



Global Junior Challenge

Projects to share the future

Publicata su *Global Junior Challenge* (<http://2017.gjc.it>)

[Home](#) > ESSENTIAL ROBOT

Paese, Città/Regione

Paese:

Italy

Città:

Isernia

Organizzazione

Nome dell'ente o associazione:

ITIS E. Mattei

Contesto dell'ente o dell'associazione che presenta il progetto:

School

Sito Web

<https://sites.google.com/site/arduinoessentialrobot/>

Legge sulla privacy

Consenso al trattamento dei dati personali

Acconsenti al trattamento dei dati personali?:

Autorizzo la FMD al trattamento dei miei dati personali.

Tipo di progetto

Educazione fino ai 18 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

Il progetto ci ha visto coinvolti in un percorso didattico per la realizzazione di un robot innovativo, essenziale e dal basso costo di realizzazione

Project Summary (max. 2000 characters):

Il nostro percorso didattico si è focalizzato per creare un robot con le seguenti caratteristiche:

- ? Essenzialità
- ? Bassissimo costo di realizzazione
- ? Innovazione
- ? Versatilità
- ? Affidabilità
- ? Ecosostenibilità

Le diverse fasi di lavoro sono state:

- ? Progettazione
- ? Realizzazione
- ? Programmazione del Microcontrollore
- ? Collaudo
- ? Preparazione della documentazione

Progettazione

Per la progettazione abbiamo deciso di utilizzare prodotti hardware e software Open Source. La scelta dei componenti elettronici è stata basata sul buon rapporto qualità/prezzo e sulla disponibilità sul mercato.

La prima attività è stata di utilizzare dei software di simulazione elettronica per verificare se la nostra idea poteva essere realizzata.

Dopo l'esito favorevole della simulazione abbiamo incominciato a disegnare al PC gli schemi elettrici e il master del circuito stampato.

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2014-08-30 22:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

Gli obiettivi prefissati sono stati: 1) Ecosostenibilità 2) Realizzazione di un robot altamente tecnologico 3) Utilizzare piattaforme hardware e software open source 4) Realizzare un progetto didatticamente valido 5) Trasferibilità delle esperienze in altri contesti e in altre scuole 6) Bassissimo costo di realizzazione 8) Creare una azienda simulata

Risultati

Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. (max. 2000 characters):

Il prototipo è stato presentato ed apprezzato in diverse manifestazioni (RomeCup 2014 e 2015, Maker Faire 2014, ecc.). I criteri di valutazione sono legati all'aspetto tecnologico, alla ecosostenibilità, alla didattica innovativa e alla trasferibilità dell'esperienza. Infatti gli alunni hanno svolto un percorso formativo che esula totalmente dai canoni tradizionali della didattica. Hanno lavorato in equipe e si sono costituiti in una piccola azienda simulata. Hanno prodotto l'analisi economica con business plan e hanno lavorato su tutti gli aspetti del marketing (ricerche di mercato, pubblicità, realizzazione del sito in inglese, ecc.).

How many users interact with your project monthly and what are the preferred forms of interaction? (max. 500 characters):

Il progetto vede gli alunni coinvolti in attività curriculari (Elettronica, Tecnologia dei sistemi elettrici ed Elettronici, Informatica, Telecomunicazioni, ecc) ed extracurriculari (mostre e manifestazioni). Ci siamo raccordati con aziende del territorio e con la Camera di Commercio per attivare le fasi di brevetto. Il progetto è inserito in un ambito di attività di ricerca sull'innovazione tecnologica. Utilizziamo dei canali di comunicazione che ci vengono forniti attraverso l'adesione ad alcune reti: Network Scuola Impresa, Palestre dell'Innovazione, Make in Italy, Phyrtual, ecc.

Sostenibilità

What is the full duration of your project (from beginning to end)?:

Meno di 1 anno

What is the approximate total budget for your project (in Euro)?:

Meno di 10.000 Euro

What is the source of funding for your project?:

Finanziamenti pubblici o privati

Il progetto è economicamente autosufficiente?:

No

Since when?:

2015-06-29 22:00:00

When is it expected to become self-sufficient?:

2015-08-30 22:00:00

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

No

What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):

Gli altri utenti, che possono essere alunni delle scuole medie inferiori o superiori possono imparare a: Come applicare l'ecosostenibilità nel campo della robotica. Come realizzare dei progetti di innovazione didattica. Come creare una azienda rivolta al sociale, alla robotica e alla tecnologia.

Are you available to help others to start or work on similar projects?:

Sì

Informazioni aggiuntive

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

Veri e propri ostacoli non ci sono stati. Le difficoltà sono state affrontate nel gruppo di lavoro e sono intervenuti, apportando valore aggiunto, rappresentanti di aziende e responsabili della camera di commercio per definire gli aspetti legati alla proprietà industriale e al marketing.

Future plans and wish list (max. 750 characters):

Per il futuro ci attendiamo un maggiore coinvolgimento delle Istituzioni e confidiamo che la nostra idea e il nostro percorso possa essere replicato in altri contesti scolastici. Il futuro è adesso e questi ragazzi hanno dimostrato, con questo progetto, le loro capacità e la loro creatività.

[arduino](#) ^[1] [tecnologia](#) ^[2] [robotica educativa](#) ^[3]

Fondazione Mondo Digitale
Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.

Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482
del 26/04/2007.

[Privacy Policy](#)

URL di origine: <http://2017.gjc.it/it/progetti/essential-robot>

Collegamenti

[1] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/arduino>

[2] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/tecnologia>

[3] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/robotica-educativa>