



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

**CORSO DI STUDIO: PAS**

**CLASSE DI ABILITAZIONE: A059**

**Anno Accademico 2014/2015**

**Descrizione insegnamento: Didattica ed epistemologia dell'aritmetica e dell'algebra**

**Codice insegnamento: 506385**

DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	MAT04
Docenti titolari:	MARIO FERRARI e SAMUELE ANTONINI
A.A. di frequenza:	2014-2015
Crediti:	3
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:	18
Numero di ore da attribuire allo studio individuale:	

## Obiettivi formativi

Stimolare un riflessione critica su alcuni concetti fondamentali di aritmetica ed algebra insegnati nella scuola secondaria di primo grado.

## 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**

- 1 – gli insiemi numerici della scuola secondaria di primo grado e le loro strutture: alcuni snodi concettuali.
- 2 – il gioco degli incastri degli insiemi numerici: il concetto di isomorfismo.
- 3 – la cardinalità degli insiemi numerici.
- 4 – dalle frazioni ai numeri razionali.
- 5 – i numeri decimali.
- 6 – problemi e giochi aritmetici.
- 7 – riflessioni sulla matematica: il valore formativo della matematica; matematica e linguaggio.
- 8- Cenni sul pensiero aritmetico e algebrico e i disturbi specifici di apprendimento

## **Metodi didattici**

Lezioni frontali e dialogate.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Esame scritto e orale

## **Testi di riferimento**

M. Ferrari: I mondi numerici del primo ciclo scolastico: teoria – didattica – storia. Centro ricerche didattiche Ugo Morin.

Appunti forniti dal docente.

Pubblicazioni fornite dai docenti.