



LICEO SCIENTIFICO STATALE GALILEO GALILEI PALERMO

Progetto formativo

Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei" - Palermo

Corso di formazione – Sulle orme di Icaro: Educazione al volo e uso didattico dei droni

Obiettivi

Obiettivo prioritario del Corso è quello di inquadrare nell'ambito educativo l'uso dei droni dando piena consapevolezza ai fruitori delle norme, della sicurezza e dei requisiti minimi per un corretto utilizzo.

Date e durata

3 ore di formazione in presenza **10/10/2022 dalle ore 15 alle ore 18**

Contenuti

- Le materie per prendere il volo: matematica, fisica, scienze, geografia e non solo
- Il volo per STEM in 3 dimensioni
- Robotica educativa come fondamento didattico
- Imparare facendo: progetti didattici attivabili in sicurezza
- Competenze chiave: imparare ad imparare, educazione sociale e civica, imprenditorialità
- Next generation: sbocchi lavorativi e applicazioni pratiche
- Droni e sicurezza a scuola
- Per una didattica all'altezza: dubbi, quesiti, conclusioni.

Corso di Formazione per NAO: un umanoide a lezione

Obiettivi

Conoscere i fondamentali del robot umanoide Nao. Permette di far propri concetti di programmazione e portare in aula attività innovative pensate anche per l'inclusione dei ragazzi.

Date e durata

3 ore di formazione in presenza **12/10/2022 dalle ore 15 alle ore 18**

3 ore di formazione sincrona on-line **da definire** (6 ore certificate)

Contenuti

- Scopriamo Nao: conoscere e a provare in prima persona le funzioni e la programmazione di base del robot.
- Come si programma
- Approfondiamone prestazioni, applicazioni e programmazione più avanzata.



LICEO SCIENTIFICO STATALE GALILEO GALILEI PALERMO

Corso di formazione su STEAM e idee di lezione con mBot

Obiettivi

Sviluppare idee di attività basate su un robot educativo estremamente operativo, trasversale e adatto all'utilizzo diretto, anche ai fini di test, da parte dei ragazzi.

Date e durata

3 ore di formazione in presenza **24/10/2022 dalle ore 16 alle ore 19**

2 ore di formazione sincrona on-line **28/10/2022 dalle ore 17 alle ore 19**

3 ore in autoformazione (8 ore certificate)

Contenuti

- Introduzione mBot
- Fondamenti di programmazione
- Tra sensori ed attuatori
- A lezione di tecnologie

Corso di formazione Microcontrollori a lezione: a scuola con Arduino - corso Pro

Obiettivi

Sviluppare idee per innovare le lezioni di matematica, biologia, fisica e scienze attraverso progetti didattici pratici ed esperienziali altamente motivanti per gli studenti, pensati per lavorare sulle competenze trasversali imprescindibili per i cittadini di oggi.

Date e durata

10 ore di formazione sincrona on-line **07-11-14-18-25 novembre dalle ore 15 alle ore 17**

6 ore in autoformazione (16 ore certificate)

Contenuti

- Introduzione ad Arduino in ottica STEM
- A di STEAM: tra programmazione e suono
- I fondamentali: potenziometri, servomotori e sensori
- Principi di IoT (Internet of Things)