



## **Syllabus Attività Formativa a.a. 23/24 OFA Matematica**

### **Contenuti**

Funzioni e loro grafici: partendo dalle funzioni polinomiali, dalle funzioni esponenziali e dalle funzioni trigonometriche, attraverso i principali procedimenti di composizione (le operazioni aritmetiche tra funzioni, la composizione funzionale, l'inversione funzionale e la definizione a tratti) si farà un breve ripasso delle principali proprietà delle funzioni e di un loro corretto utilizzo principalmente nelle applicazioni biomediche

### **Testi di riferimento**

Matematica, comprendere e interpretare fenomeni delle scienze della vita", V Villani, G Gentili, Mc Graw Hill

### **Obiettivi formativi**

Il Corso OFA si propone di fornire la conoscenza di base dei principi fondamentali della matematica classica utili per il proseguimento degli studi. Gli obiettivi principali che gli studenti dovranno raggiungere riguardano la conoscenza degli elementi di base delle funzioni matematiche.

### **Prerequisiti**

Sono richieste conoscenze di base di matematica.

### **Metodi Didattici**

Lezioni frontali integrate con esercizi di approfondimento.

### **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Le modalità d'esame saranno come riportate per il corso principale.

#### **Programma esteso**

Funzioni e loro grafici: partendo dalle funzioni polinomiali, dalle funzioni esponenziali e dalle funzioni trigonometriche, attraverso i principali procedimenti di composizione (le operazioni aritmetiche tra funzioni, la composizione funzionale, l'inversione funzionale e la definizione a tratti) si farà un breve ripasso delle principali proprietà delle funzioni e di un loro corretto utilizzo principalmente nelle applicazioni biomediche

## **TESTO IN INGLESE**

### **Contents**

Functions and their graphs: starting from polynomial functions, exponential functions and trigonometric functions, through the main composition procedures (arithmetic operations between functions, functional composition, functional inversion and piecewise definition) we will do a brief review of the main properties of the functions and correct color use mainly in biomedical applications



**Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute  
Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia**

### **Reference texts**

Mathematics, understanding and interpreting life science phenomena", V Villani, G Gentili, McGraw Hill

### **Training objectives**

The OFA Course aims to provide basic knowledge of the fundamental principles of mathematic and in particular the basic elements of the function.

### **Prerequisites**

Basic knowledge of classical and basic mathematical concepts acquired in high school are required.

### **Teaching Methods**

Lectures integrated with in-depth exercises.

Method of verifying learning

The exam methods will be as reported for the main course.

### **Extended program**

Functions and their graphs: starting from polynomial functions, exponential functions and trigonometric functions, through the main composition procedures (arithmetic operations between functions, functional composition, functional inversion and piecewise definition) we will do a brief review of the main properties of the functions and correct color use mainly in biomedical applications

