

**Docente: Minozzi Manuela**

**Tipo di incarico: Professore a contratto**

**Titolo del corso: Mathematics for Management and Economic Applications  
11 cfu**

**Programma**

Part.1: Richiami di Algebra

Part. 2: set logici e numerici

Part.3: Introduzione al Calcolo: concetti di limite e derivata

Part.4: Funzioni Reali, operazioni su funzioni, inversa di funzione, proprietà e rappresentazione.

Part. 5: Limiti, continuità di funzioni, asintoti di funzione.

Part.6: Derivate e differenziali

Part.7: Grafico di Funzione .Approssimazioni

Part.8: Funzioni a più variabili

Part.9: Integrali

Part.10: Vettori, matrici, algebra lineare di matrici

Part.11: Ottimizzazione, libera e vincolata

Part. 12: Applicazioni

***The course programme is the following:***

*Part.1: Review of Algebra*

*Part. 2: Logic and sets/Numeric Sets*

*Part.3: Introduction to Calculus: The concept of limit and derivation*

*Part.4: Real functions and operations, inverse functions, properties and representation*

*Part. 5: Limits , continuity, asymptotes .*

*Part.6: Derivatives and Differentiation .*

*Part.7: Sketching the graph of a real function*

*Part.8: Functions of several variables*

*Part.9: Integration*

*Part.10: Vectors and matrices. Linear Algebra Matrices*

*Part.11: Optimization constrained and unconstrained*

*Part. 12: Applications*

### **Testi adottati**

Testi obbligatori

Compulsory Texts Note di lezione,

Brief Applied Calculus, James Stewart Daniel Clegg, Brooks/Cole Pub Co

Bibliografia aggiuntiva

Supplementary Readings mathematical analysis for business, Economics and the Life and social sciences.

### **FOR INTERNATIONAL STUDENTS:**

Testi obbligatori

Compulsory Texts Course notes,

Brief Applied Calculus, James Stewart Daniel Clegg, Brooks/Cole Pub Co

Bibliografia aggiuntiva

Supplementary Readings mathematical analysis for business, Economics and the Life and social sciences.

### **Valutazione**

Per questa classe sono previsti 3 esoneri scritti ognuno dei quali avrà votazione massima di 10/10, la somma delle tre votazioni costituirà il voto finale. Per coloro i quali non sosterranno gli esoneri l'esame finale consisterà in una prova scritta composta da 4 esercizi. Nel testo sarà segnalato il punteggio corrispondente ad ogni esercizio svolto correttamente

For this class there will be 3 written intermediate tests, each of which will have a maximum vote of 10/10, the sum of the three votes will be the final vote. The final exam consists in a written test composed by 4 exercises. The score corresponding to each exercise, performed correctly, will be indicated in the text