

Il Progetto Lauree Scientifiche nasce dalla collaborazione Scuola-Università con l'obiettivo di unire le rispettive competenze didattiche.

Già cinque scuole dell'area di Roma (LS Enriques, LS Labriola, LS Pasteur, LS Peano e ITIS Armellini) stanno elaborando una serie di percorsi didattici da proporre agli studenti di altre Scuole Superiori di Roma e del Lazio, che potrebbero aggregarsi al Progetto.

All'interno del Progetto sono previsti laboratori, seminari di approfondimento per studenti e docenti, giornate di studio presso il Dipartimento di Fisica da trascorrere lavorando come veri ricercatori e un corso di aggiornamento per gli insegnanti.

Tutte le attività sono organizzate e coordinate da un gruppo di docenti del Corso di Laurea in Fisica e delle scuole aderenti al Progetto.



INFORMAZIONI

Sito Web del Dipartimento di Fisica "Edoardo Amaldi": www.fis.uniroma3.it

Sito Web del Collegio Didattico di Fisica dedicato al Progetto Lauree Scientifiche: www.fis.uniroma3.it/~pls/

Sito Web del ciclo di conferenze "La Fisica incontra la città": www.fis.uniroma3.it/fisincitta/

Sito Web dell'Università degli Studi Roma Tre: www.uniroma3.it

Sito Web dell'Associazione Italiana per l'Insegnamento della Fisica (AIF): www.a-i-f.it

Sito Web del Progetto Lauree Scientifiche: www.progettolaureescientifiche.eu/

Dipartimento di Fisica - Segreteria del Corso di Laurea in Fisica

Via della Vasca Navale, 84 - Roma - Tel 06 57337063 - Fax 06 57337062

Email: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

Sito Web: www.fis.uniroma3.it

AGLI STUDENTI CHE PARTECIPERANNO ALLE VARIE INIZIATIVE
SARÀ CONSEGNATO UN ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE.

2009 - ANNO INTERNAZIONALE DELL'ASTRONOMIA



www.astronomy2009.roma.it

COLLEGIO DIDATTICO DI FISICA

Fisicamente a Roma Tre

Programma delle attività di orientamento per le Scuole Superiori



ANNO ACCADEMICO 2009-2010

Per avvicinare i giovani studenti delle Scuole Secondarie di secondo grado alla Fisica e alle sue applicazioni e fornire agli insegnanti strumenti di lavoro aggiornati, il Collegio Didattico di Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre organizza anche per l'A.A. 2009-10 varie iniziative di orientamento e aggiornamento didattico.

Le attività sono inserite nell'ambito del Progetto nazionale Lauree Scientifiche, frutto della sinergia tra MIUR, Conferenza Nazionale dei Presidi delle Facoltà di Scienze e Confindustria volto ad incoraggiare i giovani ad avvicinarsi alle materie scientifiche.

Mi sento un fisico!

MASTERCLASS IN FISICA DELLE PARTICELLE: Vuoi saperne di più sul mondo subatomico ed essere "fisico per un giorno"? Al Dipartimento di Fisica si può trascorrere una giornata alla scoperta delle particelle elementari! La "Masterclass" è organizzata a livello europeo dal CERN e sponsorizzata dall'INFN. L'iniziativa è indirizzata a studenti degli ultimi due anni delle Scuole Superiori. Per informazioni: pastore@fis.uniroma3.it - Per prenotazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

MASTERCLASS DI ASTROFISICA: Vuoi essere "astrofisico per un giorno"? Al Dipartimento di Fisica si può trascorrere un'intera giornata "da astrofisici" ed effettuare misure su dati acquisiti da telescopi a terra e nello spazio, determinando alcune proprietà fisiche degli oggetti celesti esaminati. L'iniziativa è indirizzata a studenti degli ultimi due anni delle Scuole Superiori. Per informazioni: altamore@fis.uniroma3.it - Per prenotazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

MASTERCLASS DI FISICA DEGLI STATI AGGREGATI: Vuoi saperne di più su come le proprietà macroscopiche di un sistema composto da circa 10^{27} componenti (per esempio, le molecole contenute in un litro di acqua) sono legate alle interazioni microscopiche tra queste componenti? Al Dipartimento di Fisica si può trascorrere una intera giornata alla scoperta della fisica degli stati aggregati della materia (liquidi e solidi), grazie ad esperimenti, simulazioni al computer e dimostrazioni. L'iniziativa è indirizzata a studenti degli ultimi due anni delle Scuole Superiori. Per informazioni: bruni@fis.uniroma3.it - Per prenotazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

MASTERCLASS DI FISICA TERRESTRE E DELL'AMBIENTE: Vuoi essere "geofisico per un giorno"? Quest'anno, al Dipartimento di Fisica si potrà trascorrere una giornata da "geofisici" alla scoperta dell'affascinante mondo del sottosuolo, applicando metodi fisici per scoprire cosa si cela sotto i nostri piedi, senza aver bisogno di scavare. L'iniziativa è indirizzata a studenti degli ultimi due anni delle Scuole Superiori. Per informazioni: pettinelli@fis.uniroma3.it - Per prenotazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

