

Il progetto "**STEM D.M. 65: Innovazione per il Futuro**" si svolgerà da ottobre 2024 ad aprile/maggio 2025, con lezioni pomeridiane, rivolgendosi agli studenti del biennio e del terzo anno delle scuole superiori. Comprenderà 19 corsi della durata di 25 ore ciascuno, suddivisi in lezioni da 3 o 4 ore.

Il progetto mira a rafforzare le competenze digitali e di innovazione degli studenti per prepararli alle sfide del mercato del lavoro, utilizzando metodologie attive e collaborative come **learning by doing, problem solving e apprendimento cooperativo**, e promuovendo la parità di genere superando gli stereotipi e valorizzando principalmente i talenti delle studentesse nelle discipline **STEM**.

Le modalità di realizzazione prevedono **lezioni in presenza** con interazione diretta tra studenti e formatori supportati da un tutor scolastico.

Corsi

- **Tecnologie Immersive: Modellazione 3D, Realtà Aumentata e Virtuale, Stampa 3D**
- **Innovatori del futuro: Elettronica e Robotica**
- **Social Media e AI: Creazione di Contenuti del Futuro**
- **Fotografia 4.0: Tecniche Avanzate**
- **Web Visionaries: Web Design e Media Digitali**
- **Design d'Interni: Innovazione e Creatività**

Progetto: NextGen STEM D.M.

Tecnologie Immersive: Modellazione 3D, AR, VR e Stampa 3D

• **Lezioni:** 25 ore (7 lezioni da 3 ore, 1 lezione di laboratorio da 4 ore)

• **Contenuti:**

- Introduzione alla modellazione 3D: Uso di software di modellazione e tecniche di base.
- Realtà aumentata e virtuale: Fondamenti e applicazioni pratiche.
- Stampa 3D: Principi, tecnologie e materiali di stampa.
- Progettazione e stampa di modelli 3D: Creazione e realizzazione di progetti concreti.
- Progetti pratici: Applicazioni reali di modellazione 3D e realtà aumentata/virtuale.
- Tecniche avanzate di stampa: Approfondimento su tecnologie e materiali avanzati

