

## "TÈ DEGLI INSEGNANTI"

A.S.2008/09

*Costruzione di oggetti didattici nell'insegnamento della fisica, in collaborazione con il Liceo Scientifico "Galileo Galilei" di Trento e AIF - Associazione Insegnamento della Fisica.*

*Incontri presso il laboratorio di Fisica del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Trento*

### Presentazione del Programma

Quest'anno gli incontri del Tè degli insegnanti nell'ambito delle Scienze Fisiche, sono dedicati esclusivamente ai docenti delle Scuole Secondarie di II grado ed hanno un filo conduttore che li lega: la costruzione di oggetti e semplici strumenti da poter utilizzare nella didattica della Fisica.

In ogni incontro, il docente è guidato nella costruzione artigianale di vari oggetti che può portare a casa, in modo da familiarizzare con essi, testandoli autonomamente, e provandoli successivamente in classe. Volendo può proporre la costruzione anche agli studenti stessi.

Per la riproduzione autonoma degli oggetti, verranno forniti tutti i materiali necessari, ad eccezione di quelli di uso comune o di immediata reperibilità.

Il corso è ideato e condotto dal prof. Gabriele Calzà, docente di matematica e fisica nella scuola secondaria di II grado, in utilizzo presso la facoltà di Scienze per il biennio 2007/09, coadiuvato dai proff. Stefano Oss e Luigi Gratton (Laboratorio di Comunicazione delle Scienze Fisiche, dipartimento di Fisica della facoltà di Scienze dell'Università di Trento) e con la collaborazione del dr. Beniamino Danese.

Gli incontri si terranno dal 24 ottobre al 19 dicembre 2008, a venerdì alterni, dalle ore 16.00 alle 18.30, presso il laboratorio di fisica del Liceo Scientifico Galileo Galilei, in viale Bolognini, 88 a Trento.

### "COSTRUZIONE DI OGGETTI DIDATTICI NELL'INSEGNAMENTO DELLA FISICA" PROGRAMMA

#### 1° INCONTRO

- Titolo: **ELETTROSTATICA**
- data: venerdì 24 ottobre 2008
- orario: 16.00 - 18.30
- target: docenti di scuola secondaria di II grado
- descrizione: elettrofori di Volta, a bacchetta e piezoelettrico; elettroscopio a foglia; bottiglia di Leida.
- relatore Gabriele Calzà

#### 2° INCONTRO

- Titolo: **PRESSIONE, DENSITÀ, FORZE ED EQUILIBRIO**
- data: venerdì 7 novembre 2008
- orario: 16.00 – 18.30
- target: docenti di scuola secondaria di II grado
- descrizione: pesare l'aria; nebbia bottiglia; fare il vuoto; diavoletto di Cartesio.
- relatore Gabriele Calzà

#### 3° INCONTRO

- Titolo: **MAGNETISMO/ELETTROMAGNETISMO**
- data: venerdì 21 novembre 2008
- orario: 16.00 – 18.30
- target: docenti di fisica della scuola secondaria di II grado
- descrizione: bussola con il GEOMAG e "trottola" magnetica; motorino omopolare; correnti di Foucault.
- relatore: Gabriele Calzà

#### 4° INCONTRO

- Titolo: **OTTICA, LUCE ED ENERGIA**
- data: venerdì 5 dicembre 2008
- orario: 16.00 – 18.30
- target: docenti di fisica della scuola secondaria di II grado
- descrizione: ottica nel tè; miraggi e fate Morgane; polarizzazione; sensore IR con cella fotovoltaica.
- relatore: Gabriele Calzà

#### 5° INCONTRO

- Titolo: **TERMODINAMICA**
- data: venerdì 19 dicembre 2008
- orario: 16.00 – 18.30
- target: docenti di fisica della scuola secondaria di II grado
- descrizione: un semplice motore di Stirling.
- relatore: Gabriele Calzà

**Per permettere un ottimale svolgimento dei laboratori la partecipazione è limitata ad un massimo di 15 docenti per incontro.**