



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

CORSO DI STUDIO: PAS

CLASSE DI ABILITAZIONE: A049

Anno Accademico 2013/2014

Descrizione insegnamento: Didattica del laboratorio di matematica

Codice insegnamento: 506382

DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	MAT/04
Docenti titolari:	Maria Reggiani Samuele Antonini - Angela Pesci
A.A. di frequenza:	2013/14
Crediti:	3
Lingua di insegnamento:	italiano

CLASSI DI ABILITAZIONE A CUI È OFFERTA
A049

ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' FORMATIVA	
Carico di lavoro globale (in ore):	
Numero di ore da attribuire a Lezione:	18
Numero di ore da attribuire allo studio individuale:	

Obiettivi formativi

Il corso si propone di approfondire con l'insegnante le caratteristiche della modalità laboratoriale nell'insegnamento della matematica.

Prerequisiti

Conoscenza dei contenuti matematici oggetto di insegnamento nella classe di abilitazione secondo quanto previsto dalle indicazioni nazionali e dalle linee guida per la scuola secondaria di secondo grado.

Contenuto del corso

Il corso è formato da tre parti ognuna con proprie specificità come nel seguito indicato.

- a) Studio di modalità collaborative nell'insegnamento della matematica, con attenzione specifica alla scelta dei problemi da proporre agli studenti, alle modalità collaborative da realizzare tra pari e alle fasi di valutazione degli esiti ottenuti.
- b) Studio di modelli cognitivi per l'analisi e l'interpretazione di processi coinvolti in attività aritmetiche e algebriche in casi di DSA.
- c) Analisi e uso didattico di software. In particolare sono oggetto di studio, alla luce di recenti teorie didattiche, i software AlNuSet (Algebra of Numerical Sets) e Geogebra. Elaborazione di schede di lavoro per gli alunni.
Temi di riferimento in questo studio sono i contenuti di aritmetica e algebra previsti per il primo biennio, coniche, luoghi geometrici e funzioni con attenzione anche alla rappresentazione in forma parametrica, previsti per il secondo biennio e per l'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado.

Metodi didattici

Lezioni frontali

Lavoro di gruppo

Attività in laboratorio informatico

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame scritto ed esame orale

Testi di riferimento

Per la parte a) si farà riferimento a capitoli specifici del testo "I suggerimenti della ricerca in didattica della matematica per la pratica scolastica", (Dispense 2013-14), disponibile in rete all'indirizzo <http://www-dimat.unipv.it/pesci/>

Per le parti b) e c) articoli e altri materiali didattici messi a disposizione in rete