

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI 2014

Laboratori (Lis)

Gravitazione Sperimentale

Descrizione:

Si occupa dello studio del campo gravitazionale attraverso la progettazione e sviluppo di accelerometri. Una camera acusticamente isolata permette di disporre di un ambiente con ridotto rumore ambientale e con attenuazioni termiche rispetto alle temperature esterne. Diverse camere da vuoto e sensori di pressione permettono di condurre esperimenti in condizioni di vuoto spinto

Istituto	Target	Turni e Orari	Ricercatore
IAPS	Da 10 anni	16 - 16:30* - 17 - 18 - 19	V. Iafolla C. Magnifico

Giada, lo strumento che catturale comete

Descrizione:

E' uno degli strumenti a bordo della sonda Rosetta che ci permetterà di caratterizzare le polveri emesse dal nucleo della cometa e la loro evoluzione lungo l'orbita della cometa intorno al Sole. Il modello gemello di quello in volo verso la cometa, è installato in una camera bianca ed utilizzato per eseguire le attività.

Istituto	Target	Turni e Orari	Ricercatore
IAPS	Da 10 anni	16 -*17:00-17:30 - 18 - 19:	A. Rotundi R. Sordini M. Ferrari

CELLULE SOTTO IL MICROSCOPIO

LABORATORIO DI SPETTROSCOPIA OTTICA

Descrizione:

Il microscopio è uno strumento che rende visibili i dettagli più piccoli di un oggetto. Ha due compiti principali: INGRANDIRE e RISOLVERE

Che cos'è la 'spettroscopia ottica'?

Nel laboratorio i ricercatori spiegheranno la spettroscopia, le sue funzioni e i suoi strumenti. Verranno mostrate alcune applicazioni pratiche mediante l'utilizzo di un microscopio costruito per studiare le malattie della pelle: i visitatori potranno osservare, grazie allo strumento, lo spettro della propria pelle.

Istituto	Target	Orari di accesso	Ricercatore
ISC	Da 10 anni	16 - 17 - *17:30 - 18 - 19;	Stefano Selci Francesca Bertani M.D 'Alessandro Luisa Ferrari Francesca Cilloco

ATTRAVERSO IL TUNNEL, PER VEDERE GLI ATOMI

LABORATORIO DI MICROSCOPIA

Descrizione:

Un particolare tipo di microscopia denominato a "effetto tunnel" in grado sia di illustrare alcuni esempi di microscopia sia di rendere possibile all'occhio umano la visione dei singoli atomi e delle singole molecole che determinano la superficie dei materiali.

Nel mondo *nanometrico* oggetti molto piccoli e "leggeri" seguono leggi fisiche molto diverse da quelle diverse da quelle da tutti noi conosciute. Ad esempio gli elettroni possono "saltare" da un oggetto metallico all'altro senza che questi si tocchino: in analogia con il nostro mondo è come se, tirando una pallina da tennis contro una parete, questa potesse passarci *attraverso*

Istituto	Target	Turni e Orari	Ricercatore
ISM	Da 10 anni	16 -17 - *18:00-18:30 -19	Fabio Ronci Stefano Colonna

Notte europea dei Ricercatori 2014

Attività On the road (Lis)

18:30

L'ASTRONOMIA FATTA IN CASA

Descrizione:

Saranno presentati alcuni strumenti per la didattica dell'astronomia grazie ai quali, persone vedenti e non vedenti, con e senza preparazione di base, possono comprendere facilmente fenomeni astronomici che solo con parole ed immagini è difficile spiegare e capire.

Istituto	Target	Turni e Orari	
IAPS	A partire da 6 anni	18:30	

GIOCANDO CON L'ATMOSFERA

Descrizione:

Cos'è l'atmosfera? Quali sono le sue proprietà? Per svelare alcuni elementi base della fisica dell'atmosfera e arrivare a far comprendere in modo semplice alcuni concetti e fenomeni atmosferici, a volte basta un po' di ghiaccio, dei coloranti, qualche palloncini e...tanta fantasia!

Istituto	Target	Turni e Orari	Ricercatore
CNR, ISAC	A partire da 6 anni	18:30	G.Luigi Liberti Mario Benincasa

Notte europea dei Ricercatori 2014

Attività On the road (Lis)

19:00

A passeggio nello spettro elettromagnetico

Descrizione:

Esperimenti dal vivo sulla luce per spiegare la spettroscopia e come viene utilizzata per studiare il Sistema Solare da missioni come Venus Express, Dawn, Cassini-Huygens, Rosetta e Juno e per studiare la nostra Galassia usando il telescopio Herschel. I ricercatori useranno uno spettrometro da campo per studiare lo spettro dei vari materiali

Istituto	Target	Turni e Orari	
IAPS	A partire da 6 anni	19:00	

LA SCIENZA? UN GIOCO DA RAGAZZI!

Descrizione:

Robottini Lego per imparare la scienza...

Chi da bambino non ha giocato con i Lego? Costruire casette, automobili o quant'altro la nostra fantasia ci stimolava...era un gioco divertente. Oggi con i robottini Lego possiamo imparare alcuni principi di ottica, microscopia e robotica.

Istituto	Target	Turni e Orari	Ricercatore
ISC ISAC	A partire da 6 anni	19:00	Bruno Tiribilli Francesco Reale Flavio la Padula

