



TID – TAVOLO DI INNOVAZIONE DIDATTICA

SCHEDA DI PROPOSTA

PER L'ATTIVAZIONE DI UN PROGETTO DI INNOVAZIONE DIDATTICA SCUOLA- UNIVERSITA'
PID-SU 2015 - 2016

PID-SU Nr 8

PROGETTO PID DI AREA: **Scientifica**

TITOLO: **GEI-CLOE: Visita alla mostra Giochi Esperimenti Idee (GEI) e Laboratori Concettuali di Esplorazione Operativa (CLOE)**

NOMI DEI RESPONSABILI **Marisa Michelini, Alberto Stefanel**

TIPO DI CORSO:

- **Attività didattica laboratoriale per studenti del I ciclo**

STRUTTURA PROPONENTE CIRD – TID, DCFA – Unità di Ricerca in Didattica della Fisica

ENTI SOSTENITORI ESTERNI: MIUR – Progetto LACOMGEI, approvato ai sensi L. 113/1991, sulla Diffusione Cultura Scientifica 2014.

DURATA: 20 ore

PERIODO: novembre/dicembre 2015

OBIETTIVI

Obiettivi per gli studenti coinvolti nelle attività:

- costruire operativamente competenze sui concetti di base delle seguenti tematiche riguardanti la mostra GEI:

A - Forze ed equilibrio

B - Proprietà dei fluidi

C - Celle elettrolitiche e pile

D - Fenomeni elettrici

E - Circuiti elettrici

F - Circuiti logici

G1- Fenomeni magnetici

G2 - Fenomeni elettromagnetici

H - Fenomeni termici con il computer on-line

I - La luce

L - La visione

M - Il moto del sole

P - La polarizzazione della luce

T - Tempo

- costruire operativamente competenze sui concetti di base delle seguenti tematiche riguardanti i laboratori CLOE: energia, fisica dei fluidi, magnetismo, suono, ottica
- integrare l'educazione formale con significative esperienze di educazione informale sui temi della mostra GEI
- esplorare operativamente in laboratori CLOE percorsi di apprendimento basati sulla ricerca incentrati sui nodi concettuali dei temi energia, fisica dei fluidi, magnetismo, ottica, suono, fenomeni termici con l'uso di sensori collegati in linea con l'elaboratore
- avviare a partire dalle esperienze fatte percorsi formativi sui temi della mostra GEI e dei laboratori CLOE
- diffondere nelle scuole proposte di didattica laboratoriale su temi scientifici basate sulla ricerca (esito ed oggetto di ricerca)

REQUISITI DEI PARTECIPANTI: Studenti della Scuola del I

NUMERO MASSIMO DEI PARTECIPANTI: gruppi classe





MODALITÀ DI SELEZIONE DEI PARTECIPANTI:

In base a prenotazione effettuata con l'apposito modulo di prenotazione

SEDE DELLE ATTIVITÀ: Piazzale Kolbe 4, Università degli Studi di Udine

COMPOSIZIONE DEL COMITATO SCIENTIFICO

M. Michelini (responsabile del progetto LACOMGEI), L. Santi, A. Stefanel

ESITI

- a) Ricaduta nelle scuole del territorio dei risultati di ricerche condotte sui processi di apprendimento, sulla costruzione e validazione di percorsi formativi basati sull'operatività, l'uso delle nuove tecnologie, la costruzione del pensiero formale
- b) Promozione di azioni mirate all'orientamento formativo, in particolare in ambito scientifico
- c) Arricchimento del bagaglio culturale degli insegnanti su materiali e metodi didattici innovativi, su metodi di ricerca e di rigorosa analisi degli esiti di apprendimento
- d) Organizzazione di iniziative per la diffusione della cultura scientifica in collaborazione con le scuole del territorio, in cui si realizzano:
 - 1) occasioni di apprendimento informale, che si raccordino con la didattica svolta in classe;
 - 2) mostre interattive di esperimenti;
 - 3) laboratori: concettuali di esplorazione operativa per la scuola primaria anche con l'uso di strumenti multimediali

RISORSE DI PERSONALE (evidenziare quelle disponibili e quelle da reperire)

M. Michelini (responsabile del progetto LACOMGEI)

L. Santi, A. Stefanel, L. Marcolini, M. Gervasio, E. Vidic, R. Maurizio, F. Martinuzzi, D. Ceccolin, D. Da Rù, S. Martini.

La **SEGRETERIA CORSISTI** (procedure amministrative relative ai corsisti, rilascio del titolo finale e archiviazione atti, gestione generale del capitolo di spesa relativo al Corso) è curata dal TID (e-mail tid@uniud.it).

La **SEGRETERIA di SUPPORTO TECNICO-CONTABILE** sarà individuata all'attivazione.

La **SEGRETERIA DIDATTICA** e di **DIREZIONE** sarà curata dal TID

