



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

I.T.G. - I.T.I.S.

"P.L.NERVI - G. GALILEI"

Cod.Mecc. BAIS02200R

C.F. 91017030726

Ccp n. 21424700 - email:bais02200r@istruzione.it

Viale Padre Pio da Pietrelcina

70022 ALTAMURA - BARI

Prot. n. 7288/034

5-10-2016

Altamura, 04/10/2016

AL DIRIGENTE SCOLASTICO

Della SMS _____

70022 Altamura (Ba)

Alla c.a. Docente FUS per l'Orientamento

Docenti di Scienze
Docenti di Tecnologia
c/o Sede SMS

*All'ALBO della scuola
Sede*

*Al Sito Web della scuola
Sede*

Oggetto: Laboratori e Orientamento

Si comunica che presso i **laboratori di Chimica** (nella sede dell'Istituto Tecnico Industriale, in via Parisi) e presso il **laboratorio di Fisica** (nella sede dell'ITG, in viale Padre Pio da Pietrelcina), è possibile accogliere le **classi terze** del Vostro Istituto per **lezioni di laboratorio** riguardanti le seguenti **attività sperimentali**:

CHIMICA (sede ITIS via Parisi-polivalente)

- **Passaggi di stato**
- **Riconoscimento di sostanze, miscugli omogenei ed eterogenei**
- **Tecniche di separazione: filtrazione, distillazione, cromatografia**
- **Elementi e composti. Un metodo per separare i composti: elettrolisi dell'acqua e riconoscimento dell'idrogeno e dell'ossigeno**
- **Reazioni chimiche**
- **Reazioni di ossido riduzioni**
- **Riconoscimento di sostanze neutre, acide e basiche**

- **Metalli e non metalli**
- **Costruzione di una pila**
- **Riconoscimento di zuccheri semplici e di polisaccaridi negli alimenti**
- **Riconoscimento di proteine e grassi negli alimenti**
- **Sintesi di un farmaco (aspirina)**
- **Progettazione di un modulo fotovoltaico organico (come ricavare energia elettrica dal succo di mirtilli)**
- **Costruzione, utilizzando materiali di riciclo, di modelli molecolari tridimensionali: alcool etilico, aspirina, caffeina, ecc.**
- **Estrazione di olii essenziali per preparazione profumi**
- **Altre esperienze su vostra richiesta**

In tale sede sono disponibili, inoltre, i **laboratori di Elettronica e di Informatica** per eventuali esercitazioni e/o stage.

In particolare, i docenti di Informatica sono disponibili a realizzare lezioni di *coding* in riferimento all'iniziativa del MIUR "ora del codice" nell'ambito del progetto "Programma il futuro".

FISICA (sede ITG in viale Padre Pio da Pietrelcina)

- **Esperimenti di idrostatica:**
 - **Principio dei vasi comunicanti**
 - **Principio di Archimede**
 - **Legge di Stevino con manometro ad U**
- **Pressione atmosferica:**
 - **Esperienza con il provino manometrico**
 - **Esperienza con gli emisferi di Magdeburgo**
 - **Comportamento delle onde sonore nel vuoto**
 - **Temperatura di ebollizione dell'acqua a basse pressioni atmosferiche**
 - **Verifica degli effetti della variazione della pressione atmosferica mediante la pompa pneumatica a vuoto.**
- **Dilatazione lineare termica**
- **Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato (con la guidovia a cuscinio d'aria)**
- **Misura di una forza e verifica della seconda legge della Dinamica**
- **Misura dell'accelerazione di gravità (mediante le oscillazioni di un pendolo e/o mediante l'analisi del moto di caduta libera).**
- **Fenomeni di elettrostatica:**
 - **L'elettrizzazione per strofinio, per induzione , per contatto**
 - **L'elettroscopio**
 - **Macchina di Wimshurst**
 - **Generatore di Van deGraaff**
- **Leggi di Ohm e circuiti elettrici**

- **Campi magnetici e linee di forza**
- **Altre esperienze su vostra richiesta**

In tale sede sono disponibili, inoltre, i **laboratori di AutoCAD e di Informatica** per eventuali esercitazioni e/o stage per l'elaborazione di semplici disegni e/o progetti multimediali di grafica con n.28 postazioni disponibili.

I laboratori sono disponibili in orario antimeridiano previo accordo telefonico.

Per informazioni e chiarimenti contattare la segreteria della scuola:

080/3147426 (sede ITIS)

080/3147459 (sede ITG)

oppure interpellare i docenti referenti per l'orientamento:

- per l'ITG: prof.ssa **Enza Sanrocco 339/1914630** oppure mediante m@ilto: enzasanrocco@alice.it
- per l'ITIS: prof. **Nicola Fratusco 329/6559526** oppure mediante m@ilto: nicola.fratusco@libero.it

Certo di un positivo riscontro, cordialmente saluto.



DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Vitantonio PETRONELLA