

L A B O R A T O R I O



LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA

Responsabile: Prof.ssa Elvira Laura Livorni

Servizi Offerti

Il laboratorio di Matematica, concepito come un insieme strutturato di attività tese alla costruzione di significati degli oggetti matematici, risulta luogo ideale per porsi problemi, intuire, argomentare, cogliere la differenza tra valore epistemico e valore logico di una affermazione.

- Attività di laboratorio per gli studenti iscritti al corso di Laurea in Matematica e incontri con insegnanti della scuola secondaria.
- Progettazione e realizzazione di artefatti.
- Simulazione di trasposizioni didattiche a freddo.
- Lavori di gruppo concernenti competenze digitali per l'utilizzo dei linguaggi multimediali per la rappresentazione e la comunicazione delle conoscenze e la gestione di ambienti di simulazione e laboratori virtuali

Staff: Prof.ssa Elvira Laura Livorni

Sede: Dipartimento di Matematica – Fac. Scienze mm.ff.nn., Via Vetoio, 67010 Coppito (AQ)

Contatti : Prof.ssa Elvira Laura Livorni

e- mail: laura.livorni@fastwebnet.it

Tel. (+39) 0862 433145

Fax (+39) 0862 433180

Descrizione dell'Attività

Le ricerche concernono principalmente il settore delle rappresentazioni semiotiche e delle loro relazioni con il funzionamento cognitivo nell'atto dell'apprendimento della matematica e si articolano principalmente su due temi:

1. il tema delle rappresentazioni semiotiche in generale e le articolazioni dei diversi registri linguistici della matematica;

2. il tema dell'argomentazione e della dimostrazione (analisi del comportamento dimostrativo degli allievi nella scuola primaria

e secondaria - conoscenza intuitiva e conoscenza logica).



Altre ricerche in corso sono relative all'elaborazione e realizzazione in classe di proposte e metodologie per un uso non episodico della storia della matematica e un suo inserimento organico nel curriculum tradizionale.

Strumentazione

Artefatti matematici: oggetti, mediatori dell'apprendimento matematico, progettati ad hoc per stimolare il processo di costruzione dei concetti matematici e la cui forma è determinata dagli atti mentali a cui sono destinati, ancora prima della loro realizzazione.

