranno indicati nel calendario degli esami pubblicato sul sito web del Corso di Laurea;

Sono ammessi in aula i seguenti materiali: penna, riga, compasso. Non è ammesso l'uso di testi, dispense, appunti, calcolatrici e dispositivi digitali. È vietato l'accesso ad internet. I fogli di carta saranno forniti dal docente.

Il voto sarà dato in trentesimi e varierà da 18/30 a 30/30 con lode, in funzione del livello di raggiungimento delle conoscenze, competenze e abilità indicati.

Sarà valutata eccellente (27 – 30 e lode) una prova d'esame dalla quale emerga una conoscenza approfondita, organica e puntuale dei contenuti proposti, la padronanza del linguaggio scientifico, capacità critiche e di approfondimento.

Sarà valutata discreta (24 -26) una prova dalla quale emerga una conoscenza complessivamente adeguata dei contenuti proposti o una conoscenza prevalentemente mnemonica, una relativa capacità critica e di approfondimento, l'uso appropriato del linguaggio scientifico.

Sarà valutata sufficiente (18 – 23) una prova dalla quale emerga una conoscenza contenuta e superficiale dei contenuti proposti, una ridotta capacità critica e di approfondimento, l'uso approssimativo del linguaggio scientifico.

Sarà valutata insufficiente una prova dalla quale emerga la difficoltà ad orientarsi tra i contenuti del corso, la presenza di lacune nella formazione e l'uso inappropriato del linguaggio scientifico.

---

#### Date di esame

---

Le date di esami saranno pubblicate sulla pagina web del corso di laurea:

<https://unikore.it/index.php/it/esami-sfp/calendario-esami>

---

#### Modalità e orario di ricevimento

---

Il ricevimento è previsto nei giorni di lezione presso l'aula docenti della Facoltà, previo appuntamento fissato per e-mail con la docente.

---

<sup>i</sup> PO (professore ordinario), PA (professore associato), RTD (ricercatore a tempo determinato), RU (Ricercatore a tempo indeterminato), DC (Docente a contratto).