Global Junior Challenge
Projects to share the future

Pubblicata su *Global Junior Challenge* (https://gjc.it)

Paese, Città/Regione

Paese: Italy
Città: Catanzaro

Organizzazione

Nome dell'ente o associazione: Liceo Scientifico Luigi Siciliani
Contesto dell'ente o dell'associazione che presenta il progetto: School

Legge sulla privacy

Consenso al trattamento dei dati personali
Acconsenti al trattamento dei dati personali?: Autorizzo la FMD al trattamento dei miei dati perso

Tipo di progetto

Educazione fino ai 18 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

Realizzare una mano robotica dalle apprezzabili prestazioni di mobilità delle dita, con materiale hardware povero e facilmente reperibile, basata su Arduino.

Project Summary (max. 2000 characters):

Lo scorso anno scolastico, nell'ambito di un progetto extracurriculare di robotica educativa, un alunno di classe IV, sotto il coordinamento del docente F. Scerbo, ha realizzato una mano robotica comandabile con un guanto dotato di sensori di movimento delle singole dita. Le caratteristiche del prototipo sono:

- Utilizzo di materiale di risulta (scarti della lavorazione del legno, parti di bottiglie di plastica, filo di nylon) per la costruzione della struttura della mano, delle dita e del

guanto;
- Progettazione e realizzazione “home made” dei sensori di movimento del guanto, utilizzando materiale a base di polimeri elettroattivi (tipo velista);
- Capacità di muovere le dita indipendentemente una dall’altra, con pollice opponibile per garantire lapresa di oggetti leggeri.

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2016-10-01 00:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

L’obiettivo del progetto è di replicare il più fedelmente possibile i movimenti della mano usando materiali di costruzione economici e accessibili a tutti ed una elettronica ampiamente disponibile a basso costo.

Risultati

Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. (max. 2000 characters): La versio
Siciliani c
dei movir
wireless,
in materia
possibilità
prodotti d
è stato re

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

Sostenibilità

What is the full duration of your project (from beginning to end)?: Da 1 a 3 anni
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?: Altro
Note eventuali: autofinanziamento e rimborso spese della scuola
Il progetto è economicamente autosufficiente?: No

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?: Sì
Where? By whom?: Il progetto potrà essere replicato all’interno della scuola nell’ambito delle attività di previste per il prossimo anno scolastico. Tra i progetti di alternanza scuola- per l’a è prevista una collaborazione con l’associazione ONLUS IANUSLAB – Miglierina - per lo sviluppo del prototipo. Il prof. Scerbo , in qualità di coordinatore dell’attività , contattato l’IIT di Genova per la richiesta di eventuale supporto tecnico/scientifico ricercatori dell’Istituto.

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

Il progetto dimostra che
l'attenzione alla sostenil
favorire non solo la crea

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

Informazioni aggiuntive

Barriers and Solutions (max. 1000 characters): - Progettare le diverse parti meccaniche del prototipo
Garantire l'indipendenza del movimento delle dita, - F
realizzazione del progetto compatibile con tutti gli altr
del docente coordinatore. Queste difficoltà sono state
uno spirito di collaborazione sempre attivo e presente

Future plans and wish list (max. 750 characters): Ci auguriamo di poter trovare ulteriori partner ester
migliorare il prototipo. In particolare siamo alla rice
sanitaria che si occupi di riabilitazione motoria e ch
pazienti disponibili a collaborare. L'idea sarebbe qu
collaborazioni citate, un modello di mano bionica, p
con benificio da persone prive della mano.

Mano robotica [1] wireless [2] povera [3] bioelettricità [4]

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: https://gjc.it/progetti/una-mano-tutti

Collegamenti
[1] https://gjc.it/keywords-separate-commas/mano-robotica
[2] https://gjc.it/keywords-separate-commas/wireless
[3] https://gjc.it/keywords-separate-commas/povera
[4] https://gjc.it/keywords-separate-commas/bioelettricit%C3%A0