Global Junior Challenge
Projects to share the future

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

Paese, Città/Regione

Paese: Italy
Città: Alessandria/Piemonte

Organizzazione

Nome dell'ente o associazione: Associazione Cnos-Fap Regione Piemonte
Contesto dell'ente o dell'associazione che presenta il progetto: School

Sito Web

http://blog.icnos.net/2015/06/giochiamo-a-fare-i-makers/

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 15 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

L'attività consiste in un gioco, articolato in missioni e workshop di difficoltà crescente, che si pone come obiettivo quello di sviluppare nei ragazzi la coscienza di essere makers e di far sperimentare le attività tipiche legate a tale figura quali: assemblaggio, programmazione, progettazione, realizzazione e hacking, condivisione e collaborazione.

Project Summary (max. 2000 characters):

Tutti i ragazzi sono makers. Siamo tutti makers. Ma è facile dimenticarsi di questa condizione,

quasi quanto cedere alla tentazione di non tenerla in opportuna considerazione in vari contesti, soprattutto in quelli di apprendimento.
L'obiettivo del progetto "Making Makers - The Game" non è certamente quello di valutare le capacità degli allievi di assemblare robot, di programmare, di progettare in totale autonomia ma bensì quello di consentire a ciascuno dei ragazzi di percepirsi maker e, in quanto tale, di sentirsi parte di un movimento culturale e tecnologico di proporzioni mondiali.
L'attività è stata proposta a un gruppo classe di 14 allievi pluriripetenti delle scuole secondarie di primo grado della Provincia di Alessandria che, per due giorni a settimana, hanno frequentato il centro di formazione per l'acquisizione di competenze tecniche in ambito meccanico e il rinforzo delle competenze di base (Progetto La.p.i.s. – Laboratori per il Successo).
Lo svolgimento del gioco ha richiesto circa venti ore suddivise in quattro sessioni, ciascuna delle quali dedicata ad una specifica missione:
[Missione 1] - The Maker Box (10 ore ca.) La prima missione del gioco prevede l'assemblaggio di un robot per ciascun gruppo e la produzione di un elaborato che documenti le varie fasi del montaggio;
[Missione 2] - Coder Kit (2 ore ca.) La seconda missione del gioco prevede che ciascun membro dei vari gruppi partecipi all'iniziativa "Ora del Codice";
[Missione 3] - Custom Code (3 ore ca.) La terza missione del gioco prevede che i gruppi riscrivano sul software Arduino il programma -precedentemente predisposto e stampato dal formatore- per controllare da remoto i robot assemblati durante la prima missione, attraverso l'interfaccia di una rudimentale applicazione Android. I gruppi saranno successivamente invitati a sperimentare semplici modifiche;
[Missione 4] - 3D evolution (5 ore ca.) La quarta ed ultima missione del gioco prevede che i gruppi realizzino con i materiali e gli strumenti a disposizione, le modifiche strutturali progettate. I gruppi dovranno inoltre collaudare tali modifiche.
Ecco un video che documenta alcune fasi di svolgimento del gioco:
https://youtu.be/BwWcusVEYAE [1]

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2014-11-29 23:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

Comprendere il concetto di comunità virtuale di rete. Saperne elencare alcuni esempi quali: siti di reti sociali, forum Internet, chat room, giochi informatici in rete. Comprendere i concetti fondamentali delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, Comprendere cosa sono le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e fornire esempi della loro applicazione pratica nella vita quotidiana, Comprendere i termini shareware, freeware, software libero, Installare, disinstallare un'applicazione, Usare un programma di elaborazione testi per creare documenti, Utilizzo del software di presentazione, Sviluppare competenze inerenti le competenze di base, Apprendere i rudimenti della programmazione, dell'elettronica e della meccanica necessari per svolgere alcune attività del progetto, Sviluppare la creatività, Sviluppare le Competenze Chiave di Cittadinanza.

MEZZI
Risorse multimediali
Le risorse multimediali sono state impiegate per arricchire la dimensione di gioco relativa allo

story-telling e per aiutare i ragazzi a calarsi nell’ambientazione di gioco.
Applicazioni e siti web
Le applicazioni web sono state utilizzate per: coinvolgere i ragazzi, rendere accessibile la programmazione e coinvolgere in modo attivo gli allievi in un movimento globale, rendere accessibili la progettazione 3D di base e la creazione di App per comandare a distanza Arduino tramite dispositivi Android, presentare il progetto della scheda elettronica Arduino.
Software
I software indicati nella precedente sezione sono serviti prevalentemente per: supportare gli allievi nelle attività di documentazione del lavoro svolto, seguire le fasi di gioco e annotare il raggiungimento degli obiettivi, programmare le schede elettroniche in dotazione
Strumenti e dispositivi tecnologici
I ragazzi hanno potuto utilizzare il proprio smartphone in momenti dedicati per raccogliere materiale foto/video al fine di arricchire graficamente la documentazione delle attività svolte.

Risultati

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

Il primo ri
favorire u
esperienz
classe, da
educativa
del proge
attribuzio
raggiunto
assegnat
gruppo, a
"Progetti
favorire lo
degli stud
costruzio
un saper
formazion
sviluppo
traguardo
diversi gr

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

Il progetto
sperimen
l'esperien
aspetti si
makers-th
circa com

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
Note eventuali: Ente di Formazione Professionale

Il progetto è economicamente autosufficiente?: No
Since when?: 2015-06-29 22:00:00
When is it expected to become self-sufficient?: 2016-06-29 22:00:00

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?: No
What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):

Il progetto contribuisce a
importanti quali il movim
stampa e scanning 3d, l
nell'apprendimento, il gr
oggetti), le pari opportun
sviluppare la coscienza
esempi di progetti basat
compensativi di disabilit
chiave è quella di sfrutta
"Gamification" per svilup
quella che è ormai cons
L'esperienza consente a
estremamente coinvolge
ambito didattico, conser
Il gruppo classe inoltre,
interazione con le tecno

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

Informazioni aggiuntive

Barriers and Solutions (max. 1000 characters): L'ostacolo principale è costituito dal fatto che per orga
è necessario disporre di opportuni requisiti strumenta
attrezzata, ambiente didattico spazioso per consentir
gruppi, almeno un dispositivo per gruppo basato su A
Android, officina meccanica o stampante 3D, sistema
formatori/docenti che padroneggino le tecnologie imp
l'utilizzo di applicazioni web, rudimenti di programmaz
Arduino). Le attività relative alla missione 4 "3D evolu
utensili. E' possibile però contestualizzare gli obiettivi
risorse alternative eventualmente disponibili (stampa
E' auspicabile la presenza di almeno due formatori pe

Future plans and wish list (max. 750 characters): Il progetto è stato concepito per essere replicabile
lavoro che ha contribuito alla sua realizzazione è q
(formazione). Il progetto intende essere il primo pa
apprendimento innovativo, basato sulla filosofia de
fabbricazione digitale in cui chiunque può dare vita
crescere quelle degli altri. Tutti possono dare un si
mondo in cui viviamo, anche e soprattutto attravers
Massimo Banzi, cofondatore di Arduino, "non serve
di grande".

tecnologie didattiche [3] digital fabrication [4] fablab [5] arduino [6] makers [7]

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://www.gjc.it/progetti/making-makers-game

Collegamenti
[1] https://youtu.be/BwWcusVEYAE
[2] http://bazar.icnos.net/show/making-makers-the-game
[3] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/tecnologie-didattiche
[4] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/digital-fabrication
[5] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/fablab
[6] https://www.gjc.it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/arduino
[7] https://www.gjc.it/category/keywords-separate-with-commas/makers