



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Facoltà di Studi Classici, Linguistici e della Formazione

<b>Corso di Laurea</b>	<b>SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA (LM-85 bis)</b>
<b>A.A.</b>	2020/2021
<b>Nominativo docente e ruolo</b>	LILIANA LUCA Docente a contratto
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:liliana.luca@unikore.it">liliana.luca@unikore.it</a>
<b>S.S.D. e denominazione disciplina</b>	MAT/04 Matematica per la scuola primaria e dell'infanzia
<b>Annualità</b>	III
<b>Periodo di svolgimento</b>	I semestre
<b>C.F.U.</b>	9 + 1 LAB.
<b>Nr. ore in aula</b>	54 + 10 LAB.
<b>Nr. ore di studio autonomo</b>	171
<b>Nr. ore laboratorio con frequenza obbligatoria</b>	Consultare il prospetto dei laboratori per area  <a href="#"><u>PROSPETTO LABORATORI</u></a>
<b>Giorno/i ed orario delle lezioni</b>	Consultare il calendario delle lezioni online
<b>Sede delle lezioni</b>	Facoltà di Studi Classici, Linguistici e della Formazione
<b>Prerequisiti</b>	Competenze di base di Matematica della Scuola Secondaria di I grado
<b>Propedeuticità</b>	Nessuna
<b>Obiettivi formativi</b>	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.
<b>Contenuti del Programma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Teoria degli insiemi e logica:</b> Il concetto di insieme e sottoinsieme; operazioni tra insiemi; elementi di logica.</li><li>- <b>Aritmetica:</b> Concetto di numero e operazioni in aritmetica; semplici espressioni numeriche con le potenze; MCD e mcm di due o più numeri naturali; frazioni e numeri periodici; proporzioni e percentuali; ampliamenti numerici: <math>\mathbb{Z}</math>, <math>\mathbb{Q}</math>, <math>\mathbb{R}</math>.</li><li>- <b>Geometria:</b> <i>Nel piano:</i> 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. <i>Nello spazio:</i> poliedri, piramidi e prismi; poliedri regolari; solidi di rotazione.</li><li>- <b>Elementi di calcolo delle Probabilità:</b> Teoremi di calcolo delle probabilità; applicazione e risoluzione di problemi.</li><li>- <b>Elementi di Statistica:</b></li></ul>

	Interpretazione matematica della realtà nella Scuola dell'Infanzia e della Primaria.
<b>Metodologia didattica</b>	Lezione frontale, lezione partecipata e attività di laboratorio mediata dal docente su particolari nodi concettuali della disciplina.
<b>Risultati attesi</b>	<p>I risultati di apprendimento attesi definiti secondo i parametri europei descritti dai cinque descrittori di Dublino sono:</p> <p><b>1. Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di utilizzare un linguaggio specifico della matematica.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di utilizzare ragionamenti per la risoluzione di problemi;</li> <li>- Analisi e soluzione di diverse tipologie di situazioni problematiche in contesti aritmetici, geometrici e del calcolo delle probabilità.</li> </ul> <p><b>3. Autonomia di giudizio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e interpretare un testo matematico espresso in linguaggio naturale/semiformalizzato valutandone la complessità.</li> </ul> <p><b>4. Abilità comunicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicare una conoscenza matematica espressa in linguaggio naturale/semi formalizzato valutandone le implicazioni epistemologiche.</li> </ul> <p><b>5. Capacità di apprendimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare competenze disciplinari e metadisciplinari utili per studi successivi che richiedono maggiore autonomia.</li> </ul>
<b>Modalità di valutazione</b>	<p><b>Prova scritta:</b></p> <p>L'accertamento delle competenze avverrà attraverso prova scritta che sarà articolata in 10 quesiti relativi ai contenuti trattati durante il corso:</p> <p>2 quesiti di teoria degli insiemi e/o logica;</p> <p>3 quesiti di aritmetica e pre-algebra;</p> <p>3 quesiti di geometria;</p> <p>2 quesiti di probabilità e/o statistica.</p> <p>Ogni quesito sarà valutato con un punteggio da 0 a 3.</p> <p>La prova avrà la durata di 2 ore.</p> <p>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;</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Testi adottati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fandino Pinilla M.I., Sbaragli S. (2011). <i>Matematica di base per insegnare nella scuola primaria</i>, Bologna: Pitagora.</li> <li>• Israel G., Millán Gasca, A. (2012). <i>Pensare in matematica</i>. Zanichelli.</li> <li>• Gimigliano A., Peggion L. (2018). <i>Elementi di Matematica</i>, UTET Università</li> <li>• Materiale didattico fornito on-line dal docente</li> </ul>
<b>Ricevimento studenti</b>	Il ricevimento è previsto nei giorni di lezione presso l'aula docenti della Facoltà, previo appuntamento fissato per e-mail con la docente. È possibile inoltre concordare un appuntamento anche in altri giorni, previa richiesta via e-mail.