



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2014/2015

MATEMATICA (COGNOMI A-K)

Anno immatricolazione	2014/2015
Anno offerta	2014/2015
Normativa	DM270
SSD	MAT/05 (ANALISI MATEMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	SCIENZE BIOLOGICHE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2014 - 14/01/2015)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	BOFFI DANIELE - 6 CFU
Prerequisiti	=
Obiettivi formativi	=
Programma e contenuti	Richiami di geometria analitica nel piano: rette, coniche. Richiami di teoria degli insiemi, insiemi numerici, numeri reali. Tassi di accrescimento, percentuali, medie, mediane. Concetto di funzione. Campo di esistenza, segno. Funzioni elementari: potenze, esponenziali, funzioni trigonometriche, logaritmi. Uso delle scale logaritmiche. Progressioni aritmetiche e geometriche, successioni. Limiti di successioni e di funzioni. Funzioni continue e loro principali proprietà. Punti di discontinuità. Concetto di derivata; interpretazione

	<p>geometrica e fisica. Retta tangente. Funzioni crescenti, decrescenti, concave, convesse. Massimi, minimi, flessi. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale e loro applicazione allo studio di funzioni. Cenni sulla formula di Taylor. Concetto di integrale. Calcolo di integrali attraverso i metodi di integrazione per parti e per sostituzione.</p>
Metodi didattici	=
Testi di riferimento	<p>e' consigliato il seguente testo V. Villani, G. Gentili, Matematica - Comprendere e interpretare fenomeni delle scienze della vita, Ed. Mc Graw-Hill</p>
Modalità verifica apprendimento	<p>Esame scritto e orale. Ulteriori informazioni sulle modalità d'esame sono consultabili al sito: http://www-dimat.unipv.it/giulio/linkedmaterial/bio/faqbio2012.html</p>
Altre informazioni	<p>Esame scritto e orale. Ulteriori informazioni sulle modalità d'esame sono consultabili al sito: http://www-dimat.unipv.it/giulio/linkedmaterial/bio/faqbio2012.html</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile</p>