



**l'abcd edutainment**  
L'AVVENIRISTICA BOTTEGA DELLA CREATIVITA' DIGITALE

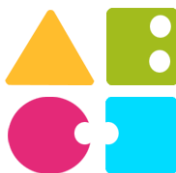
CORSO DI FORMAZIONE PER STUDENTI:  
MODELLAZIONE E STAMPA 3D  
**CORSO DI FORMAZIONE PER STUDENTI:**  
**MODELLAZIONE E STAMPA 3D**

<b>TITOLO DEL CORSO</b>	<b>MODELLAZIONE E STAMPA 3D</b>
<b>FINALITA':</b> Il presente modulo si pone la <u>FINALITÀ</u> di far acquisire ai partecipanti competenze specifiche ed altamente professionalizzanti in materia di MODELLAZIONE E STAMPA 3D, potenziando e implementando le seguenti conoscenze, capacità ed abilità: - MODELLAZIONE 3D: CONOSCENZA ED UTILIZZO DI SOFTWARE DI CREAZIONE MODELLI 3D - STAMPA 3D: CONVERSIONE DEL MODELLO IN OGGETTO E TECNICHE SPECIFICHE - SCANSIONE 3D: TECNICHE DI TRASPOSIZIONE DI OGGETTI REALI IN MODELLI 3D - SVILUPPO DELLE <i>COMPETENZE</i> DEL 21ESIMO SECOLO: pensiero critico, pensiero creativo, collaborazioni, capacità di relazioni in chiave interculturale, comunicazione efficace, competenze digitali, autoconsapevolezza, iniziativa e imprenditorialità.	
<b>OBIETTIVI SPECIFICI:</b> - Essere in grado di creare oggetti 3D attraverso la modellazione solida; - Essere in grado di utilizzare tecniche, conoscenze relative all'utilizzo e alla relativa manutenzione della stampante 3D; - Essere in grado di apprendere le tecniche per la scansione di oggetti riproducibili; - Essere in grado di utilizzare le tecniche di finitura di un modello finalizzato alla realizzazione di un prodotto finale.	
<b>METODOLOGIA:</b> Al fine di massimizzare i benefici ottenibili dalle azioni formative, in un'ottica di lifelong learning, si prevede di adottare, in fase di attuazione, le seguenti metodologie didattiche: - <b>TINKERING</b> : Una metodologia "tinkering", basata sul trinomio think-make-improve, che prevede una fase di ideazione, di definizione dei problemi, di studio, di brainstorming, di pianificazione; una fase di messa in pratica, di creazione, programmazione, osservazione, prototipazione; e un'ultima fase di verifica e miglioramento di quanto fatto, che può portare alla ridefinizione delle idee e degli assunti di partenza. In questo senso l'errore non è visto negativamente ma è un'occasione per progredire e migliorare. - <b>LEZIONE FRONTALE INTERATTIVA</b> : è caratterizzata dal trasferimento delle conoscenze, da parte del docente, mediante innovativi strumenti di trasmissione e tools che coinvolgano attivamente i partecipanti. Il compito del docente esperto di tenere alto e vivo l'interesse in aula durante la lezione, al fine di trasmettere nel modo più efficace possibile contenuti significativi, è agevolato da una più elevata interattività dei discenti grazie alle tecnologie multimediali	



L'ABCD S.r.l. è Ente formativo accreditato MIUR per la formazione del personale docente, conforme al Decreto Ministeriale 170/2016.

Indirizzi e Contatti: Via Emanuele Gianturco, 31 – 80146 Napoli – ph. +39 081 23 27 211 – fax +39 081 224 82 25 – mail: [info@abcd.it](mailto:info@abcd.it) – Pec: [abcd@pec.it](mailto:abcd@pec.it) – P. iva 07769051215 – Cap. Soc. € 100.000,00 i.v.



**l'abcd edutainment**

L'AVVENIRISTICA BOTTEGA DELLA CREATIVITA' DIGITALE

- **COOPERATIVE LEARNING:** costituisce una specifica metodologia di insegnamento attraverso la quale gli studenti apprendono in *piccoli gruppi*, aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso. L'insegnante assume un ruolo di facilitatore ed organizzatore delle attività, strutturando "ambienti di apprendimento" in cui gli studenti, favoriti da un clima relazionale positivo, trasformano ogni attività di apprendimento in un processo di "problem solving di gruppo", conseguendo obiettivi la cui realizzazione richiede il contributo personale di tutti.
- **CLIL:** Il termine CLIL è l'acronimo di Content and Language Integrated Learning. Si tratta di una metodologia che prevede l'insegnamento di contenuti in lingua straniera. Ciò favorisce sia l'acquisizione di contenuti disciplinari sia l'apprendimento della lingua straniera.
- **BLENDED LEARNING:** combina il metodo tradizionale frontale in aula con attività mediata dal computer e/o da sistemi mobili (come smartphone e tablet). Secondo i suoi fautori, la strategia crea un approccio più integrato tra docenti e discenti.



L'ABCD S.r.l. è Ente formativo accreditato MIUR per la formazione del personale docente, conforme al Decreto Ministeriale 170/2016.