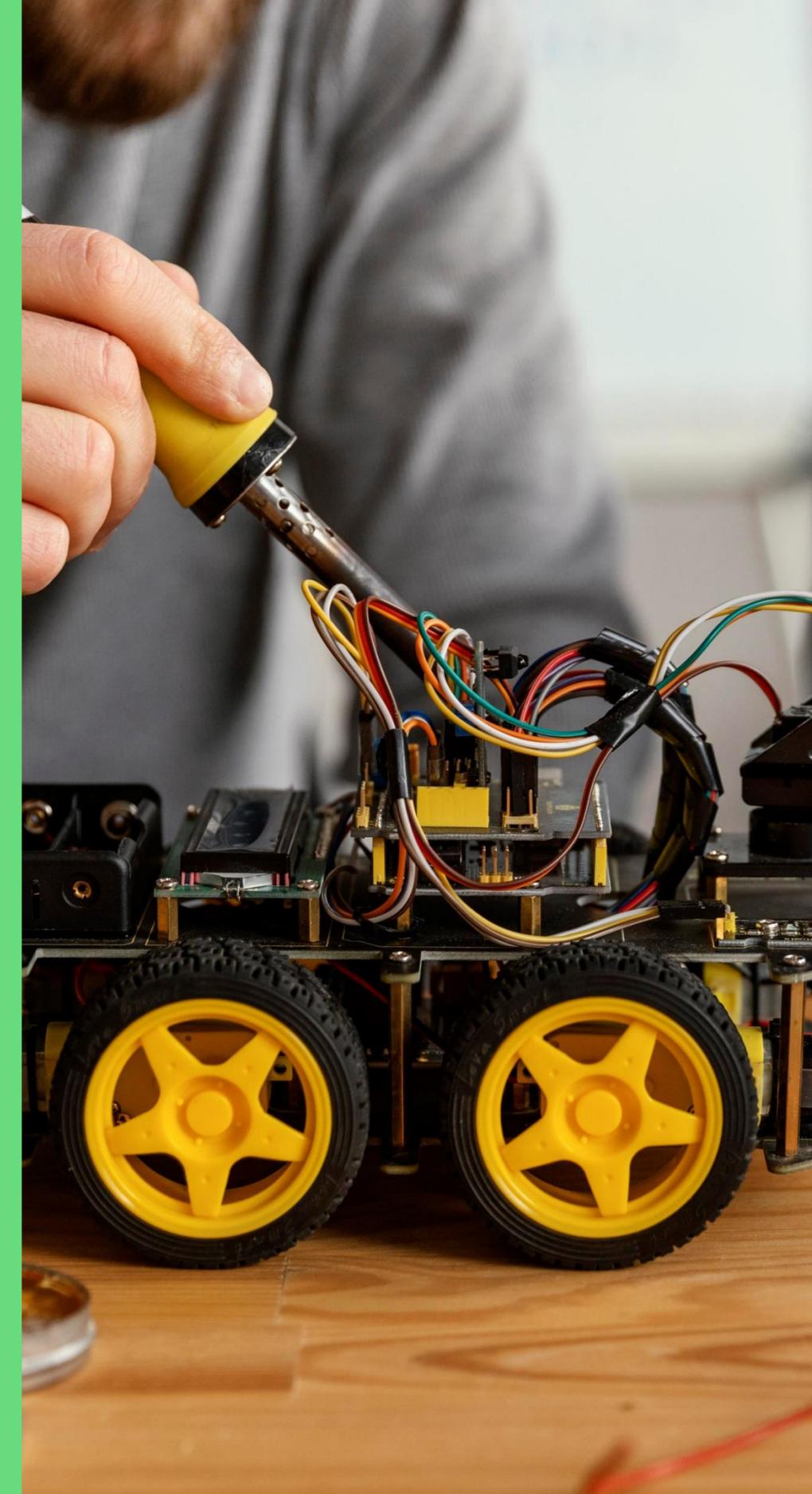


Innovatori del future: Elettronica e Robotica

• **Lezioni:** 25 ore (7 lezioni da 3 ore, 1 lezione di laboratorio da 4 ore)

• **Contenuti:**

- Introduzione alla programmazione: Fondamenti e linguaggi di programmazione.
- Robotica: Costruzione, programmazione e progetti pratici di robotica.
- Arduino: Componenti hardware e software, progettazione di circuiti e sensori.
- Droni: Introduzione, programmazione e utilizzo pratico.
- Progetti pratici: Applicazioni reali con robot, Arduino e droni.
- Elettronica applicata: Uso di sensori e componenti elettronici avanzati



Social Media e AI: Creazione di Contenuti del Futuro

- **Lezioni:** 25 ore (7 lezioni da 3 ore, 1 lezione di laboratorio da 4 ore)
- **Contenuti:**
 - Social Media: Introduzione, piattaforme principali e creazione di contenuti efficaci.
 - Gestione campagne social: Pianificazione, esecuzione e analisi delle metriche.
 - AI nel copywriting: Fondamenti e applicazioni pratiche.
 - Strumenti AI per design: Utilizzo di software AI per la creazione di contenuti visivi.
 - Progetti pratici: Creazione e gestione di campagne social con strumenti AI.
 - Metriche dei social media: Analisi avanzata dell'engagement e delle prestazioni



Fotografia 4.0: Tecniche Avanzate e Creatività

• **Lezioni:** 25 ore (7 lezioni da 3 ore, 1 lezione di laboratorio da 4 ore)

• **Contenuti:**

- Fondamenti di fotografia digitale: Concetti base e tecniche iniziali.
- Composizione e illuminazione: Tecniche avanzate di inquadratura e gestione della luce.
- Post-produzione: Strumenti e tecniche di editing fotografico.
- Progetti pratici: Realizzazione di progetti fotografici completi.
- Creatività nella fotografia: Sviluppo del proprio stile fotografico.
- Uso di attrezzature avanzate: Approfondimento su lenti, flash e altri strumenti.



Web Visionaries: Web Design e Media Digitali

- **Lezioni:** 25 ore (7 lezioni da 3 ore, 1 lezione di laboratorio da 4 ore)
- **Contenuti:**
 - Introduzione al web design: Principi base e utilizzo di Wordpress.
 - Progettazione e sviluppo di siti web: Creazione di siti funzionali ed esteticamente piacevoli.
 - Web radio e web TV: Introduzione e creazione di contenuti per piattaforme digitali.
 - Gestione contenuti digitali: Strategie per mantenere siti web e piattaforme digitali.
 - Progetti pratici: Realizzazione di siti web e media digitali.
 - Design responsivo: Adattamento del design per dispositivi mobili e vari schermi.



Design d'Interni in 3D: Innovazione e Creatività

• **Lezioni:** 25 ore (7 lezioni da 3 ore, 1 lezione di laboratorio da 4 ore)

• **Contenuti:**

- Fondamenti di modellazione per design di interni: Tecniche e software di modellazione.
- Progettazione di interni: Creazione di spazi funzionali e esteticamente piacevoli.
- Progetti pratici: Realizzazione di progetti concreti di design d'interni.
- Uso di software avanzati: Approfondimento su strumenti di modellazione 3D.
- Innovazione nel design: Introduzione a nuove tecniche e tendenze del settore.
- Applicazioni pratiche: Progetti reali di interior design con feedback e revisione

