

**Facoltà di DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA "ENNIO DE  
GIORGI"  
anno accademico 2012/13  
Registro lezioni del docente CHIRIVI' ROCCO**

Attività didattica

---

**GEOMETRIA IV [A002751]**

**Periodo di svolgimento:** *Secondo Semestre*

**Docente titolare del corso:** CHIRIVI' ROCCO matr. 009009

**Riepilogo registro docente:**

---

**CHIRIVI' ROCCO** matr. 009009

Docente interno - Ricercatori Universitari

**Stato registro docente**

Stampato

**Ore inserite:** 68 ore

**Ore previste dall'offerta didattica:** 63 ore

**Gruppi di studenti con i quali è stata svolta l'attività - ore per gruppo**

- prevista per tutti gli studenti (senza gruppi associati) - 68 ore

**Ore inserite per tipologia di attività**

68 ore lezione :

- prevista per tutti gli studenti (senza gruppi associati) - 68 ore

Firma del docente titolare del corso: .....

Firma del preside: .....

Data: .....

**Dettaglio delle attività svolte:**  
**GEOMETRIA IV [A002751]**

**26/02/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

Introduzione

**Descrizione attività:**

Introduzione alla topologia

---

**01/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia generale

**Descrizione attività:**

Definizione ed esempi di topologie: banale, discreta, cofinita e della semicontinuità superiore.

Definizione di base

---

**05/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia generale

**Descrizione attività:**

Topologia più fine e meno fine. Topologia di Zarinski. Esercitazione

---

**06/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia generale

**Descrizione attività:**

Parte interna e chiusura di un insieme. Caratterizzazione della chiusura. Definizione di insieme denso. Intorni. Sistema fondamentale di intorni

---

**11/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia generale

**Descrizione attività:**

Applicazioni continue. Omeomorfismi. Applicazioni aperte e chiuse. Esercitazione

---

**12/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

spazi metrici

**Descrizione attività:**

Spazi metrici. Topologia indotta dalla distanza. Esercitazione

---

**13/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

spazi metrici

**Descrizione attività:**

Funzioni continue in spazi metrici. Topologia metrizzabile. Esercitazione

---

**18/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

Esercitazione

**Descrizione attività:**

esercitazione

---

**19/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia di sottospazio

**Descrizione attività:**

Topologia di sottospazio. Definizione di sottoinsieme discreto. Esercitazione

---

**20/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia di sottospazio

**Descrizione attività:**

Immersioni topologiche, immersioni chiuse e aperte. Esercitazione

---

**25/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

topologia prodotto

**Descrizione attività:**

definizione di topologia prodotto. Esercitazione

---

**26/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

assiomi di separazione

**Descrizione attività:**

Spazi T1. Spazi di Hausdorff o T2. Esercitazione

---

**27/03/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

connessione

**Descrizione attività:**

Definizione spazio normale. Connessione. Esercitazione

---

**03/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

connessione

**Descrizione attività:**

Connessione per archi. Insiemi convessi. Insiemi connessi in R. Esercitazione

---

**08/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

Esercitazione

**Descrizione attività:**

esercitazione

---

**09/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

connessione

**Descrizione attività:**

Proprietà dei connessi. Componenti connesse. Esercitazione

---

**10/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

Esercitazione

**Descrizione attività:**

esercitazione

---

**12/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

compattezza

**Descrizione attività:**

Definizione di ricoprimento aperto, chiuso, localmente finito, fondamentale. Esercitazione

---

**15/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

compattezza

**Descrizione attività:**

Spazi topologici compatti. Definizione e proprietà

---

**16/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

compattezza

**Descrizione attività:**

Compatti in  $\mathbb{R}$  e  $\mathbb{R}^n$ . Teorema di Weierstrass

---

**17/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

compattezza

**Descrizione attività:**

Teorema di Wallace e corollari.

---

**23/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

Esercitazione

**Descrizione attività:**

esercitazione

---

**24/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

successioni

**Descrizione attività:**

Cenni sulle successioni. Esercitazione

---

**29/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

algebra lineare

**Descrizione attività:**

Richiami di algebra di lineare

---

**30/04/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

forma canonica di Jordan

**Descrizione attività:**

Introduzione alla forma canonica di Jordan

---

**06/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

forma canonica di Jordan

**Descrizione attività:**

Sottospazi f-invarianti, f-irriducibili e f-decomponibili. Definizione di Blocco di Jordan. Esercitazione

---

**07/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

forma canonica di Jordan

**Descrizione attività:**

Matrici di Jordan, teorema sulla forma canonica di Jordan.

---

**08/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

forma canonica di Jordan

**Descrizione attività:**

Dimostrazione del teorema sulla forma canonica di Jordan. Esempi

---

**14/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

forma canonica di Jordan

**Descrizione attività:**

Autospazi generalizzati. Esercitazione

---

**15/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

Esercitazione

**Descrizione attività:**

esercitazione

---

**17/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

teorema di Cayley-Hamilton

**Descrizione attività:**

Teorema di Cayley-Hamilton per matrici  $2 \times 2$ . Lemmi preparatori al teorema di Cayley-Hamilton

---

**20/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

teorema di Cayley-Hamilton

**Descrizione attività:**

Teorema di Cayley-Hamilton

---

**21/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

polinomio minimo

**Descrizione attività:**

Polinomio minimo di una matrice. Endomorfismi semisemplici. Endomorfismi nilpotenti

---

**22/05/2013 - lezione -**

**Docente:** CHIRIVI' ROCCO

**Ora inizio:** 11:00

**Ora fine:** 13:00

**Ore accademiche:** 2

**Titolo attività:**

decomposizione di Wedderburn

**Descrizione attività:**

Endomorfismi diagonalizzabili simultaneamente. Decomposizione di Wedderburn. Esercitazione

---