

MC/6 STORIA DELLA MATEMATICA

Ana Millán Gasca

(II semestre, aa. 2008-09)

Titolare del corso: Ana MILLÁN GASCA

Finalità del corso:

- 1) Presentare la nascita e l'evoluzione della matematica attraverso i vari contesti storico-culturali.
- 2) Condurre una riflessione sullo sviluppo della matematica come forma di sapere e nei suoi rapporti con la filosofia, con le scienze e con le attività tecnico-pratiche.
- 3) Acquisire una visione culturale del ruolo della matematica nella civiltà contemporanea, con particolare riguardo per la trasmissione e l'insegnamento della disciplina.

Programma

1. Le origini della matematica
2. La matematica all'alba della civiltà
3. La nostra idea di matematica e la molteplicità delle tradizioni matematiche nel mondo
4. La matematica nella cultura greca
5. Dalla tarda antichità al Medioevo
6. La matematica nella nascita della scienza moderna
7. I grandi successi della matematica fra Settecento e Ottocento
8. La crisi dei fondamenti e la perdita della certezza agli inizi del Novecento
9. Le principali tendenze nella matematica del Novecento
10. La nascita della modellistica matematica e l'estensione delle applicazioni della matematica alle scienze non fisiche.

Bibliografia

A. MILLÁN GASCA, *All'inizio fu lo scriba. Piccola storia della matematica come strumento di conoscenza*, Mimesis, Milano, 2009 (3° ristampa).

Articoli e testi integrativi forniti dal docente.

Per approfondimenti:

C. BOYER, *Storia della matematica*, Milano, Mondadori.

M. KLINE, *Storia del pensiero matematico*, 2 voll. Einaudi, Torino, 1999.

L. LOMBARDO RADICE, *La matematica da Pitagora a Newton*, Muzzio, Roma, 2003.

G. ISRAEL, *Modelli matematici. Introduzione alla matematica applicata*, Muzzio, Roma, 2009.

Conferenze

Sono collegate al corso tre conferenze tenute da relatori specialisti di storia della matematica.