



Titolo Corso:

Pensare con le mani: Tinkering per le STEAM

Descrizione:

Nato dalle esperienze del MIT (Massachusetts Institute of Technology) e sviluppato dall'Exploratorium di San Francisco, il tinkering consiste nell'impiego di materiali semplici per creare o ricreare meccanismi, oggetti, piccoli dispositivi di cui indagare il funzionamento.

Questo tipo di pratica, che va dall'attività esplorativa sino a progetti più articolati, sviluppa al contempo pensiero computazionale e abilità manuali. Il corso introduce i discenti al Maker Kit V2, un supporto didattico particolarmente indicato per le attività STEAM, e in particolare per l'elettronica educativa attraverso il tinkering. Il kit si compone di blocchi alimentati da una batteria ricaricabile con porta micro USB e caratterizzati da un involucro specifico che consente di assemblarli con blocchi LEGO o altri tipi di blocchi. Queste componenti di base funzionano in modalità wireless, consentendo quindi un utilizzo flessibile e creativo dei sensori, e includono un led interno con un codice colore che indica se i blocchi sono collegati o meno al device con cui vengono programmati, oppure se sono collegati sulla stessa rete logica. La programmazione avviene attraverso il software SAM, con il supporto di un'interfaccia grafica drag&drop.

Obiettivi di apprendimento:

Conoscenze

- Tinkering
- Elettronica

Competenze DigComp 2.2

- Area 2: Comunicazione e collaborazione
2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- Area 3: Creazione di contenuti digitali

Beamat s.r.l. - P.IVA: 10539461003 - **sede legale:** Via delle Montagne Rocciose, 31 - 00144 Roma - **sede operativa:** Via Benedetto Stay, 69 00143 Roma
Tel +39 06 92929375 – email: info@beamat.it – pec: beamat@pec.it SDI: USAL8PV

- 3.4 Programmazione
- Area 5: Risoluzione di problemi
 - 5.1 Risolvere problemi tecnici
 - 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali

Destinatari:

Il corso è rivolto a tutti coloro che desiderano rimanere aggiornati in ambito digitale, acquisendo competenze sempre più innovative.

Programma:

Modulo unico: Analisi dei componenti, controllo dei blocchi con con piattaforma SAM, attività pratica (3h)

Durata:

3 ore

Modalità di erogazione:

Presenza

Numero di partecipanti:

max 15

Costo:

1.527,50 Euro (prezzo complessivo a classe)

Materiale didattico:

Slide del corso

Attestazione e Certificazione

Info:

I Digital Open Badge sono micro-credenziali virtuali che certificano conoscenze e competenze acquisite nell'ambito di esperienze di apprendimento formale, informale e non formale. Fondazione Mondo Digitale propone un sistema di open badge digitali per cittadini, docenti, formatori, studenti e professionisti che intendano aggiornare conoscenze, scambiare buone pratiche, entrare in contatto con professionalità complementari sul territorio e approfondire tematiche cruciali per rispondere alle sfide del XXI secolo. Per il corso "Pensare con le mani: Tinkering per le STEM", verrà riconosciuto ai discenti il badge di:

- **Cittadino globale:** certifica la capacità di ideare e produrre contenuti digitali in modo autonomo. Il cittadino digitale comunica in modo efficace con più strumenti e canali. Collabora con ruoli e competenze diverse, condividendo obiettivi e valori. È consapevole di criticità e complessità di scenari globali; capace di pensiero critico.