

AI DIRETTORE  
del Dipartimento di Matematica  
Università degli Studi Aldo Moro  
BARI

**Anno Accademico 2011/2012 – Avviso di vacanza del 20/03/2013**

**OGGETTO:** Programma del Laboratorio Pedagogico Didattico del corso di TFA nella classe di concorso A047-A048

Numero di ore 21 N. di CFU 3

Finalità del corso

Il Laboratorio Pedagogico Didattico si propone di offrire una rilettura degli argomenti trattati nei vari Corsi e Laboratori Didattici, anche alla luce dell'esperienza di Tirocinio e degli Insegnamenti trasversali di Scienze dell'Educazione, riguardando gli specifici concetti matematici dal punto di vista pedagogico, dal punto di vista della cultura matematica, della formazione del pensiero matematico scientifico e della ricaduta nella pratica didattica. In quest'ottica verranno affrontate alcune questioni pedagogico didattiche fondamentali come dettagliato nell'elenco dei contenuti del Laboratorio.

Contenuti del corso (in modo dettagliato)

Il problema della valutazione in matematica attraverso l'analisi di protocolli degli studenti (anche raccolti durante le attività di tirocinio).

Il legame fra lo sviluppo storico dei concetti matematici e le loro ricadute nell'apprendimento scolastico.

L'individuazione di problemi (anche storicamente rilevanti) che dalla realtà portino alla costruzione di concetti generali della matematica.

Le difficoltà di tipo epistemologico, ontogenetico e didattico nell'apprendimento di particolari concetti potenzialmente critici (es. il concetto di infinito, il definire, il dimostrare...).

L'utilizzo delle tecnologie e di software didattici per favorire e potenziare particolari apprendimenti matematici.

Bibliografia

I testi consigliati in Bibliografia costituiranno la fonte utilizzata dal docente per approfondire gli argomenti trattati nel Laboratorio.

Pertanto la consultazione è a discrezione del corsista. Il docente fornirà dispense in copia di quanto trattato durante il Laboratorio.

Villani, V., Cominciamo da zero, Pitagora Ed., Bologna, 2004.

Villani, V., Cominciamo dal punto, Pitagora Ed., Bologna, 2006.

Fandino Pinilla M.I., Molteplici aspetti dell'apprendimento della matematica, Ed Erickson, 2009.

Organizzazione del corso (lezioni frontali, didattica assistita, moduli, esercitazioni, laboratori interni, ecc)

Il corso sarà organizzato mediante attività prevalentemente di tipo laboratoriale e con il coinvolgimento dei corsisti a partire dalle esperienze personali, in quanto studenti e tirocinanti, e con attenta riflessione sugli aspetti psicopedagogici della disciplina.

Saranno utilizzate diverse metodologie didattiche al fine di sperimentarle direttamente in prima persona per cogliere la potenzialità nella prassi didattica: problem solving, problem posing, cooperative learning, multi modalità.

E-mail del docente e dei suoi collaboratori

eleonora.faggiano@uniba.it

Bari, \_\_\_\_\_

Firma leggibile

---