CAMPO SCUOLA PRESSO IL MUSEO DEL BALÌ: Il Collegio Didattico di Fisica dell'Università Roma Tre e la Fondazione Villa del Balì offrono la possibilità di partecipare a un campo scuola presso la settecentesca Villa di San Martino di Saltara (PU) che ospita il Museo della Scienza del Balì (<http://www.museodelbali.org/>). L'iniziativa, della durata di cinque giorni, è rivolta a studenti degli ultimi anni della Scuola Superiore. Il campo è strutturato in vari moduli che riguardano temi chiave della Fisica e delle Scienze. Le mattinate saranno scandite da lezioni frontali tenute da docenti universitari ad un livello accessibile ai ragazzi e da attività pratiche e di laboratorio che sfrutteranno le attrezzature disponibili presso il Museo e la strumentazione scientifica e didattica messa a disposizione dal Dipartimento di Fisica dell'Università Roma Tre. Oltre alle attività didattiche sono previste attività ludiche ed escursioni pomeridiane in località di grande interesse storico, artistico o naturalistico, come ad esempio Urbino, Gradara, Frasassi o la Riviera del Conero e Recanati. Per informazioni e prenotazioni: altamore@fis.uniroma3.it

> LA FISICA INCONTRA LA CITTÀ

Il Dipartimento di Fisica organizza "La Fisica incontra la città", ciclo di conferenze di divulgazione indirizzate non solo a studenti e insegnanti ma anche al largo pubblico. I seminari si terranno presso l'Aula Magna del Rettorato dell'Università Roma Tre alle ore 20.30, secondo il programma pubblicato sul sito Web www.fis.uniroma3.it/fisincitta/
Per informazioni: gallop@fis.uniroma3.it

> VORREI SAPERNE DI PIÙ

SEMINARI TEMATICI E DI PRESENTAZIONE: Su richiesta si organizzano presso le Scuole:
- lezioni e minicorsi su temi specifici di Fisica
- Incontri di presentazione del Corso di Studio in Fisica a Roma Tre e delle attività di ricerca svolte presso il Dipartimento
Per informazioni e prenotazioni: gallop@fis.uniroma3.it

OPEN DAY: Il Dipartimento di Fisica apre le porte agli studenti delle Scuole Superiori che trascorreranno una giornata di "vita universitaria" e potranno visitare i laboratori e le strutture del Dipartimento. L'iniziativa si svolgerà a marzo 2010 nell'ambito della Settimana per la Cultura Scientifica. Per informazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

> PER GLI INSEGNANTI

CORSO DI AGGIORNAMENTO: IL LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA E DI SCIENZE NELLA COOPERAZIONE EDUCATIVA TRA SCUOLA E MONDO DELLA RICERCA
Il corso è rivolto agli insegnanti di Fisica, Scienze Naturali e di Materie Tecnologiche in servizio presso le Scuole Secondarie di Roma e del Lazio. Riguarderà il ruolo chiave che il laboratorio può svolgere ai fini di una didattica più incisiva e nell'ottica di una collaborazione educativa interdisciplinare ampia che coinvolga non solo i docenti di un consiglio di classe o di una singola scuola ma si estenda a comunità di pratiche che includano operatori del mondo della ricerca scientifica. Il corso comprenderà seminari, dibattiti ed esperienze di laboratorio didattico. L'inizio è previsto per il mese di febbraio 2010. Per informazioni: altamore@fis.uniroma3.it

> VOGLIO PROVARE ANCH'IO

LABORATORIO DI OTTICA ONDULATORIA: Presso i laboratori didattici del Dipartimento è possibile svolgere un'esperienza sulla diffrazione della luce. Nell'arco di due incontri pomeridiani si illustreranno i fondamenti e lo scopo dell'esperienza e verranno analizzati i dati. Gli incontri si svolgeranno nella primavera del 2010. Per informazioni: digaspare@fis.uniroma3.it - Per prenotazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it

ESPERIENZE PROGETTATE CON LE SCUOLE PARTNER DEL PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE: Docenti di cinque Istituti Scolastici dell'area di Roma e del Corso di Laurea in Fisica hanno progettato una serie di esperienze di laboratorio da proporre agli studenti delle altre Scuole Superiori di Roma e del Lazio. Le esercitazioni si svolgeranno presso i laboratori dei cinque Istituti Scolastici. Per informazioni e prenotazioni: fisicaorienta@fis.uniroma3.it



Come negli anni passati, le iniziative proposte sono organizzate secondo percorsi didattici che vogliono coprire diversi aspetti della Fisica e i suoi legami con le altre discipline.

