

<b>FACOLTÀ</b>	Scienze MM. FF. NN..
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2013/2014
<b>CORSO DI LAUREA</b>	Matematica
<b>INSEGNAMENTO</b>	Geometria 2
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO</b>	Formazione teorica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	15567
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MAT/03
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Claudio Bartolone Professore Ordinario Università di Palermo
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	153
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	72 (sono previste n. 18 ore di didattica integrativa)
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Geometria 1, Algebra 1
<b>ANNO DI CORSO</b>	Secondo
<b>SEDE</b>	Dipartimento di Matematica ed Informatica Via Archirafi n.34
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova scritta con quiz a risposta multipla
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Consultabile al sito: <a href="http://www.scienze.unipa.it/matematica/mate/">http://www.scienze.unipa.it/matematica/mate/</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Per appuntamento: inviando una e-mail all'indirizzo di posta elettronica <a href="mailto:cg@math.unipa.it">cg@math.unipa.it</a> , oppure telefonando al 09123891072

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI** alla luce dei descrittori di Dublino ed a quanto espresso dal RAD

**Conoscenza e capacità di comprensione:** Nel corso di Geometria 2 si studiano le forme canoniche degli endomorfismi degli spazi vettoriali, la topologia generale con particolare attenzione ai modelli classici, lo studio delle curve algebriche del piano affine, o proiettivo. Si acquisisce un metodo di ragionamento rigoroso e la capacità di utilizzare il linguaggio specifico ed i metodi propri di questa disciplina. Tali conoscenze sono conseguite con la partecipazione alle lezioni frontali ed alle attività didattiche integrative svolte in aula.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** Gli obiettivi formativi vengono raggiunti tramite la risoluzione di problemi inerenti agli argomenti svolti. La verifica del raggiungimento degli obiettivi avviene mediante prove in itinere svolti sia durante il periodo delle lezioni, sia dopo la conclusione delle stesse.

**Autonomia di giudizio:** Acquisire le metodiche disciplinari ed essere in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni. Essere in grado di riconoscere dimostrazioni corrette e d'individuare ragionamenti fallaci.

**Abilità comunicative:** Le abilità comunicative verranno acquisite principalmente mediante l'attività di studio individuale nella preparazione per le prove di verifica.

**Capacità d'apprendimento:** capacità d'applicare le conoscenze acquisite durante il corso a successivi insegnamenti di Geometria con un alto grado d'autonomia.

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO Geometria 2**

Obiettivo del corso è sia quello di determinare le possibili forme canoniche per un endomorfismo lineare, sia quello d'estendere i concetti di topologia acquisiti nel corso di Analisi Matematica 1 a situazioni più generali di uno spazio euclideo, sia quello di studiare da un punto di vista affine e da un punto di vista proiettivo luoghi di punti descritti da equazioni algebriche non lineari.

<b>CORSO</b>	<b>Geometria 2</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
8	Teoria dei moduli su anelli euclidei.
8	Rappresentazione canonica di endomorfismi lineari.
4	Spazi metrici
5	Concetti e teoremi basilari di Topologia
5	Proprietà ed equivalenze topologiche
4	Spazi quoziente
4	Modelli topologici classici
8	Geometria proiettiva lineare
6	Generalità sullo studio delle curve algebriche
5	Teoremi fondamentali per la teoria
5	Studio locale di una curva algebrica
4	Determinazione delle cubiche proiettive complesse
6	Determinazione di una conica con l'uso dei fasci di coniche.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Michael Artin - Algebra - Bollati Boringheri, 1997 Edoardo Sernesi - Geometria 1 & 2 - Bollati Boringheri