Indirizzi e Contatti: Via Emanuele Gianturco, 31 – 80146 Napoli – ph. +39 081 23 27 211 – fax +39 081 224 82 25 – mail: [info@abcd.it](mailto:info@abcd.it) – Pec: [l\\_abcd@pec.it](mailto:l_abcd@pec.it) – P. iva 07769051215 – Cap. Soc. € 100.000,00 i.v.



**l'abcd edutainment**  
L'AVVENIRISTICA BOTTEGA DELLA CREATIVITA' DIGITALE

## **ARTICOLAZIONE ATTIVITA' FASE 1**

### **CONTENUTI: MODELLAZIONE 3D**

#### **CONOSCENZE:**

- Cosa si intende per Modellazione 3D solida;
- Conoscere le tecniche e muoversi all'interno dello spazio virtuale;
- Apprendere i comandi base del software di Modellazione 3D;
- Apprendere un metodo per la realizzazione di un modello 3D ottimale;
- Conversione del modello in 3D in un formato adatto all'elaborazione con una stampante 3D.

#### **ABILITA':**

- Applicare metodi e tecniche della Modellazione 3D solida;
- Applicare tecniche e comandi base per la Modellazione 3D.

#### **RISULTATI ATTESI:**

- Avere familiarità con la Modellazione 3D;
- Usare con padronanza i comandi base del software di modellazione;
- Sviluppare un metodo per modellare tutti i tipi di oggetti.

## **ARTICOLAZIONE ATTIVITA' FASE 2**

### **CONTENUTI: STAMPA 3D**

#### **CONOSCENZE:**

- Conoscere le varie tipologie di stampanti 3D e le sue componenti;
- Primi passi con la stampante: accensione, livellamento manuale, sostituzione del materiale plastico;
- Impostazioni di default di stampa e slicing;
- Importare modelli nel software di stampa 3D nel formato corretto;
- Finitura dell'oggetto stampato, tecniche di post-curing.

#### **ABILITA':**

- Comprendere le differenze tra le varie stampanti 3D;
- Conoscere le pratiche previa stampa 3D;
- Preparazione del file di stampa 3D;
- Applicare le conoscenze e tecniche di conversione di file di stampa;
- Applicare tecniche di finitura di un modello.

#### **RISULTATI ATTESI:**

- Avere familiarità con le stampanti 3D, comprenderne il funzionamento;
- Saper applicare ed utilizzare tecniche di finitura di un modello finalizzato alla realizzazione di un prodotto finale.



L'ABCD S.r.l. è Ente formativo accreditato MIUR per la formazione del personale docente, conforme al Decreto Ministeriale 170/2016.



**l'abcd edutainment**  
L'AVVENIRISTICA BOTTEGA DELLA CREATIVITA' DIGITALE

DURATA PREVISTA ORE:

LUOGO DEL CORSO:

Per sviluppare il seguente modulo, si intende avvalersi dei seguenti beni/attrezzature:

- POSTAZIONI PC
- LABORATORIO di INFORMATICA
- COLLEGAMENTO WIFI
- ACCESSO AD INTERNET
- LIM
- TOOLS
- STAMPANTE 3D
- PLA
- SCANNER 3D
- SOFTWARE SPECIFICI
- SPATOLA
- LACCA PER CAPELLI
- CARTA VETRATA DI VARIE GRAMMATURE

Il presente modulo prevederà un'attenta documentazione dei prodotti realizzati, dei materiali e delle metodologie adottate; l'ausilio di strumenti e supporti diversificati consentiranno inoltre di disporre di materiale per monitorare e valutare le azioni attuate, ed eventualmente riprogettarle, al fine di informare, raccogliere, trasferire informazioni rilevanti relative al modulo in oggetto. Questo perché, una documentazione e una comunicazione efficace del lavoro effettuato, svolgono un ruolo decisivo nel diffondere all'interno e all'esterno dell'istituto gli aspetti peculiari e significativi dell'attività svolta, facilitando quindi da un lato il coinvolgimento e la motivazione al lavoro di docenti, dall'altro rendendo lo stesso replicabile, sostenibile, in grado di produrre effetti tangibili e che possa fare da volano anche in altri contesti territoriali, contribuendo alla **diffusione delle buone prassi**.

#### **RIFERIMENTI VIDEO:**

Ecco uno stralcio di ciò che faremo al corso, al link che segue:

<https://www.youtube.com/watch?v=4fy2cza1uqU>

Visita il nostro canale Youtube per altre curiosità in merito di Modellazione | Stampa 3D:

<https://www.youtube.com/channel/UCbdD9makDadOtYr9QBul3GQ>

Visita il nostro sito online L' Abcd Edutainment:

<http://www.labcd.it/>



L'ABCD S.r.l. è Ente formativo accreditato MIUR per la formazione del personale docente, conforme al Decreto Ministeriale 170/2016.

Indirizzi e Contatti: Via Emanuele Gianturco, 31 – 80146 Napoli – ph. +39 081 23 27 211 – fax +39 081 224 82 25 – mail: [info@labcd.it](mailto:info@labcd.it) – Pec: [labcd@pec.it](mailto:labcd@pec.it) – P. iva 07769051215 – Cap. Soc. € 100.000,00 i.v.