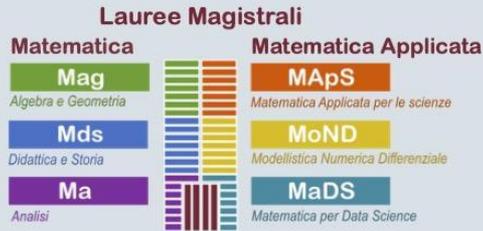


# Ma - Analisi



*Chiedere a Filomena Pacella e Fabiana Leoni*

## Corsi obbligatori

- Istituzioni di Analisi Superiore
- Equazioni alle Derivate Parziali
- Analisi Funzionale

## Corsi caratterizzanti (due tra)

- Advanced Topics in Analysis
- Analisi Non Lineare
- Geometria Riemanniana

## Inoltre

- Una Istituzione teorica (Mat02/03)
- Due Istituzioni applicative (Mat06/07/08)
- Un corso di Fisica o Informatica
- Un corso a scelta nel gruppo affine per Analisi
- Due corsi a scelta

## Lauree Magistrali

### Matematica

**Mag**

Algebra e Geometria

**Mds**

Didattica e Storia

**Ma**

Analisi

### Matematica Applicata

**MAppS**

Matematica Applicata per le scienze

**MoND**

Modellistica Numerica Differenziale

**MaDS**

Matematica per Data Science

# Ma - Analisi

## Corsi obbligatori

- Istituzioni di Analisi Superiore  
*1° anno, I semestre*



Spazi  $L^p$ , teoria delle distribuzioni, spazi di Sobolev, trasformata di Fourier, ...

- Equazioni alle Derivate Parziali  
*1° anno, II semestre*



Aspetti analitici delle equazioni della fisica matematica. Soluzioni deboli e relativi risultati di esistenza, unicità, confronto, regolarità, ...

- Analisi Funzionale  
*1° anno, II semestre*



Spazi di Banach e di Hilbert, topologie deboli, spazi riflessivi, spazi separabili, analisi spettrale di operatori compatti,...

## Lauree Magistrali

### Matematica

**Mag**

Algebra e Geometria

**Mds**

Didattica e Storia

**Ma**

Analisi

### Matematica Applicata

**MApS**

Matematica Applicata per le scienze

**MoND**

Modellistica Numerica Differenziale

**MaDS**

Matematica per Data Science

# Ma - Analisi

## Corsi caratterizzanti e affini di contenuto analitico

- Advanced topics in Analysis  
*2° anno, I semestre*



Corso a nome fisso e contenuto variabile

- Analisi Non Lineare  
*2° anno, I semestre*



Elementi di analisi funzionale non lineare. Metodi di risoluzione di problemi differenziali non lineari.

- Fourier Analysis  
*2° anno, I semestre*



Trasformata di Fourier discreta e continua. Proprietà dispersive di alcune equazioni della fisica matematica

- Calcolo delle Variazioni  
*1° anno, II semestre*



Problemi di minimo di funzionali. Metodo diretto del calcolo delle variazioni. Gamma convergenze e analisi asintotiche

- Modelli Analitici per le Appl.  
*1° anno, I semestre*



Analisi di modelli evolutivi basati su EDO e EDP

- Teoria del controllo  
*2° anno, I semestre*



Introduzione alla teoria del controllo di sistemi differenziali lineari e non lineari. Equazioni di Hamilton-Jacobi.