



Global Junior Challenge

Projects to share the future

Published on *Global Junior Challenge* (<http://2017.gjc.it>)

[Home](#) > A Fabolous Laboratory in My School

Project Location

Country:

Italy

City:

Roma

Organization

Organization Name:

IIS "Leonardo da Vinci"

Organization Type:

School

Privacy Law

Consenso al trattamento dei dati personali

Do you authorize the FMD to the treatment of your personal data?:

I do authorize the FMD to the use of my personal data.

Project Type

Education up to 18 years

Project Description

Description Frase (max. 500 characters):

Il progetto, avviato nell' IIS "Leonardo da Vinci" di Roma, prevede, attraverso l'uso di una palestra dell'innovazione territoriale, di avvicinare gli studenti al settore delle nuove tecnologie e, quindi, ad un mondo lavorativo sempre più agguerrito. Il progetto si pone i seguenti obiettivi fondamentali: 1.Sviluppare nei giovani approfondite competenze informatiche nell'uso di strumenti tecnologici di ultima generazione, come le stampanti 3D e le Laser Cut. 2.Formare gli studenti come tutor capaci di erogare corsi specialistici ad altri studenti, in modalità peer education, oppure ad esterni. 3.Promuovere l'autoimprenditorialità. Far comprendere appieno

come passare da un'idea progettuale ad una vera attività produttiva; attivare una Impresa Formativa Simulata replicando, con le stampanti 3D, pezzi di utensili, apparecchi, telefoni cellulari ed anche piccoli oggetti di uso quotidiano.

Project Summary (max. 2000 characters):

Il progetto prende l'avvio dall'idea di realizzare nella scuola una palestra dell'innovazione, strutturata secondo le direttive del PNSD, in moduli aperti di apprendimento. La nostra palestra è dotata di computer con potenzialità grafiche avanzate, un FabLab con quattro stampanti 3D e una Laser Cut; è condivisione di idee, progetti, metodologie, tecniche; spazio laboratoriale aperto dove si crea, attraverso le fasi di progettazione, di messa a punto e di produzione. Uno spazio luminoso ed accogliente, permeato dalla musica. La didattica diventa laboratoriale e il docente diventa un co-costruttore di competenze, in grado di condividere, costruire, collaudare, in modo flessibile. Questa didattica innovativa e multimediale consente di supportare gli alunni audiolesi e stranieri, permettendo di veicolare l'informazione nel modo più adatto, utilizzando ai massimi livelli il canale visuale, integrando l'uso della lingua, favorendo l'inclusione. La metodologia di lavoro è improntata allo sviluppo di attività laboratoriali esperienziali di gruppo, mirate all'apprendimento attraverso la pratica (learning by doing and by creating). Il progetto si pone come obiettivo principale lo sviluppo delle competenze chiave europee e in particolare "Imparare ad imparare". Gli studenti imparano, "divertendosi", ad usare le macchine sofisticate presenti nel FabLab, coadiuvati da esperti facilitatori, sperimentando e comunicando tra loro, divisi in gruppi. La fase dedicata al lavoro di gruppo è quella fondamentale in cui si stimola un'interazione creativa tra digitale e manuale. Il lavoro prodotto da ciascun gruppo viene presentato a tutti, consentendo così agli studenti di confrontarsi sulle soluzioni adottate e di scambiarsi le rispettive esperienze nella ricerca della soluzione ottimale. Durante l'intera attività, gli studenti ricevono continui feedback che li aiutano ad intravedere cosa modificare. Ogni lezione prevede una fase conclusiva in cui si sintetizzano i contenuti affrontati, le competenze acquisite e si valutano i prodotti finali. Gli studenti acquisiscono gli strumenti per valutare in modo autonomo il lavoro svolto all'interno di ciascuna lezione. I risultati di questa valutazione sono poi utili indicatori per la pianificazione della lezione successiva.

How long has your project been running?

