



CAMPUS LAB - Dipartimento di Fisica e Astronomia SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Le iscrizioni si effettuano scrivendo a orientamentoeplacement@adm.unifi.it

PROGRAMMA

- il Campus Lab è dedicato prevalentemente a un'attività di laboratorio svolta dagli studenti divisi in piccoli gruppi. Gli esperimenti proposti sono:
- **I.** Misura dell'accelerazione di gravità con il pendolo semplice; **II.** Verifica della legge di Boyle-Mariotte; **III.** Verifica del moto uniformemente accelerato su piano inclinato; **IV.** Misura della velocità del suono; **V.** Misure con circuiti elettrici in CC; **VI.** Misura della velocità della luce.
- Prima dell'esecuzione, gli esperimenti saranno spiegati in dettaglio agli studenti; in laboratorio saranno disponibili brevi schede illustrative come guida per lo svolgimento di ciascuna esperienza. Sarà data molta importanza all'analisi (sia pure elementare) delle incertezze associate alle misure. A casa gli studenti scriveranno una relazione individuale su uno degli esperimenti fatti; le relazioni degli studenti saranno corrette e riconsegnate agli studenti e ai loro insegnanti.
- Gli studenti dovrebbero portare con sé **carta e penna, calcolatrice** e possibilmente materiale per fare grafici (**lapis, gomma, righello**). La carta millimetrata viene fornita dall'Ateneo.
- Oltre alle giornate di laboratorio, sono previste altre attività. Il **mercoledì** è dedicato alla visita dell'**osservatorio astrofisico di Arcetri** (<http://www.arcetri.inaf.it>). Il **venerdì** sono previsti due seminari, rivolti esclusivamente agli studenti dello stage e tenuti da ricercatori e docenti del Dipartimento, su argomenti di fisica moderna.
- Ad Arcetri gli studenti visiteranno il "padiglione Amici" soffermandosi in cupola dove, se le condizioni meteorologiche lo consentono, possono osservare il Sole. Verranno quindi descritte l'attività di ricerca in Osservatorio e la professione di astronomo. Viene proposta poi un'esperienza di Osservatorio Virtuale: si accederà, via rete, a dati osservativi di archivio, che consentono di effettuare la misura di una grandezza di rilievo in astronomia. La giornata si concluderà con la presentazione di un laboratorio.



A cura di:

Dott. Samuele Straulino (samuele.straulino@unifi.it)

<http://www.fisica.unifi.it/>

Per informazioni: orientamentoeplacement@adm.unifi.it

