



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2016/2017

MATEMATICA

Anno immatricolazione	2016/2017
Anno offerta	2016/2017
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2016 - 14/01/2017)
Crediti	9
Lingua insegnamento	

L'insegnamento è suddiviso

500173 - MATEMATICA (COGNOMI A-K)

500173 - MATEMATICA (COGNOMI L-Z)



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2016/2017

MATEMATICA (COGNOMI A-K)

Anno immatricolazione	2016/2017
Anno offerta	2016/2017
Normativa	DM270
SSD	MAT/08 (ANALISI NUMERICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2016 - 14/01/2017)
Crediti	9
Ore	72 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	GARDINI FRANCESCA (titolare) - 9 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di Matematica delle scuole superiori.
Obiettivi formativi	Apprendimento di conoscenze di base dell'analisi matematica; utilizzo degli strumenti teorici in contesti applicativi.
Programma e contenuti	Dopo aver introdotto i concetti basilari di teoria degli insiemi e gli insiemi numerici costituiti da numeri naturali, interi, razionali, reali e complessi verranno trattati gli argomenti classici dell'analisi matematica: concetto di funzione, proprietà delle funzioni di una variabile reale, limiti di funzioni reali, funzioni continue, derivazione, studio grafico di funzioni, integrazione, funzioni esponenziali e logaritmiche, rappresentazione di grafici in scala logaritmica, matrici e

	<p>sistemi lineari. Saranno inoltre studiati semplici modelli di fenomeni biologici e chimici governati da equazioni differenziali ordinarie del primo ordine.</p>
Metodi didattici	Lezioni
Testi di riferimento	D. Benedetto, M. Degli Esposti, C. Maffei: Dalle Funzioni ai Modelli, il calcolo per le Bioscienze. Casa Editrice Ambrosiana.
Modalità verifica apprendimento	Prova scritta ed orale
Altre informazioni	Prova scritta ed orale
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Sfidi e obiettivi per lo sviluppo sostenibile



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2016/2017

MATEMATICA (COGNOMI L-Z)

Anno immatricolazione	2016/2017
Anno offerta	2016/2017
Normativa	DM270
SSD	MAT/08 (ANALISI NUMERICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2016 - 14/01/2017)
Crediti	9
Ore	72 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	SEGATTI ANTONIO GIOVANNI - 9 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di Matematica delle scuole superiori.
Obiettivi formativi	Apprendimento di conoscenze di base dell'analisi matematica; utilizzo degli strumenti teorici in contesti applicativi.
Programma e contenuti	Dopo aver introdotto i concetti basilari di teoria degli insiemi e gli insiemi numerici costituiti da numeri naturali, interi, razionali, reali e complessi verranno trattati gli argomenti classici dell'analisi matematica: concetto di funzione, proprietà delle funzioni di una variabile reale, limiti di funzioni reali, funzioni continue, derivazione, studio grafico di funzioni, integrazione, funzioni esponenziali e logaritmiche, rappresentazione di grafici in scala logaritmica, matrici e sistemi lineari. Particolare cura e' riservata al mostrare come gli argomenti trattati (e piu' in generale la matematica) trovino applicazione in alcuni semplici modelli matematici per le scienze della vita

Metodi didattici	Lezioni frontali ed esercitazioni.
Testi di riferimento	D. Benedetto, M. Degli Esposti, C. Maffei: Dalle Funzioni ai Modelli, il calcolo per le Bioscienze. Casa Editrice Ambrosiana.
Modalità verifica apprendimento	Esame scritto ed orale. Il regolamento d'esame e' disponibile sulla pagina web del corso.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile