

Scuola Estiva Mathesis

LA FORMAZIONE PER I DOCENTI DELLA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Fare matematica: interdisciplinarietà e nuovo fusionismo

Perugia 24 - 28 luglio 2017

PROGRAMMA DI MASSIMA

Il programma della scuola si fonda sull'attività di laboratorio: fare matematica (anche con l'uso degli strumenti informatici e di calcolo) partendo da problemi e situazioni problematiche. Sono previsti 8 laboratori ciascuno con una sua lista di problemi sui quali lavorare e confrontarsi.

I Laboratori

- 1. Dall'algebra all'analisi.**
Divisione dei polinomi, potenza del binomio, derivate e integrali. Limiti delle organizzazioni didattiche. Laboratorio cooperativo.
- 2. Matematizzazione e modellizzazione.**
Esercizi e problemi legati alla realtà. Strategie risolutive e loro valore formativo.
- 3. Le prove Invalsi come prove significative per il conseguimento delle competenze prescritte.**
I test della classe seconda e quelli previsti per la classe quinta.
- 4. Probabilità e statistica.**
Problemi, soluzioni. Software
- 5. Contenuti e modalità della prova scritta di matematica agli esami di Stato.** I contenuti delle ultime prove e i cambiamenti che si prospettano.
- 6. Fisica e Matematica**
L'impostazione interdisciplinare
- 7. Geometria.**
Sistemazioni globali e parziali. Le catene deduttive.
- 8. Calcolatrici.**
Utilizzo dello strumento di calcolo in modalità cooperativa.