

**Elementi di matematica  
(87071)  
a.a. '17-'18**

Adriana Gnudi  
[adriana.gnudi@unibg.it](mailto:adriana.gnudi@unibg.it)  
Ricevimento: martedì 16.30-18.30

da Lezioni americane di Italo Calvino

«... il giusto uso del linguaggio per me è quello che permette di avvicinarsi alle cose (presenti o assenti) con discrezione e attenzione e cautela, col rispetto di ciò che le cose (presenti o assenti) comunicano senza parole.»

## OBIETTIVI

- I modulo (prime 8 settimane)
  - Acquisizione dei concetti base relativi alle Funzioni in una variabile reale (definizione, continuità, derivabilità, estremi, andamento qualitativo, calcolo integrale).
- II modulo (ultime 4 settimane)
  - Acquisizione dei concetti base relativi all'Algebra lineare.
  - Acquisizione dei concetti base relativi alla teoria delle funzioni da  $R^n$  a  $R$ .
- Gli argomenti sono suddivisi in **Programma base** e **Programma avanzato** come indicato nel programma pubblicato in elearning.
- Obiettivo comune ai moduli è la capacità di utilizzare i concetti nelle applicazioni di tipo Economico e Statistico

## ORGANIZZAZIONE

Il corso si articola in diversi momenti:

- lezioni teoriche ed esercitazioni (6 ore settimanali);
- tutorato (2/4 ore settimanali) a partire dalla 2<sup>o</sup> settimana;
- attività in elearning, in particolare per studenti
  - non frequentanti,
  - in difficoltà,
  - interessati ad approfondire.

## VALUTAZIONE

- L'esame si compone di prova scritta con test a risposta multipla + prova orale.
  - **Prova scritta:** Programma base.
  - **Prova orale:**
    - solo Programma base voto massimo 26/30,
    - Programma base + avanzato con voto massimo 30/30
- In gennaio si terrà una **prova intermedia** sugli argomenti del I modulo , gli studenti che non dovessero superarla dovranno sostenere la prova completa nell'appello finale.
- Gli studenti che abbiano partecipato «seriamente» alle attività in ambiente elearning possono vedere riconosciuta tale attività in occasione della prova orale.

## MATERIALI

- Testi
  - Allevi, E., M. Bertocchi, C. Birolini, G. Carcano, A. Gnudi e S. Moreni, Manuale modulare di Metodi Matematici Giappichelli, Torino, 2003  
Moduli 1, 2, 3, 4, 5
  - Melania Papalia, Manuale modulare di Metodi Matematici - Raccolta di esercizi Giappichelli, Torino, 2017
- Elearning
- Geogebra

# Elearning

In Materiali del corso sono presenti come:

- Appunti pubblicati all'inizio della settimana in formato doc e pdf e accessibili anche dal Calendario
- Appunti ed Esercizi guidati pubblicati alla fine della settimana
- Compiti e Quiz per autovalutazione

Oltre ai materiali nel corso elearning sono presenti

- Forum
- Quesiti
- Geogebra point
- Classe virtuale; per iscriversi basta partecipare all'incontro preliminare di **martedì 25/10 ore 21.00**.

The screenshot shows the 'unibgelearning' website interface. The header includes the university logo and the course title 'Elementi di matematica' by Prof.ssa Gnudi. The main content area is titled 'Area forum' and contains several sections: 'Quesiti', 'Forum Tutor', 'Forum docente', and 'Geogebra point'. The 'Area forum' section is currently empty, displaying a message: 'Area visibile solo agli appartenenti al Gruppo A-F'. The right sidebar contains a search bar, 'Notizie recenti', 'Prossimi eventi' (listing lessons 1, 2, and 3), and 'Attività recente'. The left sidebar shows a navigation menu with options like 'Home', 'My home', 'Pagine del sito', 'Il mio profilo', 'Corso in uso', and 'Elementi di matematica (Prof.ssa Gnudi)'.

## TUTORATO

- Manuel Bianchi  
email: m.bianchi5@studenti.unibg.it
- Calendario:  
**venerdì ore 8.30-10.30 aula 2, a partire dal 20/10.**

## GeoGebra

Geogebra è un sw open source per il calcolo sia simbolico che numerico.

Gli studenti lo possono usare sia per verificare i calcoli sia per rispondere ai quesiti.

Il giorno lunedì 30/10 ore 13.00 aula 7 si terrà una presentazione del software GeoGebra alla quale sono invitati tutti gli studenti, **per iscriversi utilizzare il link disponibile nel corso elearning.**