



Dipartimento di Fisica
Università degli studi di Genova



Piano Lauree Scientifiche

Scuola Estiva AIF-PLS 2018
Dipartimento di Fisica – Università di Genova

Responsabile scientifico:
Prof. Flavio Gatti (DIFI), Dott. Daniele Grosso (AIF)

Fisica senza confini.
arduino e la robotica a supporto della didattica

Come da tradizione, la scuola sarà svolta interamente in laboratorio e comprenderà una introduzione teorica, attività pratiche e dimostrazioni.

La scuola si svolgerà nel periodo compreso tra il 16 luglio ed il 20 luglio, con il seguente programma:

| Giorno | Attività prevista |
|--------|--|
| Lun 16 | arduino – fishino – android - raspberry: strumenti utili per esperienze in laboratorio ed in aula |
| Mar 17 | Usiamo il software per imparare e capire: Strumenti software google e non solo Coding – Matematica applicata - Modelli e simulazioni: processing, gnuplot, octave, scratch, UML la stampa 3d, openscad ed altri strumenti utili |
| Mer 18 | Robotica 1: dai controllori alla robotica, progettiamo ed utilizziamo un sistema automatico per la raccolta, il filtraggio, la analisi dei dati – la telemetria – lo storage anatomia e fisiologia di un robot dual drive – il problema della cinematica – stabilità della traiettoria – explorer – inseguitore di linea - odometria e pianificazione della traiettoria |
| Gio 19 | Robotica 2: task e missioni per robot terrestri, marini e su palloni – le variabili di interesse - la raccolta, il filtraggio, la analisi dei dati – la telemetria – lo storage – proposte e soluzioni |
| ven 20 | Visita all IIT di Genova |

Gli esperimenti proposti utilizzeranno materiali di costo contenuto e reperibili su MEPA.
I corsi saranno tenuti nei laboratori del **Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova:**
via Dodecaneso 33 16146 Genova – tel. 010.3536267

Per informazioni: grosso@fisica.unige.it – per adesione: scuola-genova@aif.it Per l'iscrizione è necessario compilare e inviare il modulo disponibile sul sito [AIF](http://aif.it)

Il numero minimo di partecipanti è 8. Il numero massimo di partecipanti è 24
La scadenza per l'invio del modulo è il **30/6/2018**.

Per chi viene da fuori Genova, si consiglia di prenotare la camera entro il 30/6 presso l'albergo **ASTRO in v. XX Settembre 3/21 – 010 581533 / 331 283 7313**. I prezzi sono: camera singola 38e, camera doppia 55e, tripla 70e. Prima colazione inclusa, bagno in camera e wifi. Più la tassa di soggiorno: 1.50 euro al giorno. Disponibile garage.

La prenotazione è a carico dell'interessato (specificare di voler partecipare alla scuola estiva AIF).