**Corso di Laurea Magistrale in Matematica**

**Piano di Studi presentato dallo studente** ………………………………..

**Matricola n.** …………………… **e-mail** ………………………………………

**Curriculum applicativo**

**I ANNO:** Istituzioni di Analisi per le applicazioni (12 CFU in 2 moduli)

2 istituzioni a scelta tra le istituzioni applicative …………………………………………………………………………………………………………….. ……………………………………………………………………………………………………………..

1 materia a scelta dal gruppo opzionale applicativo (che non sia un modulo delle due istituzioni

già scelte): …………………………………………………………………………………………………………………

1 materia a scelta dal gruppo opzionale teorico:

…………………………………………………………………..

2 materie a scelta dal gruppo opzionale affine

……………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………

**II ANNO:**

4 materie a scelta nel gruppo opzionale applicativo

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………..

12 CFU a scelta

………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………..

3 CFU ulteriori attività formative

DATA FIRMA

**Gruppo opzionale applicativo** (6CFU)**:**

**I semestre:**

Equazioni differenziali della fisica matematica

Metodi numerici per equazioni differenziali ordinarie

Modelli matematici per l' ottimizzazione

Metodi matematici e statistici per le applicazioni 1

Fluidodinamica computazionale

**II semestre:**

Elementi di meccanica dei continui

Metodi numerici per equazioni alle derivate parziali

Ottimizzazione su reti

Metodi matematici e statistici per le applicazioni 2

Metodi matematici per l’ottimizzazione

**Gruppo opzionale teorico** (6CFU):

**I semestre:**

Logica Matematica

Algebra commutativa

Algebra computazionale

Algebra superiore

Geometria algebrica

Set-theoretic topology

Measure and integration

Analisi funzionale

II semestre:

Topologia Algebrica

Geometria differenziale

Graphs and Hypergraphs

Calculus of Variations

Partial Differential Equations

Real Analysis.

**Gruppo opzionale affine** (6CFU):

**I semestre**

Astrofisica

Statistics

**II semestre**

Computabilità

Fondamenti di fisica moderna

Preference modelling and choice theory

**Gruppo opzionale didattico** (6 CFU):

**I semestre:**

Matematiche elementari da un punto di vista superiore

Fondamenti della Matematica

Didattica della Matematica 1

**II semestre**

Laboratorio di Matematiche elementari

Didattica della Matematica 2

Matematiche complementari

# Mutuazioni:

Istituzioni di Algebra superiore (12 CFU): **I** modulo mutuato da Algebra commutativa - IImodulo mutuato da Algebra computazionale

Istituzioni di Geometria superiore (12 CFU): **I** modulo mutuato da Set-theoretic topology - IImodulo mutuato da Geometria differenziale

Istituzioni di Matematiche complementari (12 CFU): **I** modulo mutuato da Matematiche elementari da un punto di vista superiore - IImodulo mutuato da Laboratorio di Matematiche elementari

Istituzioni di Analisi superiore: Imodulo mutuato da Measure and integration - IImodulo mutuato da Real analysis

Istituzioni di Analisi per le applicazioni: Imodulo mutuato da Measure and Integration - IImodulo mutua- to da Partial Differential Equations

Istituzioni di Fisica matematica (12 CFU): Imodulo mutuato da Equazioni differenziali della fisica matematica - IImodulo mutuato da Elementi di meccanica dei continui

Istituzioni di Analisi numerica (12 CFU): Imodulo mutuato da Metodi numerici per equazioni differenziali ordinarie - **II** modulo mutuato da Metodi numerici per equazioni alle derivate parziali

Istituzioni di Ricerca operativa (12 CFU): Imodulo mutuato da Modelli matematici per l'ottimizzazione - II

modulo mutuato da Ottimizzazione su reti