



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

Registro dell' insegnamento

Anno accademico 2006 / 2007

Prof. ETTORÉ MINGOZZI

Settore inquadramento MAT/07

Facoltà INGEGNERIA

Insegnamento GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE

Moduli

Settore insegnamento

Corsi di studio INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E RISORSE [IAR]

INGEGNERIA INDUSTRIALE [IND]

INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE [INF]

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.

Registro dell'insegnamento

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 23/1/07 Totale ore 2

Argomento

INTRODUZIONE AI NUMERI COMPLESSI PARTENDO DA $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$.
 COMPLESSO CONIUGATO, INVERSO.
 RELAZIONI DI EQUIVALENZA, CLASSE DI EQUIVALENZA.
 ESEMPIO \mathbb{Z}/n . CONGRUENZE

Firma Enrico Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 24/1/07 Totale ore 2

Argomento

DEFINIZIONE DI GRUPPO, ESEMPLI.
 RAPPRESENTAZIONE POLARE DEI NUMERI COMPLESSI.
 PRODOTTO E SEMPLI DI NUMERI COMPLESSI

Firma Enrico Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 26/1/07 Totale ore 3

Argomento

GRUPPO DELLE PERMUTAZIONI.
 PRODOTTO INT. MATRICI, ASSOCIATIVITA'.
 ESEMPIO DI GRUPPO DI MATRICI 2×2 A DETERMINANTE
 DIVERSO DA 0. NON ASSOCIATIVITA' DELL'ESEMPIO.

Firma Enrico Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 30/1/07 Totale ore 2

Argomento

DEFINIZIONE DI CAMPO. SPAZIO VETTORIALE SU
 UN CAMPO. ESEMPLI, MATRICI $M_{n \times m}$, \mathbb{R}^n .
 SOTTOSPAZIO VETTORIALE.

Firma Enrico Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 31/1/07 Totale ore 2

Argomento

SISTEMI LINEARI IN n VARIABILI. ELIMINAZIONE DI GAUSS. ESISTENZA E UNICITA' DELLA SOLUZIONE. PIVOTS.

Firma Ettore Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 2/2/07 Totale ore 3

Argomento

CALCOLO DELL'INVERSA.
SISTEMI LINEARI DI m EQUAZIONI IN n INCONNUTE. ELIMINAZIONE DI GAUSS. ESISTENZA E UNICITA' DELLE SOLUZIONI.

Firma Ettore Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 6/2/07 Totale ore 2

Argomento

APPLICAZIONI LINEARI, SOTTOSPAZI VETTORIALI DEI NUCLEI E DELL'IMMERSIONE. SISTEMI LINEARI OMOGENEI E INOMOGENI. VETTORI LINEARMENTE DIPENDENTI. BASI. TEOREMA DELL'BASE SU SPAZI VETTORIALI DI DIMENSIONE FINITA. ESEMPIO \mathbb{R}^n .

Firma Ettore Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 7/2/07 Totale ore 2

Argomento

TEOREMA DEL COMPLETAMENTO DELLA BASE. INDIPENDENZA LINEARE DI VETTORI IN \mathbb{R}^n . ESERCIZI.

Firma Ettore Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 13/2/07 Totale ore 2

Argomento
 SPAZIO VETTORIALE QUOZIENTE, TEOREMI SULLA
 DIREZIONE DELL'IMMAGINE E NUCLEO DI UNA APPLICAZIONE
 LINEARE.

Firma Enrico Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 14/2/07 Totale ore 2

Argomento
 PRODOTTO SCALARE. DISCOINVARIANTI DI
 CRUCHY-SCHWARZ. MODULO DI UN VETTORE IN \mathbb{R}^n .
 ANGOLO TRA DUE VETTORI. ESEMPI DI APPLICAZIONI
 LINEARI.

