

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

Registro dell'insegnamento

Anno Accademico 2010/2011

Facoltà Ingegneria
Insegnamento Geometria Differenziale e Proiettiva
Settore Mat03
Corsi di studio Ingegneria Informatica
.....
.....
.....

Prof. Gabriele Vezzosi
Settore Inquadramento MAT03

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.

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 15 Marzo 2011	Totale ore 2	
Argomento			
Introduzione del corso e informazioni su corso, testi adottati, modalità d'esame e docenti.			
Curve differenziabili in \mathbb{R}^n . Esempi. Riparametrizzazioni e diffeomorfismi. Curve regolari, curve parametrizzate a velocità 1 (per lunghezza d'arco). Esempi ed esercizi. Invarianza della regolarità per riparametrizzazioni ed equivalenza fra regolarità e riparametrizzabilità a velocità 1.			
<input type="checkbox"/> sostituito da altro docente <input type="checkbox"/> in collaborazione con altri docenti			

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 18 Marzo 2011	Totale ore 2	
Argomento			
Dimostrazione equivalenza fra regolarità e riparametrizzabilità a velocità 1. Esercizi. Lunghezza di una curva. Curvatura (assoluta) di una curva piana parametrizzata a velocità 1 (introduzione euristica e definizione). Cambio parametrizzazione fra curve parametrizzate con a velocità 1. Definizione generale di curvatura per una curva piana e indipendenza dalla riparametrizzazione a velocità 1. Esercizi.			
<input type="checkbox"/> sostituito da altro docente <input type="checkbox"/> in collaborazione con altri docenti			

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione	<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Seminario
Data 22 Marzo 2011	Totale ore 2	
Argomento			
Formula per la curvatura di una curva arbitraria in \mathbb{R}^n . Curvatura con segno per curve piane: definizione, invarianze. Teorema fondamentale della teoria locale delle curve differenziabili piane - caso della curvatura con segno e caso della curvatura assoluta. Controesempio all'enunciato per curvatura assoluta avente degli zeri.			
<input type="checkbox"/> sostituito da altro docente <input type="checkbox"/> in collaborazione con altri docenti			

Firma

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 25 Marzo 2011 Totale ore 2

Argomento

Curve nello spazio. Torsione di una curva nello spazio. Esempi ed esercizi. Formule di Frenet-Serret. Equazioni di Frenet-Serret come equazioni differenziali: Teorema fondamentale della teoria locale delle curve nello spazio (con sketch della dimostrazione).

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 29 Marzo 2011 Totale ore 2

Argomento

- Lezione tenuta da Fiammetta Battaglia, causa mia missione all'estero - Richiami di topologia di sottospazi di \mathbb{R}^n e sul teorema della funzione inversa. Carte topologiche e carte C^∞ . Atlanti topologici e C^∞ . Superfici topologiche e superfici C^∞ regolari. Esempi e non-esempi.

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 1 Aprile 2011 Totale ore 2

Argomento

- Lezione tenuta da Fiammetta Battaglia, causa mia missione all'estero - Altri esempi di superfici C^∞ regolari. Cambi di carte C^∞ .

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 5 Aprile 2011 Totale ore 2

Argomento

I cambi di carte C^∞ sono diffeomorfismi (con dimostrazione). Funzioni C^∞ da una superficie verso \mathbb{R}^n o verso un'altra superficie e caratterizzazione in termini di un atlante non massimale. Diffeomorfismi e diffeomorfismi locali tra superfici. Esempi.

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 8 Aprile 2011 Totale ore 2

Argomento

Spazio (o piano) tangente ad una superficie in un punto (definizione usando le curve passanti per il punto). Lo spazio tangente come sottospazio vettoriale di \mathbb{R}^3 . Curve coordinate indotte da una carta e base dello spazio tangente indotta da una carta. Esempi. Applicazione tangente di una mappa C^∞ tra superfici (definizione).

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 27 Ottobre 2004 Totale ore 3

Argomento

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 28 Ottobre 2004 Totale ore 2

Argomento

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 28 ottobre 2004 Totale ore 2

Argomento

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 3 Novembre 2004 Totale ore 3

Argomento

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Lezione Esercitazione Laboratorio Seminario

Data 4 Novembre 2004 Totale ore 2

Argomento

sostituito da altro docente in collaborazione con altri docenti

Firma

RIEPILOGO

Lezioni ??	n° ore ?? ...
Esercitazioni ?	n° ore ?
Laboratori	n° ore
Seminari	n° ore
Totale ore ?? .	

FIRMA DEL DOCENTE

.....

Visto: IL PRESIDE DELLA FACOLTÀ

.....