

Istituzioni di Analisi Matematica.

Scopi. Questo corso si propone di illustrare problemi, metodi e teoremi dell'analisi funzionale lineare. Acquisire una visione unificante di fatti incontrati nei corsi precedenti. Dare gli strumenti e porre i fondamenti teorici di analisi funzionale per corsi successivi (corsi di analisi armonica, di Probabilità, distribuzioni, calcolo delle variazioni, equazioni a derivate parziali, semigruppì, sistemi dinamici, teoria ergodica, analisi funzionale non-lineare...), cercando però di adottare punti di vista che possano essere interessanti per ogni curriculum.

Prerequisiti. Topologia generale, Teoria della misura, analisi complessa, spazi di Hilbert, linguaggio base di teoria delle categorie. Se necessario possiamo provvedere a integrazione o a ripasso del materiale occorrente nei ricevimenti o in qualche esercitazione.

Modalità d'esame. L'esame di compone delle usuali prove scritte e orali. Prevedo due prove parziali di esonero dello scritto, a metà corso e a fine corso, in forma di compito a casa. La prova orale, di circa un'ora, può includere, a discrezione del candidato, un seminario di circa 20 minuti su argomenti concordati con me. Maggiori dettagli saranno dati nella pagina e-learning del corso.

Programma. Pagina del corso. Si può fare riferimento al registro del corso per l'anno 2022-23.