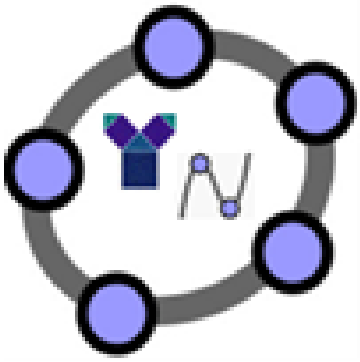
CQIA
Centro per la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

CORSO DI FORMAZIONE INSEGNANTI A.A. 2020/21

PER UN LABORATORIO DI MATEMATICA DINAMICA CON GEOGEBRA



Direttrice: Adriana Gnudi Università di Bergamo
Curatore e docente: Antonio Criscuolo Centro MatNet–CQIA
Presidente di Mathesis Bergamo
Docenti e tutor: docenti collaboratori del Centro MatNet-CQIA e dell'associazione Mathesis Bergamo

Contributi e collaborazioni
Docenti soci di Mathesis Bergamo
Marcello Pedone Presidente di Mathesis Lecce
Luigi Tomasi Università di Ferrara Presidente di Mathesis Rovigo

Destinatari: scuola primaria, secondaria di 1° grado, secondaria di 2°grado con videolezioni e attività laboratoriali differenziate per ordine scolastico.

Modalità di fruizione: a distanza, in modalità sia sincrona che asincrona, su piattaforma Google Meet

Descrizione.
Il corso-laboratorio - che si svolgerà a distanza, in modalità sia sincrona che asincrona, su piattaforme Moodle e Google Meet - è basato sulla costruzione, manipolazione dinamica e analisi di oggetti matematici virtuali realizzati con il software gratuito di matematica dinamica GeoGebra.
Alle due videolezioni iniziali, rivolte a tutti i partecipanti introduttive all'uso di Geogebra seguiranno quattro videolezioni e attività laboratoriali differenziate per ordine scolastico.
Nell'ambito del corso verranno proposte anche attività di produttività personale in ambito didattico e tutorial su attività didattiche con GeoGebra

- *Obiettivi*
  - Conoscere ed utilizzare GeoGebra come ambiente d'apprendimento e strumento per attività laboratoriali.
  - Sperimentare e riflettere su come trattare concetti e metodi matematici con modalità laboratoriali basate su software di matematica dinamica.
- *Contenuti*
  Strumenti e tecniche
  L'ambiente d'apprendimento GeoGebra: viste grafica, algebra, CAS e 3D, input geometrico e algebrico, comandi principali, slider, animazioni, elaborazione con l'ausilio di GeoGebra di prove di verifica, presentazioni, video e animazioni.

Università degli studi di Bergamo
CQIA Centro per la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento
via dei Caniana 2 - 24127 Bergamo
segreteria.cqia@unibg.it - scuola.cqia@unibg.it
T. 035 205 2270/2286/2888

Contenuti matematici

Principali concetti e metodi matematici previsti dalle indicazioni nazionali e linee guida per i diversi ordini scolastici negli ambiti geometrico, del piano e dello spazio, aritmetico, algebrico, statistico, probabilistico e dell'analisi matematica.

- *Metodologia*

  Le modalità di conduzione del corso sono strettamente funzionali al carattere operativo e laboratoriale degli strumenti e delle tecniche didattiche che si andranno a presentare. Quindi a brevi esposizioni introduttive dei temi seguiranno esercitazioni guidate e attività laboratoriali da cui si prenderà spunto per considerazioni e discussioni sui contenuti matematici proposti e sul loro insegnamento

Periodo di svolgimento. Febbraio 2021 – maggio 2021. Le videolezioni si terranno in modalità sincrona, prevalentemente di giovedì, dalle 16:30 alle 18:30. La fruizione dei materiali potrà avvenire durante l'intero periodo di svolgimento a discrezione dei partecipanti.

Ore previste. 12 ore per la partecipazione a incontri in modalità sincrona, 10 ore per la partecipazione a webinar e laboratori e fino ad un massimo di 8 ore per la partecipazione ad attività laboratoriali a distanza e alla produzione di materiali didattici. L'attestato verrà rilasciato con una frequenza di almeno 18 ore e per un massimo di 30 ore.

Costi di iscrizione. 100 €

Per informazioni di carattere didattico e sulle modalità di partecipazione e fruizione del corso è possibile contattare l'indirizzo email matnet@unibg.it.

ISCRIZIONI E PAGAMENTO

Per l'iscrizione ogni insegnante dovrà compilare **il modulo al presente link** selezionando il corso prescelto **entro e non oltre il prossimo 8 gennaio 2021**.

Una volta raggiunto il numero minimo di iscritti per l'attivazione del corso, il docente riceverà via email le istruzioni per il pagamento della quota prevista per il corso selezionato tramite le due modalità previste (PagoPA o carta del docente).

Per ogni ulteriore informazione o richiesta di chiarimento in merito all'iscrizione è possibile contattare l'indirizzo email: **scuola.cqia@unibg.it**

N.B. 1) Senza il perfezionamento del pagamento l'iscrizione non sarà ritenuta valida.

2) Una volta effettuato il pagamento non sarà possibile richiedere il rimborso.