

Insegnamento italiano MATEMATICA  
 Insegnamento inglese MATHEMATICS  
 SSD: MAT/O5

cfu: 5+3

Docente LUCIO DAMASCELLI

orario di ricevimento : su appuntamento tramite mail e-mai: [damascel@mat.uniroma2.it](mailto:damascel@mat.uniroma2.it)

Obiettivi Formativi	ITA	Lo studente dovrà conoscere alcuni argomenti di base del calcolo di una variabile e saperli applicare in particolare alla soluzione di alcune semplici equazioni differenziali ordinarie. Dovrà inoltre conoscere alcune nozioni di algebra lineare e saperle applicare allo studio della soluzione di sistemi di equazioni lineari.
	ENG	The student will learn the basic techniques of 1 variable calculus, being able to apply them for determining the solutions of some simple ordinary differential equations. He/she will also learn some linear algebra in order to solve systems of linear equations.
Programma	ITA	FUNZIONI DI VARIABILE REALE -concetto di funzione, funzione composta e funzione inversa -logaritmo ed esponenziale, funzioni goniometriche elementari, funzioni goniometriche inverse -limiti di funzioni, continuità -derivata, applicazioni allo studio del grafico di funzioni -formula di Taylor. -integrale di funzioni continue, Teorema fondamentale del calcolo integrale -formula di integrazione per sostituzione e per parti -risoluzione di alcune equazioni differenziali ELEMENTI DI ALGEBRA LINEARE -spazi lineari -operatori lineari e matrici -soluzione di sistemi lineari
	ENG	FUNCTIONS OF 1 REAL VARIABLE -notion of function, composition of functions, inverse function - logarithmic and exponential functions, simple trigonometric functions and their inverses -limits and continuity of functions -differential calculus, applications to the study of the del graph of functions -Taylor formula -integration of continuous functions, fundamental theorem of calculus -integration by parts and by change of variable -solutions of some differential equations ELEMENTS OF LINEAR ALGEBRA -vector spaces -linear operators and matrices -solution of linear systems of equations
Testi	ITA	Abate. MATEMATICA E STATISTICA. LE BASI PER LE SCIENZE DELLA VITA, McGraw-Hill. Bramanti, Pagani, Salsa. MATEMATICA, Zanichelli. Crasta, Malusa Elementi di Analisi Matematica e Geometria (La Dotta).
	ENG	Abate. MATEMATICA E STATISTICA. LE BASI PER LE SCIENZE DELLA VITA, McGraw-Hill. Bramanti, Pagani, Salsa. MATEMATICA, Zanichelli. Crasta, Malusa Elementi di Analisi Matematica e Geometria (La Dotta)

Valutazione	Prova Scritta	X
	Prova Orale	
	Prova Pratica	
	Test Attitudinale	
	Valutazione Progetto	
	Valutazione Tirocinio	
	Valutazione in itinere	X