



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2016/2017

DIDATTICA DELLA MATEMATICA

Anno immatricolazione	2015/2016
Anno offerta	2016/2017
Normativa	DM270
SSD	MAT/04 (MATEMATICHE COMPLEMENTARI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI FISICA
Corso di studio	SCIENZE FISICHE
Curriculum	DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (03/10/2016 - 20/01/2017)
Crediti	9
Ore	72 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	ANTONINI SAMUELE (titolare) - 9 CFU
Prerequisiti	Sono richieste le conoscenze e le competenze matematiche fornite dalla laurea triennale in matematica. Il corso è sconsigliato agli studenti della laurea triennale.
Obiettivi formativi	Il corso si propone l'analisi dei principali modelli di insegnamento/apprendimento della matematica e dei principali quadri teorici che forniscono un quadro di riferimento classico alla ricerca in didattica della matematica.
Programma e contenuti	Modelli di insegnamento-apprendimento della matematica: il modello tradizionale della trasmissione della conoscenza (empirismo); il costruttivismo radicale (di Von Glasersfeld); il costruttivismo sociale (di P. Ernest e altri); la teoria delle situazioni didattiche (di G. Brousseau); il modello "Inquiry" (di R. Borasi); l'apprendimento collaborativo.

	<p>Esame dei Programmi Ministeriali di matematica per la scuola Preuniversitaria. Parallelamente, saranno approfondite le linee generali di alcune "teorie" che forniscono il quadro di riferimento classico alla ricerca in didattica della matematica e si esaminerà come alcune delle idee elaborate in queste teorie vengono applicate in specifici studi di didattica della matematica.</p> <p>Verranno trattati in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli studi sullo sviluppo cognitivo secondo Piaget; - gli studi di Fischbein sull'intuizione; - gli studi di Vygotskij e l'approccio storico-culturale.
Metodi didattici	Lezioni frontali, lavori di gruppo e discussioni. Per alcune lezioni sarà richiesto ai corsisti di leggere anticipatamente il materiale che verrà poi discusso durante le lezioni medesime.
Testi di riferimento	Documenti reperibili in rete sul sito del Ministero della Pubblica Istruzione (indicati di volta in volta durante il corso e segnalati sul programma svolto e disponibile agli studenti a fine corso). - Articoli tratti da riviste e altri materiali di lavoro messi a disposizione dal docente.
Modalità verifica apprendimento	Prova orale.
Altre informazioni	Prova orale.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile