

Robo-Coop.

Scuola: secondaria di primo grado

Classi: I, II, III

Materie: tecnologia (con elementi di matematica)

Durata: 4 ore (preferibilmente dalle 9.00 alle 13.00)

Contenuti disciplinari:

Modelli di produzione, rappresentazione grafica di flussi

Descrizione dell'attività:

Gli studenti vengono suddivisi in cinque isole.

Le isole rappresentano metaforicamente un centro di distribuzione di prodotti alimentari.

Nella prima parte del laboratorio gli studenti imparano a riconoscere i componenti di un robot – montandolo - e a muoverlo seguendo le indicazioni fornite.

Nella seconda parte, gli studenti risolvono problemi tratti dalla realtà attraverso l'uso di bracci robotici e di veicoli robotici guidati. Gli studenti devono lavorare in gruppo, collaborare e dividersi i compiti per risolvere esercizi riguardanti:

1. il trasporto di un insieme di prodotti specifici in un tempo definito;
2. l'ottimizzazione del processo di trasporto dei prodotti richiesti.

Gli studenti imparano a:

- individuare gli elementi di complessità di un ciclo produttivo;
- distinguere i modelli di produzione in serie e in parallelo, con anche informazioni di base sulla storia dell'industrializzazione;
- descrivere e ottimizzare – attraverso opportuni esercizi svolti con l'aiuto dei robot - il processo di produzione

La tipologia delle attività proposte è proporzionale al livello cognitivo e all'età/esperienza degli studenti.

Un progetto di:



In collaborazione con:



Fondazione Agnelli

Via Giacosa 38
10125 Torino

-
fondazioneagnelli.it