

# **MASTER IN "COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA"**

## **Corso di "Linguaggi e fondamenti concettuali della matematica"** Prof. Carlo MINNAJA

Indirizzo del Docente:

Carlo Minnaja

Dip. Matematica Pura ed Applicata

Via Belzoni 7

35131 Padova

[carlo.minnaja@unipd.it](mailto:carlo.minnaja@unipd.it)

<http://www.math.unipd.it/~minnaja>

Didattica: master

Calendario:

Le lezioni si terranno nei giorni di :

venerdì 6, 13, 20, 27 maggio, venerdì 10 , 17, 24 giugno e venerdì 1 luglio, sempre dalle 11.00 alle 12.30 nell'aula Diego Valeri di Palazzo Maldura, salvo quella del 1 luglio che si terrà in Aula S del Dip. di Fisica.

Gli allievi sono tenuti a presentare una tesina sotto forma di articolo su uno o più argomenti del corso.

## Il problema delle "due culture"

Alcune frasi di uso comune che sottintendono concetti matematici, o che contengono termini usati anche nel campo della matematica:

verrò oggi pomeriggio, o, *al limite*, stasera

si tratta di *infinitesimi di ordine superiore*

è come risolvere la *quadratura del cerchio*

verrai pagato *in funzione* del tuo lavoro

è poco *probabile* che piova

supponiamo, *per assurdo*, che tu abbia ragione

oggi le azioni sono in ribasso, ma facendo l'*integrale* su tutto l'anno, hanno guadagnato

quando un veicolo curva ad alta velocità agisce sui passeggeri la *forza centrifuga*

la casa vale €200.000, *più o meno*

ci vuole una *discontinuità* nell'azione di governo

se fai così, è *matematico* che vada a finire male

sostituire alla forza della *logica* la *logica* della forza

la strategia delle *convergenze parallele*

il Capodanno del 2000 è *l'inizio del terzo millennio*

con l'orale si *arrotonda* il voto dello scritto

andare avanti per *approssimazioni* successive

il numero 27 *non esce da 115 settimane!*

Problemi matematici che hanno interessato anche l'opinione pubblica:

problema dei quattro colori (risolto nel 1976)

postulato delle parallele (geometrie non euclidee)

l'ultimo teorema di Fermat (risolto nel 1995)

cosa è l'infinito?

diversi tipi di infinito

teorema del punto fisso

quando conosciamo un numero?

quando conosciamo un insieme?

topologia (analysis situs)