



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"GALILEO FERRARIS"

Via A. Labriola, Lotto 2/G - 80145 NAPOLI (NA)

Tel.: 081 7022150 – Fax: 081 7021513 – Email: natf17000q@istruzione.it

Pec: natf17000q@pec.istruzione.it - C.F.: 80059100638 – Cod. Unico: SQ0DOI C.M. NATF17000Q

Tinkering e Coding, un connubio perfetto per le materie STEAM

Codice corso: 47254

Codice edizione: 69346

Iscrizioni: dal 03/08/2020 al 02/09/2020;

Erogazione: dalle 14.30 alle 17.30	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Lun
	07/09	08/09	09/09	10/09	11/09	14/09	15/09	16/09	17/09	18/09	21/09
	X				X		X				X

Destinatari: Qualsiasi ordine di scuola;

N. max corsisti: 40

Formatore: prof. Francesco Misenti

mail: misenti.francesco@gmail.com

Tutor: prof. Pietro Formato

Descrizione

Tinkering e Coding si fondono in perfetta armonia, valorizzando la dimensione didattico-creativa. Un connubio di logica, creatività e fantasia per un approccio coinvolgente ed inclusivo nello studio delle materie STEAM.

Sperimentiamo insieme attività di robotica educativa usando l'Arduino, sensori, luci, motori, cartoncino, forbici, colla e colori. Diamo vita alle idee, costruiamo manufatti e giochi con materiali comuni e trasformiamoli in oggetti interattivi e programmabili per il divertimento e l'apprendimento di grandi e piccini.

Non solo aspetti teorici, ma tante idee ed esempi pratici per progettare e realizzare attività didattiche per i diversi ordini di scuola.

Obiettivi

Proporre un approccio innovativo di didattica laboratoriale per lo studio delle Steam, che fonda l'uso della logica ed il rigore formale, propria del pensiero computazionale, con la creatività e la manualità del tinkering.

Programma

- Le basi del coding : dal problema all'algorithm.
- Il mondo di Arduino: sensori, led e motori.
- Esempi di semplici progetti che possiamo facilmente realizzare con Arduino.
- Gli strumenti della creatività: materiali comuni e di riciclo per dare forma all'immaginazione.
- Esempi di semplici manufatti che possiamo realizzare facilmente per studiare leggi della fisica, della chimica e della matematica.
- Utilizziamo l'Arduino per illuminare, muovere, ed interagire con gli oggetti creati: tanti esempi di varie attività, dalle più semplici alle più complesse.
- Uno sguardo verso il mondo della stampa 3D: semplice flusso di lavoro per passare da un'idea ad un oggetto in plastica.
- Project work