



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Facoltà di Studi Classici, Linguistici e della Formazione

Corso di Laurea	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA (LM-85 bis)
A.A.	2016/2017
Nominativo docente e ruolo	Benedetto Di Paola, RTD
e-mail	benedetto.dipaola@unipa.it
S.S.D. e denominazione disciplina	MAT/04 – DIDATTICA DELLA MATEMATICA
Annualità	III
Periodo di svolgimento	II Semestre
C.F.U.	9 +1 LAB
Nr. ore in aula	54+10 LAB
Nr. ore di studio autonomo	171
Nr. ore laboratorio con frequenza obbligatoria	10 ore di frequenza obbligatoria Percentuale di assenze ammesse: 30%
Giorno/i ed orario delle lezioni	Definiti in relazione al calendario didattico pubblicato sulla pagina web del corso
Sede delle lezioni	Facoltà di Studi Classici, Linguistici e della Formazione
Prerequisiti	Competenze di base di Matematica della Scuola Secondaria di I grado
Propedeuticità	Nessuna
Obiettivi formativi	Obiettivo principale del corso è quello di portare lo studente in formazione a padroneggiare i contenuti di base di Matematica, fondamentali per l'Insegnamento della Matematica alla Scuola Primaria (SP) e dell'Infanzia (SdI). Tra questi: elementi di teoria degli insiemi; aritmetica; pre-algebra; geometria piana e solida; probabilità e statistica.
Contenuti del Programma	<ul style="list-style-type: none"> - <i>I linguaggi matematici</i> - <i>La teoria degli insiemi: concetto di insieme, sottoinsieme, operazioni tra insiemi.</i> - <i>Il concetto di numero e le operazioni in Aritmetica.</i> - <i>Ampliamenti numerici: Z, Q, R.; MCD e mcm di due o più numeri naturali: definizione e algoritmi per la determinazione; Definizioni e proprietà, semplici espressioni numeriche con le potenze; Frazioni e numeri periodici; Proporzionalità.</i> - <i>La Geometria: Enti primitivi; Assiomi; Proprietà di rette, segmenti, angoli e piani; Poligoni, costruzione e proprietà; Solidi, costruzione e proprietà; Perimetro e Area delle figure piane: dimostrazioni formali ed informali per la SdF e la SP.</i> - <i>Le trasformazioni geometriche.</i> - <i>Calcolo delle Probabilità: teoremi e soluzione di semplici problemi matematici.</i> - <i>Elementi di Statistica per l'interpretazione matematica della realtà alla SdF e alla SP.</i>
Metodologia didattica	Lezione frontale, lezione partecipata e attività di laboratorio mediata dal docente su particolari nodi concettuali della disciplina .
Risultati attesi	<u>Conoscenza e capacità di comprensione</u> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di utilizzare un linguaggio specifico proprio della disciplina in esame. - 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.

	<p><u>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</u> -Analisi e soluzione delle diverse tipologie di situazioni problematiche riferite al pensiero aritmetico, quello geometrico e quello proprio del calcolo delle Portabilità.</p> <p><u>Autonomia di giudizio</u> -Essere in grado di leggere ed interpretare un testo matematico espresso in linguaggio naturale/semi formalizzato valutandone la complessità.</p> <p><u>Abilità comunicative</u> -Essere in grado di comunicare una conoscenza matematica espressa in linguaggio naturale/semi formalizzato valutandone le implicazioni epistemologiche.</p> <p><u>Capacità d'apprendimento</u> -Sviluppare competenze disciplinari e metadisciplinari utili per studi successive che richiedono maggiore autonomia.</p>
Modalità di valutazione	<p>Prova scritta articolata in 6 quesiti relativi ai contenuti trattati durante il corso: 1 quesito di teoria degli insiemi, 2 quesiti di aritmetica e pre-algebra 2 quesiti di geometria 1 quesito di probabilità e statistica</p> <p>L'accesso alla prova scritta è subordinato alla frequenza del laboratorio (assenza max 30%). Se la prova verrà sostenuta senza previa regolare frequenza del laboratorio associato alla disciplina, questa sarà annullata d'ufficio.</p>
Testi adottati	<p>Fandino Pinilla M.I., Sbaragli S. (2011). <i>Matematica di base per insegnare nella scuola primaria</i>, Bologna: Pitagora. Israel, G., & Millán Gasca, A. (2012). <i>Pensare in matematica</i>. Zanichelli.</p> <p>Per approfondire: Materiale didattico in rete sul sito del G.R.I.M. (<i>Gruppo di Ricerca insegnamento/Apprendimento delle Matematiche</i>): http://dipmat.math.unipa.it/~grim/matdit.htm.</p>
Ricevimento studenti	<p>Giovedì dalle 12,00 alle 14,00 presso l'Aula docenti c/o Facoltà degli Studi Classici, Linguistici e della Formazione, <u>previo appuntamento fissato per email con il Docente</u>.</p>