

Modellazione e Stampa 3D

Corso Avanzato



Presentazione e descrizione del corso

Il percorso darà l'opportunità ai docenti di creare e realizzare oggetti 3d complessi attraverso l'uso di software di modellazione 3D.

Competenze acquisite a fine corso

1. Saper progettare attività STEM
2. Conoscere le metodologie efficaci in ambito STEM
3. Valutare attività STEM
4. Conoscere le principali tecnologie e materiali per la fabbricazione digitale
5. Comprendere tipologie e funzionamento delle stampanti 3D
6. Apprendere i settaggi per uno slicing cam efficace in base alle caratteristiche della stampante

Are di competenza Digicompedu Coinvolte

Area 2: Risorse Digitali

Area 3: Pratiche Insegnamento e apprendimento

Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

Area 6: Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

Destinatari

Docenti di ogni ordine e grado

Materiali utilizzati

Slides, schede di progettazione, esempi di attività didattiche

Modalità di fruizione

Sincrono. Eventuali corsi in presenza o ibridi sono da verificarsi

Struttura unità Formativa

Unità Formativa componibile in base alle esigenze dell'istituto e al numero di moduli attivati

Tipologia	Attività	Contenuto	Ore Min./Max	Modalità possibili
Abbinabile	Modulo 1: “Materiali Avanzati per la stampa 3D”	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione ai materiali avanzati utilizzati nella stampa 3D • Proprietà, applicazioni e limitazioni di materiali come ABS, PETG, nylon, resine, metalli e altro. • Considerazioni sulla scelta del materiale in base alle esigenze del progetto 	2	Sincrono
Abbinabile	Modulo 2: “Tecniche di progettazione avanzate”	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di software CAD avanzati per la progettazione e la modellazione di oggetti per la stampa 3D • Approfondimenti sulle strategie per ottimizzare i modelli per una stampa 3D di alta qualità 	2	Sincrono
Abbinabile	Modulo 3: “Ottimizzazione delle impostazioni di stampa”	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi dettagliata delle impostazioni di stampa per migliorare la qualità e l'affidabilità delle stampe • Approfondimento sulle strategie per gestire sporgenze, ponti • Ottimizzazione dei parametri come temperatura, velocità di stampa, infill, supporti 	2	Sincrono
Abbinabile	Modulo 4: “Analisi e correzione dei difetti di stampa e post-elaborazione avanzata”	<ul style="list-style-type: none"> • Identificazione di difetti di stampa comuni come stringing, warping e altro • Diagnosi dei problemi di stampa • Approfondimenti sulle strategie per correggere i difetti e migliorare la qualità delle stampe 	2	Sincrono
Abbinabile	Modulo 5: “Analisi e correzione dei difetti di stampa e post elaborazione avanzata”	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo e realizzazione di un progetto pratico avanzato utilizzando le conoscenze acquisite 	2	Sincrono

Elaborato Finale

Questionario di gradimento

Questa struttura può essere adattata e personalizzata in base alle esigenze specifiche dei partecipanti al corso e agli obiettivi di apprendimento. Ogni modulo può essere ulteriormente suddiviso in lezioni più dettagliate, esercitazioni pratiche e attività di valutazione per massimizzare l'apprendimento degli utenti.

acquistinretepa

CSC-GROUP-3D-ADV-09