Firma Enrico Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 16/2/07 Totale ore 3

Argomento
 ESERCIZI. SOLUZIONE GENERALE DI UN
 SISTEMA OMOGENEO E INOMOGENEO. DETERMINAZIONE
 DELLA BASE DEL NUCLEO E DELL'IMMAGINE

Firma Enrico Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 20/2/07 Totale ore 2

Argomento
 ESERCIZI SU NUMERI COMPLESSI, SISTEMI LINEARI,
 APPLICAZIONI LINEARI, CALCOLO DELL'INVERSA
 DI UNA MATRICE

Firma Enrico Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 24/2/07 Totale ore 2
 Argomento

SIMULAZIONE ESTRE

Firma Ennio Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 23/2/07 Totale ore 3
 Argomento

CORREZIONE ESTRE. CAMBIAMENTI DI BASE.

Firma Ennio Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 27/2/07 Totale ore 2
 Argomento

MATRICE ASSOCIATA A UNA APPLICAZIONE LINEARE
 SUO CAMBIAMENTO AL VARIARE DELLE BASI.

Firma Ennio Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario
 Data 28/2/07 Totale ore 2
 Argomento

SPAZI VETTORIALI CON PRODOTTO SCALARE.
 ORTOGONALIZZAZIONE. CAMBI DI BASE
 ORTONORMALI. MATRICE ORTOGONALI (VETTORI LIBERI)
 GRUPPO DELLE PERMUTAZIONI (E APPLICAZIONI)

Firma Ennio Minguzzi sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 2/3/07 Totale ore 3

Argomento SECONDO DERIVATE PER AFFAZIONI
DETERMINANTE
PRODOTTO VETTORIALE
ESERCIZI

Firma

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 6/3/07 Totale ore 2

Argomento CALCOLO DELL'INVERSA CON I COMPLEMENTI
ALGEBRICI. METODO DI CRAMER PER RISOLVERE
SISTEMI LINEARI.

Firma Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 7/3/07 Totale ore 2

Argomento ESERCIZI

Firma Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 9/3/07 Totale ore 3

Argomento AUTOVALORE, AUTOVETTORE, AUTOSPAZIO.
POLINOMIO CARATTERISTICO E CLASSI DI CONIUGAZIONE.
ESERCIZI

Firma Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 13/3/07 Totale ore 2

Argomento

MOLTIPLICITA' ALGEBRAICA E GEOMETRICA

Firma

Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente

in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 14/3/07 Totale ore 2

Argomento

DIAGONALIZZAZIONE. ESERCIZI

Firma

Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente

in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 16/3/07 Totale ore 3

Argomento

ELEMENTI DI GEOMETRIA DELLO SPAZIO
EUCLIDEO. EQUAZIONI DEL PIANO E
DELLA RETTA

Firma

Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente

in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 20/3/07 Totale ore 2

Argomento

ESERCIZI. PRODOTTO MISTO

Firma

Giuseppe Minguzzi

sostituito da altro docente

in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Lezione
 Esercitazione
 Laboratorio
 Seminario
 Data 21/3/07 Totale ore 2
 Argomento
 NUOVA ALDRETTA TRIANGOLORE.
 ESERCIZI

 Firma *Ettore Mingione*
 sostituito da altro docente

 in collaborazione con altri docenti

Lezione
 Esercitazione
 Laboratorio
 Seminario
 Data 23/3/07 Totale ore 3
 Argomento
 ESERCIZI.

 Firma *Ettore Mingione*
 sostituito da altro docente

 in collaborazione con altri docenti

Lezione
 Esercitazione
 Laboratorio
 Seminario
 Data / / Totale ore

Argomento

Firma

 sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Lezione
 Esercitazione
 Laboratorio
 Seminario
 Data / / Totale ore

Argomento

Firma

 sostituito da altro docente
 in collaborazione con altri docenti

Registro dell'insegnamento

Riepilogo

Lezioni	n° ore <u>60</u>
Esercitazioni	n° ore
Laboratori	n° ore
Seminari	n° ore

Totale ore 60

FIRMA DEL DOCENTE

Giuseppe Minguzzi

Visto : IL PRESIDE DELLA FACOLTÀ

.....