

Titolo percorso	Nuovi linguaggi digitali e discipline STEM nei programmi di studio
Formatore	Prof. Ugo LOPEZ

Modalità e monte ore

Lezioni online su piattaforma da individuare
 20 ore con 10 lezioni da 2 ore cad

Breve Descrizione del percorso

L'obiettivo sarà fornire agli insegnanti le competenze e le conoscenze necessarie per integrare i nuovi linguaggi digitali e le discipline STEM nei loro programmi di studio, promuovendo l'innovazione didattica e rispondendo alle esigenze formative attuali.

Moduli

Modulo 1: Introduzione ai Nuovi Linguaggi Digitali e STEM (4 ore)

- 1.1 Panorama dei Nuovi Linguaggi e STEM: Introduzione ai concetti chiave e all'importanza dei nuovi linguaggi digitali e delle materie STEM nell'educazione contemporanea.
- 1.2 Competenze Digitali per l'Insegnamento: Fondamenti delle competenze digitali necessarie per l'insegnamento delle materie STEM e dei nuovi linguaggi.

Modulo 2: Strumenti e Risorse per l'Insegnamento STEM (4 ore)

- 2.1 Tecnologie Emergenti nell'Educazione: Panoramica delle tecnologie emergenti (ad es., realtà aumentata, coding) e loro applicazione nell'insegnamento STEM.
- 2.2 Risorse Didattiche per STEM: Esplorazione di risorse e materiali didattici innovativi per l'insegnamento delle materie STEM.

Modulo 3: Didattica Innovativa e Metodologie Attive (4 ore)

- 3.1 Metodologie Didattiche Attive per STEM: Approfondimento su metodologie attive (problem-based learning, flipped classroom) per l'engagement degli studenti nelle materie STEM.
- 3.2 Progettazione di Lezioni STEM Inclusive: Strategie per progettare lezioni STEM che includano tutti gli studenti, con focus su inclusione e differenziazione didattica.

Modulo 4: Coding e Pensiero Computazionale (4 ore)

- 4.1 Fondamenti di Coding per Docenti: Introduzione al coding come strumento didattico, con esempi pratici di integrazione curricolare.
- 4.2 Sviluppare il Pensiero Computazionale: Strategie didattiche per sviluppare il pensiero computazionale negli studenti attraverso attività pratiche e progetti.

Modulo 5: Valutazione e Innovazione nel Curriculum STEM (4 ore)

- 5.1 Strategie di Valutazione per le Materie STEM: Metodi e strumenti per valutare efficacemente l'apprendimento degli studenti in ambito STEM.
- 5.2 Innovazione Curriculare e STEM: Approcci per integrare i nuovi linguaggi e le materie STEM nel curriculum scolastico, promuovendo l'innovazione e la trasversalità.

Tipologia scuola/Destinatari:

DOCENTI

- Infanzia
- Primaria
- Sec. I grado
- Sec. II grado
- CPIA (Centri provinciali per l'istruzione degli adulti)

Area DigCompEdu

- Coinvolgimento e valorizzazione professionale
- Risorse digitali
- Pratiche di insegnamento e apprendimento
- Valutazione dell'apprendimento
- Valorizzazione delle potenzialità degli studenti
- Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

Livello di ingresso

- A1. Novizio/Base/Conosce e utilizza in modo elementare
- A2. Esploratore/Base/Conosce e ne fa un uso di base
- B1. Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile
- B2. Esperto/Intermedio/Conosce e utilizza in modo organico e proattivo
- C1. Leader/Avanzato/Conosce e utilizza ambienti e tecnologie complesse
- C2. Pioniere/Avanzato/Rielabora e promuove

Programma

Questo programma è progettato per offrire ai docenti una panoramica completa e strumenti pratici per integrare efficacemente i nuovi linguaggi digitali e le discipline STEM nell'insegnamento, in linea con le direttive del DM 65 del 2023.

:Introduzione ai Nuovi Linguaggi Digitali e STEM

Strumenti e Risorse per l'Insegnamento STEM
Didattica Innovativa e Metodologie Attive
Coding e Pensiero Computazionale
Valutazione e Innovazione nel Curriculum STEM