



Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > Fare scienza fuori dalle aule; un laboratorio (quasi)tascabile (quasi)itinerante

Paese, Città/Regione

Paese:

Italy

Città:

Catanzaro/Calabria

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 personali.

Tipo di progetto

Educazione fino ai 18 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

Realizzare un laboratorio di scienze e fisica quasi tascabile utilizzando smartphone o tablet e app.

Project Summary (max. 2000 characters):

L'idea è nata lo scorso anno nell'ambito di una attività extra-curriculare dedicata all'educazione ad un utilizzo consapevole degli smartphone durante le ore di lezione e

all'ampliamento delle attività di laboratorio di scienze e di fisica. Un gruppo di alunni del triennio, dopo una ricerca bibliografica on-line, si è dedicato a realizzare esperimenti scientifici legati alle attività didattiche utilizzando i sensori di smartphone/tablet e app disponibili gratuitamente in rete. Gli esperimenti implementati, sia in ambiente iOS che Android, hanno coperto diverse branche della fisica (dalla cinematica fino alla spettroscopia/meccanica quantistica) e delle scienze. In questo modo è stato ampliato il numero degli esperimenti di scienze e fisica disponibili per gli alunni del Liceo, ed è stata resa molto più interattiva e stimolante l'attività di laboratorio con evidenti positive ricadute sul piano del rendimento scolastico degli alunni.

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2016-12-01 00:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

Obiettivi:

- Educare ad un uso consapevole di smartphone e tablet
- Ampliare le attività di laboratorio
- Coinvolgere attivamente gli studenti nella progettazione e realizzazione delle attività di laboratorio
- Creare un pacchetto di attività di laboratorio condivise e disponibili liberamente per tutti i docenti e gli alunni dell'istituto.

Risultati

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

Il pacchetto di esperimenti è disponibile per tutti gli alunni della scuola (circa 1000) ed è aperto a integrazioni e miglioramenti proposti da tutti gli utilizzatori. Un workshop avente come tema questa attività è stato presentato da due alunni della scuola al congresso EUROMATH-EUROSCIENCE_2017 tenutosi a marzo 2017 a Bucarest. Una oral presentation dal titolo ? STEM laboratory in students pocket: a case history? sarà tenuta dal prof. F. Scerbo alla ? 21st International Conference on Multimedia in Physics Teaching and Learning (MPTL 2017)? in programma dal 13 al 15 settembre alla Open Univ. ? Milton Keynes- UK.

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

Il progetto è stato presentato a tutti gli studenti dell'istituto e gli esperimenti realizzati sono disponibili per le attività didattiche curriculari.

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 finanziamento della scuola

Il progetto è economicamente autosufficiente?:

Sì

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

Sì

Where? By whom?:

E' stato presentato alla Conferenza EUROMATH-EUROSCIENCE_2017 ? Bucarest ? 29 marzo ? 2 aprile ? 2017. Tra le attività previste nel nostro Istituto per l'a.s. 2017/18 vi è quella di organizzare dei seminari per consentire a tutti gli alunni della scuola di realizzare gli esperimenti con gli smartphone.

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

Che l'uso consapevole e responsabile degli smartphone può essere di beneficio per la didattica , in particolare per le attività di laboratorio. Ciò responsabilizza gli studenti oltre a rendere più coinvolgenti e stimolanti le attività pratiche (byod).

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

Sì

Informazioni aggiuntive

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

Ostacoli di carattere tecnico: - Rendere gli esperimenti compatibili con i diversi ambienti operativi - Consentire agli studenti di scaricare liberamente le app usufruendo della rete wireless della scuola e garantendo al tempo stesso la sicurezza della rete scolastica da intromissioni non controllate; - Modificare le procedure di alcuni esperimenti per adattarli alle nuove tecnologie e ai diversi dispositivi utilizzati. Ostacoli di carattere non tecnico: - Vincere la resistenza opposta da alcuni docenti (poco o per nulla ?tecnologici?) all'idea di insegnare agli studenti l'uso di questi dispositivi in classe e durante le lezioni

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

Realizzare un ambiente didattico on line con tutte le esperienze realizzate, aperto alla collaborazione di docenti e studenti della scuola. Consentire agli studenti di proporre liberamente modifiche e innovazioni ad esempio attraverso un blog, favorisce la partecipazione degli studenti stessi alle attività e permette di far emergere potenzialità e attitudini che spesso rimangono sommerse. La disponibilità di fondi, anche limitati, per l'acquisto di attrezzature specifiche, consentirebbe di ampliare il numero e la tipologia degli esperimenti realizzabili.

laboratorio [1] fisica [2] scienze [3] Smartphone [4] tablet [5] app [6] interattivo [7] BYOD [8]

Fondazione Mondo Digitale

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

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.

URL di origine: <http://2017.gjc.it/it/progetti/fare-scienza-fuori-dalle-aule-un-laboratorio-quasitascabile-quasiitinerante>

Collegamenti

- [1] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/laboratorio>
- [2] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/fisica>
- [3] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/scienze>
- [4] <http://2017.gjc.it/it/category/keywords-separate-with-commas/smartphone>
- [5] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/tablet>
- [6] <http://2017.gjc.it/it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/app>
- [7] <http://2017.gjc.it/it/category/keywords-separate-with-commas/interattivo>
- [8] <http://2017.gjc.it/it/category/keywords-separate-with-commas/byod>