

CORSO di LAUREA Specialistica in Scienze per l'Ingegneria

1.1	Denominazione dell'insegnamento	ANALISI FUNZIONALE
1.2	Attività formativa (1)	Caratterizzante
1.3	Ambito disciplinare (2)	Discipline matematiche, fisiche e informatiche
1.4	Settore scientifico-disciplinare	MAT/05
1.5	Crediti formativi universitari (CFU)	5
1.6	Nome e Cognome del docente	Antonio Avantaggiati
1.7	Modalità di copertura (3)	Contratto
1.8	Programma di sintesi dell'insegnamento (4)	<p>Esempi introduttivi: problemi iniziali e al contorno per equazioni differenziali ordinarie, problemi al contorno per equazioni differenziali alle derivate parziali, problemi variazionali.</p> <p>Spazi metrici: nozioni fondamentali, completezza, separabilità, compattezza, Teorema di Ascoli-Arzelà.</p> <p>Spazi di Hilbert: generalità, proiezioni e ortogonalità, sistemi ortonormali e basi.</p> <p>Spazi di Banach: generalità, funzionali lineari e continui, Teorema di Hahn-Banach.</p> <p>Operatori lineari: esempi, la relazione di reciprocità, operatori lineari chiusi, Teorema del Grafico Chiuso, Principio di Uniforme Limitatezza, Operatori di Riesz.</p>

(1) specificare se di BASE, CARATTERIZZANTI, AFFINI INTEGRATIVE O DI SEDE

(2) gli ambiti disciplinari sono quelli definiti negli ordinamenti dei Corsi di studio

(3) specificare se docente di ruolo o contratto

(4) si tratta di una sintesi di massimo 100 parole