



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

ANALISI MATEMATICA 2

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2018/2019
Normativa	DM270
SSD	MAT/05 (ANALISI MATEMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA
Corso di studio	INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2018 - 18/01/2019)
Crediti	6
Ore	60 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	SPINOLO LAURA VALENTINA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenze proprie dei corsi di Analisi Matematica 1 e Geometria
Obiettivi formativi	<p>Il corso si propone di fornire agli Studenti le nozioni di base riguardanti</p> <ol style="list-style-type: none">1) le equazioni differenziali ordinarie2) il calcolo differenziale ed integrale per funzioni di più variabili <p>Si insisterà sulla comprensione e sull'assimilazione delle definizioni e dei risultati principali, più che sulle dimostrazioni. Ampio spazio verrà dato ad esempi ed esercizi: alla fine del corso, gli Studenti dovrebbero essere in grado di svolgere, correttamente e senza esitazioni, calcoli riguardanti equazioni differenziali ordinarie del primo e secondo ordine, derivate parziali o direzionali, integrali multipli, di linea o di superficie, oltre che possedere, con sicurezza, le definizioni ed i risultati principali.</p>
Programma e contenuti	<ol style="list-style-type: none">1. Equazioni differenziali2. Calcolo infinitesimale per le curve3. Calcolo differenziale per funzioni di più variabili

	<p>4. Calcolo differenziale per funzioni di più variabili a valori vettoriali</p> <p>5. Calcolo integrale per funzioni di più variabili</p> <p>6. Campi vettoriali e integrali di superficie</p>
Metodi didattici	Lezioni a carattere frontale svolte alla lavagna. Tutorati ed esercitazioni.
Testi di riferimento	M. Bramanti, C.D. Pagani e S. Salsa. Analisi matematica 2. Zanichelli.
Modalità verifica apprendimento	<p>L'esame è costituito da una prova scritta costituita da esercizi a risposta aperta riguardanti gli argomenti discussi nel corso.</p> <p>La prova orale è facoltativa, a meno di quanto specificato nel paragrafo successivo, ed è riservata agli studenti che abbiano superato la prova scritta.</p> <p>Il docente si riserva la possibilità di chiamare uno specifico studente a sostenere la prova orale. In questo caso, la prova orale è obbligatoria.</p>
Altre informazioni	Ulteriori informazioni riguardanti il corso sono disponibili alla pagina web http://arturo.imati.cnr.it/spinolo/analisiII.htm
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Sfidi legati allo sviluppo sostenibile