

[Home](#) [unitn.it](#) [myunitn](#) [webmail](#) [people](#) [helpdesk](#)

Docente

CLAUDIO FONTANARI

[HOME](#) » [Offerta Didattica](#) » [Attività Didattiche](#) » [Syllabus](#)

Syllabus

Partizione:

Area civile e ambientale

[Aggiorna](#)

 [Descrizioni attività didattiche](#)

 [Copia contenuti da altre attività didattiche](#)

Utilità Area Riservata

[Logout](#)

[Didattica On line](#)

[Home](#)

[Dipartimenti](#)

[Corsi di Studio](#)

[Agenda](#)

[Helpdesk Esse3](#)

[Didattica](#)

[Syllabus](#)

[Registro lezioni](#)

[Calendario Esami](#)

[Commissioni](#)

[Concorsi](#)

[L'Ateneo](#)

[Offerta formativa](#)

[Orientamento e ammissione](#)

[Tasse e opera universitaria](#)

[Internazionale](#)

[Lezioni ed esami](#)

[Presidio Didattico](#)

[Laurea, post-laurea, placement](#)

[Biblioteche](#)

[Supporto al percorso Formativo](#)

[Altri servizi](#)

Obiettivi Formativi

	Introduzione alla geometria euclidea e all'algebra lineare.	
	-	

Prerequisiti

	Nessuno.	
	-	

Contenuti del Corso

	<p>Introduzione agli Elementi di Euclide. Costruzioni con riga e compasso. Il metodo assiomatico di Euclide. La struttura logica del primo libro degli Elementi. Il teorema di Pitagora.</p> <p>Spazi vettoriali. Sottospazi. Intersezione e somma di sottospazi. Vettori linearmente indipendenti e generatori.</p> <p>Basi. Metodo degli scarti. Lemma di Steinitz e sue conseguenze. Dimensione. Formula di Grassmann.</p> <p>Matrici. Rango. Riduzione mediante trasformazioni elementari. Prodotto di matrici e matrice inversa.</p> <p>Sistemi lineari. Teorema di Rouché-Capelli. Inversione di matrici. Determinanti. Regola di Laplace. Teorema di Binet.</p>	
---	--	---

Applicazioni lineari. Nucleo e immagine. Teorema della dimensione. Matrici associate e cambiamento di base.

Autovalori e autovettori. Polinomio caratteristico. Molteplicità algebrica e geometrica. Diagonalizzabilità di operatori lineari. Diagonalizzazione di matrici simmetriche reali e teorema spettrale.



-

Metodi Didattici



Lezioni frontali.



-

Modalità di verifica dell'apprendimento

Il corso NON prevede prove intermedie.



L'esame scritto consiste nell'esposizione di argomenti di teoria e nello svolgimento di esercizi.



L'esame orale consiste in una breve discussione della prova scritta.



-

Testi di riferimento

N. Chiarli, C. Fontanari, S. Greco, P. Valabrega: GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE (Levrotto & Bella 2012) ISBN: 9788882181611.



S. Greco, P. Valabrega: ALGEBRA LINEARE (Levrotto & Bella 2009) ISBN: 9788882181369.



S. Greco, P. Valabrega: GEOMETRIA ANALITICA (Levrotto & Bella 2009) ISBN: 9788882181376.

P. Odifreddi: DIVERTIMENTO GEOMETRICO (Bollati

Boringhieri 2003) ISBN: 8833957144.	
	-

Altre informazioni

	-	
	-	

PubblicaSi No [Aggiorna](#)

2012 © by KION a CINECA Company