2016-10-01 00:00:00

Objectives and Innovative Aspects

Obiettivi

- Promuovere la creatività e il saper fare
- Favorire l'attività di gruppo e il lavoro di squadra
- Usare programmi di grafica in 3D, realizzare stampe 3D e usare una Laser Cut

- Supportare tutti gli studenti nelle loro preziose differenze
- Contrastare la dispersione scolastica stimolando gli studenti a partecipare ad attività tecnologiche innovative
- Formare i giovani con una preparazione sulle competenze tecnologiche e digitali al livello delle più attuali richieste del mercato del lavoro
- Contribuire a diffondere la cultura informatica, sfruttando al meglio gli strumenti messi a disposizione dalla tecnologia
- Mostrare l'informatica e lo studio delle applicazioni tecnologiche come discipline creative, affascinanti, socialmente utili e collaborative in diversi settori.

Results

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

Il progetto è stato avviato ad ottobre 2016, a seguito della realizzazione nell'Istituto, con i finanziamenti Pon (bando, nuovi spazi di apprendimento) e Fondazione Roma, di una palestra dell'innovazione territoriale. Successivamente è stato organizzato un corso pomeridiano, in orario extrascolastico, aperto a tutti gli studenti della scuola, sull'uso delle stampanti 3D, della Laser Cut e dei programmi di grafica tridimensionale necessari per realizzare i progetti da produrre. A questo corso hanno partecipato una ventina di studenti, i migliori di questi hanno conseguito un attestato finale di Tutor, cioè in grado di gestire in modo autonomo un corso sull'uso delle strumentazioni presenti in un FabLab. A luglio è stato organizzato un corso estivo per alunni delle scuole medie limitrofe gestito dai nostri studenti con la qualifica di Tutor. L'impatto del progetto sugli studenti è stato valutato attraverso la raccolta di indicatori specifici, come il numero degli iscritti ai corsi, il numero degli abbandoni, il livello di gradimento intermedio e finale. La valutazione finale conseguita da ciascuno studente è stata messa in relazione con i risultati della prova d'ingresso, della prova intermedia e di quella finale.

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

Il progetto in orario pomeridiano extrascolastico prevede circa 80 utenti mensili.

Il progetto con le relative attività tecnologiche integrative della didattica curriculare prevede circa 100 persone, tra studenti e docenti, al mese.

Sustainability

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

From 3 to 6 years

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

From 10.001 to 30.000 Euro

What is the source of funding for your project?:

Grants

Is your project economically self sufficient now?:

Yes

Since when?:

2016-10-01 00:00:00

When is it expected to become self-sufficient?:

2018-06-01 00:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

Yes

Where? By whom?:

Può essere replicato in qualsiasi momento

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

Il nostro progetto ci ha insegnato che per crescere è necessario essere creativi e sapersi mettere in gioco

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

Yes

Background Information

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

La maggiore difficoltà incontrata nell'attuazione del progetto è stata nel doverlo realizzare quasi esclusivamente in orario extrascolastico, richiedendo la disponibilità ai docenti e agli studenti di venire il pomeriggio a scuola. Questo problema si risolverà con l'entrata a regime del progetto quando lo sviluppo delle varie attività si effettuerà in orario curriculare.

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

Gli sviluppi futuri prevedono di realizzare una didattica innovativa con l'ausilio di strumenti tecnologici avanzati, di promuovere l'autoimprenditorialità formando negli studenti le competenze per gestire corsi in modo autonomo sull'uso delle macchine presenti in un FabLab e/o la produzione su richiesta territoriale di piccoli pezzi di ricambio. Il desiderio finale del corso sarebbe quello di organizzare all'interno della palestra dell'innovazione corsi di coding con arduino per programmare le schede da installare su robot realizzati attraverso l'assemblaggio di parti stampate in 3D. Link padlet.com/sofi_sessa/Fablab
padlet.com/sofi_sessa/3D

Attachments:

 [a_fabulous_laboratory_in_my_school.docx](#) ^[1]

[Creativity Organisation technologies Fablab Printer3D Lasercut PeerEducation Business](#) ^[2]

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](#)

Source URL: <http://2017.gjc.it/en/progetti/fabolous-laboratory-my-school>

Links

[1] http://2017.gjc.it/sites/default/files/a_fabolous_laboratory_in_my_school.docx

[2] <http://2017.gjc.it/en/keywords-separate-commas/creativity-organitation-technologies-fablab-printer3d-lasercut>