

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2015-2016

COGNOME E NOME: PASSACANTANDO Maurizio

QUALIFICA: Professore Associato

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: FIS/01

CODICE INSEGNAMENTO: S0343

NOME INSEGNAMENTO: Fisica sperimentale e applicazioni didattiche

NUMERO CREDITI: 8

PERIODO INSEGNAMENTO: Primo Semestre

PROGRAMMA DEL CORSO

OBIETTIVI:

Introduzione di alcuni temi fondamentali per la formazione, in area fisica per un affronto scientifico della realtà con particolare attenzione alla comprensione dei fenomeni di esperienza quotidiana e ai più conosciuti modelli interpretativi alternativi. Durante il corso saranno suggeriti modelli di percorsi didattici praticabili nella scuola primaria.

CONTENUTI:

Il percorso della costruzione della conoscenza fisica.

Il modello in fisica.

Grandezze fisiche.

Misura.

Energia.

I concetti elementari di sostanza, capacità, potenziale, differenza di potenziale, resistenza e corrente.

I concetti elementari nel contesto dei fluidi: discussione e interpretazione di fenomeni di accumulo e spostamento di acqua.

Identificazione dei concetti elementari e interpretazione di fenomeni in diversi contesti in analogia con i fluidi: moto, elettricità, calore.

PREREQUISITI:

METODO DI INSEGNAMENTO:

Docenza frontale, esercitazioni, slides

LINGUA IN CUI SI TIENE IL CORSO:

Italiano

MATERIALE DIDATTICO:

D. Allasia, V. Montel, G. Rinaudo, La Fisica per maestri, Edizioni libreria Cortina, Torino 2004.
Durante il corso verrà anche suggerito altro materiale didattico integrativo e verranno segnalati

utili riferimenti a siti didattici.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Nulla

INFORMAZIONI PER STUDENTI DI ORDINAMENTI O COORTI PRECEDENTI

Nulla

Informazioni qui

MODALITA' DI VERIFICA:

La valutazione avverrà mediante una prova scritta obbligatoria e una prova orale opzionale, riservata a coloro che abbiano raggiunto la sufficienza nello scritto. L'ammissione alla prova scritta richiede di aver frequentato anche il corso di "Laboratorio di fisica (codice S0344)".

Nella prova scritta lo studente dovrà dimostrare di padroneggiare i contenuti di fisica oggetto delle lezioni teoriche rispondendo a quesiti che richiedono sia una semplice esposizione dei contenuti delle lezioni, sia una rielaborazione di tali contenuti per affrontare situazioni problematiche, sia considerazioni sull'utilizzo didattico delle conoscenze acquisite, ovvero test a risposta multipla.

Nella prova orale allo studente sarà richiesto di illustrare una proposta didattica realizzabile nella scuola dell'infanzia o primaria su uno dei temi di fisica oggetto del corso, definendo chiaramente obiettivi e prerequisiti in funzione del contesto di attuazione nonché le modalità e le fasi di realizzazione della proposta.

ORARIO DI RICEVIMENTO: <http://scienzeumane.univaq.it/index.php?id=1696>

SEDE PER IL RICEVIMENTO:

Il docente riceve presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche (DSFC)
I piano, stanza 1104

N. TELEFONO (INTERNO):

0862 433297

E-MAIL:

mpassac@aquila.infn.it