

Codice	27003110
Descrizione	ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA
Codice Settore	MAT/05
Ambito	Matematico
Tipo Insegnamento	OB- BASE
CFU	9
Anno Corso	II
Periodo Didattico	1°-2 (29/09/2014 – 20/12/2014)
Tirocinio	NO
DOCENTE	PIETRAMALA Paolamaria
Codice Ruolo/Matr.	PA- 002025
Tipo Attività	LEZ + Eserc.
Ore	Ore 54 + 6 ore di esercitazioni
Lingua di insegnamento	Italiano
Contenuti	Calcolo differenziale per funzioni di più variabili: Limiti, continuità, derivate direzionali, differenziabilità, polinomio di Taylor, estremi liberi e vincolati. Integrazione secondo Riemann: integrali doppi su rettangoli e su domini normali, formule di riduzione, integrali impropri. Elementi di Algebra Lineare: Matrici, determinanti, sistemi lineari, lo spazio vettoriale R^n , operatori lineari, auto valori ed autovettori, forme lineari e forme quadratiche. Elementi di geometria nel piano e nello spazio: vettori, norma e prodotto scalare, equazione di una retta, equazione di un piano.
Testi di riferimento	Bertsch-Dal Passo: Elementi di Analisi Matematica, Aracne Editrice. Chirita-Ciarletta: Calcolo, Zanichelli Editore. Bramanti-Pagani-Salsa: Matematica, Calcolo infinitesimale e Algebra Lineare, Zanichelli Editore. Marcellini-Sbordone: Esercitazioni di Matematica, vol. secondo (parte prima e seconda), Liguori Editore.
Obiettivi formativi	Abilità di calcolo, comprensione dei risultati al di là della notazione usata e del mero calcolo.
Prerequisiti	Esame di Analisi Matematica
Metodi didattici	Lezioni ed esercitazioni

Altre informazioni	Pagina docente: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/esterni/pietramala/
Modalità di verifica dell'apprendimento	Prova scritta + Prova Orale