

SUPSI

GeoGebra per la scuola media - approfondimento

Modulo breve

Presentazione

Il corso è strutturato secondo un formato ibrido. Esso è costituito da una formazione autonoma online e da una formazione in presenza a carattere laboratoriale.

Per quanto riguarda la formazione autonoma online, vengono messe a disposizione in Moodle DECS delle risorse multimediali che permettono al corsista di costruirsi un percorso formativo personalizzato.

Il corso si avvale infatti di videolezioni, tutorial e consegne specifiche che, da un lato, permettono di comprendere, approfondire e mettere in pratica alcune funzionalità avanzate del software GeoGebra 5, dall'altro, propongono attività esemplificative del suo potenziale didattico e della sua applicazione nella scuola media.

Durante il corso verranno proposti due momenti in presenza di supporto, approfondimento e condivisione. Oltre a tali momenti, è sempre possibile usufruire del forum del corso per sottoporre richieste di consulenza o fissare momenti di confronto in Teams o in presenza.

A conclusione del corso, il corsista è chiamato a svolgere un compito che certifichi l'approfondimento dei contenuti e il raggiungimento degli obiettivi mirati. Tale compito può essere svolto in collaborazione con altri colleghi.

Obiettivi

A conclusione del corso, il corsista:

- è in grado di utilizzare diversi comandi specifici di GeoGebra per costruire attività (ad esempio, strumenti "pulsante", "macro", "liste"...);
- è in grado di integrare e condividere le proprie attività Geogebra in diverse piattaforme e applicativi (Moodle, Onenote...);
- ha riflettuto sul valore aggiunto e le potenzialità (ed i limiti) di GeoGebra nella propria didattica;
- ha prodotto, condiviso e sperimentato esempi di applicazione didattica dell'uso di GeoGebra.

Frequenza

Il corso si svolge prevalentemente online, con due momenti obbligatori di incontro in presenza a carattere laboratoriale.

Destinatari

Docenti di scuola media.

Requisiti

Avere già utilizzato GeoGebra per realizzare costruzioni o attività.

Certificato

Attestato di frequenza con ECTS.

La certificazione consiste nella produzione di una applicazione didattica di GeoGebra, sperimentazione in aula e consegna di un documento di riflessione e bilancio.

Crediti di studio ECTS

1 ECTS

Programma

Al corsista è richiesto di visionare le videolezioni e prendere in esame gli esempi di applicazione didattica di GeoGebra caricati sulla piattaforma Moodle. Il corso sarà organizzato a moduli che focalizzano su tematiche differenti e funzionalità avanzate del software (come l'uso dei parametri nella vista grafici o vista grafici 3D o l'uso delle macro...). Durante lo svolgimento dei diversi moduli sarà richiesto il completamento di attività puntuali.

A conclusione della prima parte del corso sarà proposto un primo momento laboratoriale in presenza dedicato a riprendere o ad approfondire le tematiche già affrontate.

Per certificare il corso, il/la partecipante sarà invitato/a a progettare e riflettere su un'applicazione didattica del software da condividere con i colleghi. Tale progetto sarà presentato e discusso in occasione del secondo incontro, previsto a conclusione dell'intero corso.

Durata

6 ore-lezione in presenza e 20 ore di lavoro autonomo online.

Lavoro autonomo

Il lavoro autonomo del corsista è stimato a 20 ore. A queste si aggiungono 6 ore per i due incontri obbligatori in presenza.

Responsabile/i

Rossana Falcade Pincolini, docente-ricercatrice senior Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.

Relatore/i

Gabriele Caffi, docente di matematica alla scuola media.

Rossana Falcade Pincolini, docente-ricercatrice senior Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.

Daniela Manzato, docente di matematica alla scuola media.

Date

La durata della sessione è di circa 6 mesi.

La sessione sarà aperta dal 1 novembre 2022.

Il 27 ottobre 2022 dalle 17.30-18.30 è prevista la presentazione del corso su Teams. La partecipazione a questo momento è facoltativa.

I momenti in presenza obbligatori sono: sabato 26 novembre 2022 e sabato 11 marzo 2023.

Orari

Il corso è prevalentemente in modalità online e non prevede orari specifici.

I due momenti in presenza si terranno dalle 9.00 alle 12.30.

Luogo

Corso online su Moodle DECS

I momenti in presenza si svolgeranno presso la scuola media di Mendrisio e/o presso la SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento, Locarno.

Costo

Gratuito per docenti cantonali e comunali.

Osservazioni

Il corso si rivolge a docenti di scuola media che hanno già utilizzato GeoGebra per realizzare costruzioni o attività. In particolare, è indirizzato a chi è già in grado di realizzare delle costruzioni geometriche nella vista grafici e grafici 3D, sa lavorare con più schermate, sa rappresentare delle funzioni, sa utilizzare alcuni strumenti come "Immagine", "Testo dinamico", "Slider" e "Casella di controllo". Il corso si configura quindi come naturale prosecuzione del corso "Introduzione a GeoGebra per la scuola media". Non è tuttavia necessario aver frequentato il corso introduttivo per iscriversi a questo, più avanzato.

Informazioni

SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento

Piazza San Francesco 19

6600 Locarno

tel.+41 (0)58 666 68 14/18

dfa.fc@supsi.ch

www.supsi.ch/dfa

Termine d'iscrizione

Entro il 15 ottobre 2022.

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/35271>