



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE**

**Registro dell'insegnamento**

Anno Accademico 2010/2011

Facoltà: **CdL in Ottica e Optometria**

Insegnamento: **Matematica I**

Settore: .....

Corsi di studio: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

N.B.- Ai sensi dell'art.2 della Legge 1-5-1941. n.615, i direttori degli istituti e dei laboratori nei quali si eseguono esperimenti sugli animali dovranno allegare al presente registro delle lezioni anche il registro contenente i dati relativi agli esperimenti di cui sopra.

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 13.10.2010	Totale ore 3		
Argomento: <i>Introduzione al corso. Gli insiemi: elementi, sottoinsiemi. Descrizione assiomatica dei numeri reali: assiomi algebrici, di ordinamento e completezza.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 14.10.2010	Totale ore 3		
Argomento: <i>Assemblea.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 20.10.2010	Totale ore 3		
Argomento: <i>Insiemi, funzioni. Funzioni iniettive, surgettive, bigettive. Invertibilità.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 21.10.2010	Totale ore 3		
Argomento: <i>Funzioni crescenti, decrescenti, costanti, strettamente crescenti, strettamente decrescenti. Funzioni elementari. Funzioni lineari. Valore assoluto. Polinomi di secondo grado. Potenze. Radici. Esponenziale e logaritmo.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 27.10.2010	Totale ore 3		
Argomento: <i>Funzioni trigonometriche: seno, coseno, tangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente. I numeri complessi, il numero <math>i</math>. Parte reale, parte immaginaria. Rappresentazione cartesiana dei numeri complessi, il piano complesso. Somma e prodotto.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 28.10.2010	Totale ore 3		
Argomento:			
<i>Rappresentazione polare. Il prodotto in coordinate polari. Modulo e argomento. Coniugio. Reciproco. Potenze di un numero complesso. L'esponenziale complesso, la formula di Eulero.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 3.11.2010	Totale ore 3		
Argomento:			
<i>Equazioni complesse di secondo grado. Equazioni complesse della forma <math>z^p = c</math>. Esercizi. Il concetto di limite, intorno.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 4.11.2010	Totale ore 3		
Argomento:			
<i>Funzioni continue. Confronto tra infiniti: <math>f \gg g</math>. Svolgimento di esercizi sui limiti.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 10.11.2010	Totale ore 3		
Argomento:			
<i>La derivata. Definizione e significato geometrico. La retta tangente. Calcolo della derivata tramite la definizione. Criterio di monotonia.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 11.11.2010	Totale ore 3		
Argomento:			
<i>Studio di funzione. Determinare il numero di soluzioni di una equazione. Il metodo di bisezione per trovare le soluzioni in maniera approssimata. Studio di funzione. Massimi e minimi. Insieme dei valori assunti.</i>			
<input type="checkbox"/> sostituito da <input type="checkbox"/> in collaborazione con			

Firma .....

Lezione    Esercitazione    Laboratorio    Seminario

Data 17.11.2010                      Totale ore   3

Argomento:

*Nozione di "o-piccolo". Polinomio di Taylor. Formula di Taylor. Esempi.*

sostituito da    in collaborazione con

Firma .....

Lezione    Esercitazione    Laboratorio    Seminario

Data 18.11.2010                      Totale ore   3

Argomento:

*Cenni di dimostrazione della formula di Taylor. Sviluppo di Taylor delle funzioni elementari. Esercizi.*

sostituito da    in collaborazione con

Firma .....

Lezione    Esercitazione    Laboratorio    Seminario

Data 19.11.2010                      Totale ore   3

Argomento:

*Svolgimento prima prova scritta preliminare.*

sostituito da    in collaborazione con

Firma .....

Lezione    Esercitazione    Laboratorio    Seminario

Data 24.11.2010                      Totale ore   3

Argomento:

*Funzioni in due variabili. Grafico. Massimi e minimi relativi ed assoluti. Derivate parziali, vettore gradiente, punti critici. Matrice Hessiana, teorema di Schwarz. Criterio del secondo ordine per la determinazione di massimi, minimi e punti sella.*

sostituito da    in collaborazione con

Firma .....

Lezione    Esercitazione    Laboratorio    Seminario

Data 25.11.2010                      Totale ore   3

Argomento:

*Esercizi di ricapitolazione.*

sostituito da    in collaborazione con

Firma .....

Lezione    Esercitazione    Laboratorio    Seminario

Data 26.11.2010                      Totale ore   3

Argomento:

*Svolgimento prima prova scritta preliminare.*

sostituito da    in collaborazione con

Firma .....

**RIEPILOGO**

Lezioni	n° ore	42
Esercitazioni	n° ore	6
Laboratori	n° ore	0
Seminari	n° ore	0
<b>Totale ore</b>		<b>48</b>

Visto: IL PRESIDE DELLA FACOLTÀ

FIRMA DEL DOCENTE

.....

.....