



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

CORSO DI STUDIO: PAS

CLASSE DI ABILITAZIONE: A059

Anno Accademico 2013/2014

Descrizione insegnamento: Didattica e laboratorio della Matematica

Codice insegnamento: 506386

DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	MAT/04
Docente titolare:	Angela Pesci, Maria Reggiani
A.A. di frequenza:	2013/14
Crediti:	4
Lingua di insegnamento:	italiano

CLASSI DI ABILITAZIONE A CUI È OFFERTA
A059

ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' FORMATIVA	
Carico di lavoro globale (in ore):	
Numero di ore da attribuire a Lezione:	24
Numero di ore da attribuire allo studio individuale:	

Obiettivi formativi

Il corso si propone di affrontare con l'insegnante come si attua una efficace attività laboratoriale nell'insegnamento della matematica, con specifica attenzione sia ai contenuti disciplinari che alle modalità didattiche da promuovere in classe.

Prerequisiti

Conoscenza dei contenuti matematici oggetto di insegnamento nella classe di abilitazione secondo quanto previsto dalle indicazioni nazionali per il curriculum del primo ciclo di istruzione per la scuola secondaria di primo grado.

Contenuto del corso

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

a) In questa parte del corso vengono esaminati alcuni temi previsti dalle indicazioni nazionali per la scuola secondaria di primo grado alla luce di risultati di ricerca in didattica della matematica, in particolare i temi “Dati e previsioni”, “Numeri”, “Relazioni e funzioni”. Per ogni tema vengono studiati materiali didattici.

Dal punto di vista metodologico viene studiato il ruolo del laboratorio nell’insegnamento-apprendimento della matematica con riferimento alle indicazioni nazionali: gli esempi sono tratti dalla letteratura didattica, da progetti di formazione (in particolare [M@t.abel](#)) e dall’esperienza dei corsisti.

Fra le possibili declinazioni dell’attività laboratoriale viene discusso l’uso di software nell’insegnamento della matematica.

b) In riferimento alle metodologie didattiche suggerite dalle indicazioni nazionali si presentano e si studiano modalità collaborative tra pari nell’insegnamento della matematica, con attenzione specifica alla scelta dei problemi da proporre agli studenti, al ruolo dell’insegnante e alle fasi di valutazione degli esiti ottenuti. Gli esempi studiati e discussi saranno relativi agli argomenti principali previsti dai programmi ministeriali, come ad esempio il ragionamento proporzionale e lo sviluppo di un atteggiamento flessibile dello studente in collegamento al tema “Spazio e figure”. Un collegamento naturale sarà quello tra le situazioni problematiche presentate e alcuni specifici quesiti tratti dalle prove INVALSI, che saranno visti come opportuni punti di partenza per attività didattiche aperte alla riflessione e all’indagine degli alunni.

Metodi didattici

Lezioni frontali.

Lavori di gruppo.

Modalità di verifica dell’apprendimento

Esame scritto e orale.

Testi di riferimento

Articoli e altri materiali didattici messi a disposizione in rete.

Per il punto b) 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/>