Global Junior Challenge
Projects to share the future

Published on *Global Junior Challenge* (https://www.gjc.it)

Project Location

Country: Italy
City: Roma / Lazio

Organization

Organization Name: Scuola paritaria Istituto Massimiliano Massimo
Organization Type: School
Specify: non è finanziato

Website

https://www.youtube.com/results?search_query=istituto+massimo+newton https://www.youtube.com/watch?v=iAePL60K2M0 https://www.youtube.com/watch?v=l-CGMOll0rQ https://www.youtube.com/watch?v=3x49RcnYYTs https://youtu.be/9SrABv0B8kA

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

Project Type

Education up to 18 years

Project Description

Description Frase (max. 500 characters):

Gruppi di studenti producono il materiale didattico di fisica, secondo un metodo di didattica alla pari, lo presentano e lo “insegnano” ad altri gruppi di studenti.

Project Summary (max. 2000 characters):

Le scuole dei pp. Gesuiti stanno ripensando il sistema educativo al fine di rispondere più efficacemente alle esigenze del mondo di domani.
In particolare, l'Istituto M. Massimo rappresenta il proseguimento di una tradizione educativa presente a Roma dal 1551.
In questo contesto, è stato avviato nel liceo scientifico un progetto pilota sulla didattica alla pari per imparare a riconoscere e risolvere problemi di fisica della vita reale.
Il progetto pilota, erogato dal Prof. Sergio Cavicchia che si pone vari obiettivi, secondo la Pedagogia ignaziana per la scuola superiore, con lo scopo di:

• rinforzare le cinque competenze chiave
1) Etica
a. Orientamento sia alla individuazione di soluzioni che alla massimizzazione del bene comune
2) Persistenza
a. Abitudine al lavoro continuativo per raggiungere un obiettivo
3) Team working,
4) Problem solving,
a. Potenziamento delle capacità di analisi
b. Pianificazione del lavoro in termini di procedura (come?), tempo (quando?), materiali (cosa?) e persone (chi?)
c. Applicazione del metodo scientifico: chiarire e affermare una domanda che riguarda un problema, esprimere le ipotesi per la migliore procedura (esperimento) e risposta al problema, provare la procedura, la raccolta dei dati, la risposta alle ipotesi del problema.
d. Capacità di integrare l’esperimento con la vita e con le altre discipline
5) Comunicare per convincere
a. Potenziamento della comunicazione con un linguaggio scientifico

• usando i tre facilitatori della Ratio studiorum
a. apprendimento attivo , gioco, competizione di gruppo
per svolgere tutto il programma curriculare con maggiore efficienza, stimolando l’interesse degli studenti e preparando gli studenti alle sfide della vita attraverso “un gioioso apprendimento”.
Tali obiettivi sono coerenti con (cfr. bibliografia):
1) le linee guida OCSE,
2) l’esperienza dei Paesi con i sistemi educativi più avanzati
3) i modelli di insegnamento per competenze,
4) la Ratio Studiorum,
5) le linee guida dei Gesuiti sull’educazione
6) gli indirizzi di Papa Francesco sulla educazione
7) La Pedagogia della Compagnia di Gesù

How long has your project been running?

2013-12-30 23:00:00

Objectives and Innovative Aspects

Gli studenti di una classe sono divisi in 5 gruppi. Ogni gruppo deve preparare e presentare un

esperimento che includa la teoria di una unità di fisica a scelta. I team devono poi preparare un video e un elaborato che descrive un esperimento e la teoria associata con lo stesso approccio di un libro di testo multimediale.
Ciascun gruppo dovrà poi sostenere una discussione contro gli altri gruppi che consentirà di valutare la preparazione del gruppo proponente e la capacità critica degli altri gruppi. Tale fase consente di migliorare il materiale prodotto.
Durante la discussione al gruppo sotto esame viene amministrato un esercizio da svolgere sul tema trattato e scelto dal libro in dotazione.
Il lavoro verrà giudicato secondo alcuni criteri di giudizio di seguito elencati; dopo la discussione seguirà, nei giorni successivi, un test individuale sugli argomenti trattati.
La votazione curriculare dello studente verrà ottenuta combinando le valutazioni del lavoro di gruppo con il risultato ottenuto in una prova individuale.
I migliori lavori-video verranno presentati ad un evento di fine anno; il lavoro migliore si aggiudicherà un premio.
L'approccio proposto consente a ciascun studente di coprire tutto il programma curriculare e nello stesso tempo di rafforzare le 5 competenze chiave.

Results

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

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

• I profess
espressiv
Collegam
• Gli stud
hanno rea

Sustainability

What is the full duration of your project (from beginning to end)?: Less than 1 year
What is the approximate total budget for your project (in Euro)?: Less than 10.000 Euro
What is the source of funding for your project?: Other
Is your project economically self sufficient now?: No
Since when?: 2015-06-29 22:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?: Yes
Where? By whom?: Nello stesso Istituto nell'anno successivo. In che modo? Ripetendo lo stesso sche
qualche semplificazione. Per esempio, non sono stati coinvolti i docenti d'inglese e
Non è stata realizzata la gara su youtube del video migliore. Mentre è stato interes
coinvolgere due classi nello stesso progetto e vederne i risultati positivi.
What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):

Principalmente una mod
soprattutto sfida i giovan
docenti. Si smussano le

lezione frontale.

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

Background Information

Barriers and Solutions (max. 1000 characters): Le difficoltà maggiori sono legate maggiormente alla
e alle tecniche di realizzazione dei video. Infatti occor
strumenti per collaborare in sintonia. Per esempio, oc
compiti in modo equo senza escludere nessuno. Que
presenza di docenti competenti che conoscono bene
di difficoltà è legata alla creazione del clima giusto tra
in modo costruttivo. Queste sono state superate favo
e docenti. Questo tipo di progetto vede quindi la parte
formazione. Una terza difficoltà è connessa con l'acc
dirigenti scolastici. Esso deve rispondere a vari requi
Ossia, il progetto non deve essere in contraddizione
permettere la partecipazione al maggior numero di st

Future plans and wish list (max. 750 characters): Questo progetto apre a molte applicazioni. Per ese
ebook composto dalle loro spiegazioni, i loro video
essere messo online.

didattica alla pari [1] Gioco [2] problem solving [3] problem setting [4] Sperimentazione di meccanica [5] autovalutazione. [6] creatività [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

Source URL: https://www.gjc.it/en/progetti/fisica-20

Links
[1] https://www.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/didattica-alla-pari
[2] https://www.gjc.it/en/category/parole-chiave-separate-da-virgole/gioco
[3] https://www.gjc.it/en/category/parole-chiave-separate-da-virgole/problem-solving
[4] https://www.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/problem-setting
[5] https://www.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/sperimentazione-di-meccanica
[6] https://www.gjc.it/en/category/parole-chiave-separate-da-virgole/autovalutazione
[7] https://www.gjc.it/en/category/parole-chiave-separate-da-virgole/creativit%C3%A0