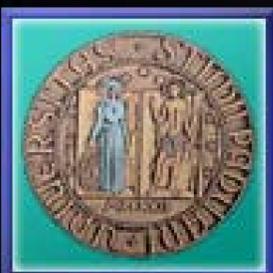


Rivelatori ed Elettronica per Fisica delle Alte Energie, Astrofisica ed Applicazioni Spaziali



INFN Laboratori Nazionali di Legnaro (Padova), 4-8 Aprile 2005

Scopo della Scuola

La Scuola, organizzata dalla Sezione INFN di Padova, si svolgerà dal 4 all'8 Aprile 2005 presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN. Scopo della Scuola è promuovere la formazione e l'aggiornamento di

Studenti di Dottorato, Giovani Ricercatori, Giovani Tecnologi

che operano nel campo della Fisica delle Alte Energie, dell'Astrofisica, delle Scienze e delle Tecnologie Spaziali presso Università, Enti di Ricerca ed Industrie, e che hanno interesse ad approfondire le tematiche riguardanti

- gli effetti delle radiazioni su rivelatori, dispositivi, componenti e sistemi elettronici per applicazioni in tali ambiti;
- le soluzioni tecnologiche che permettono di migliorare la resistenza alle radiazioni di rivelatori, dispositivi, componenti e sistemi elettronici;
- le tecniche di qualifica e validazione per applicazioni spaziali.

Organizzazione della Scuola

La Scuola si svolgerà in 5 giorni consecutivi durante i quali verranno affrontate le seguenti tematiche:

1° giorno: grandezze fisiche fondamentali delle radiazioni. Ambienti di radiazione nello spazio e negli esperimenti di fisica nucleare e delle alte energie.

2° giorno: principi di funzionamento ed effetti delle radiazioni su rivelatori a semiconduttore, CCD e celle solari.

3° giorno: effetti della radiazione su dispositivi MOSFET, BJT e JFET. Effetti da Evento Singolo (SEE) su dispositivi e componenti elettronici.

4° giorno: tecniche per aumentare la resistenza alle radiazioni di dispositivi e componenti elettronici. "Case studies" con industrie aerospaziali italiane.

5° giorno: "Space weather". Sorgenti di radiazioni e test di qualifica a terra.

Ogni giornata sarà divisa in moduli da 1-2 ore per un totale di 8 ore di lezione (4 ore la mattina e 4 ore il pomeriggio). Le lezioni saranno tenute da docenti universitari e/o specialisti del settore provenienti da Enti di Ricerca ed Aziende italiane ed europee.

SCADENZA PER L'ISCRIZIONE: 21 Marzo 2005

Per l'iscrizione consultare il sito web della Scuola: http://sirad.pd.infn.it/scuola_legnaro

Comitato Scientifico Internazionale

D. Bisello (Dip. Fisica, Univ. Padova)
G. Busatto (DAEMI, Univ. Cassino)
M. Bruzzi (Dip. Energetica, Univ. Firenze)
P. Calvel (Alcatel Espace, Tolosa, Francia)
V. Ferlet-Cavrois (CEA, Francia)
T. Carriere (EADS Space, Francia)
R. De Marino (ESA/ESTEC, Olanda)
R. Ecoffet (CNES, Tolosa, Francia)
J. Gasiot (Univ. Montpellier II, Francia)
A. Marchioro (CERN, Ginevra, Svizzera)
A. Paccagnella (DEI, Univ. Padova)
J. Wyss (DSM, Univ. Cassino)

Comitato Organizzatore Locale

A. Candelori (INFN, Padova) - Chairman
G. Cellere (DEI, Univ. Padova)
P. Giubilato (Dip. Fisica, Univ. Padova)
C. Miletta (INFN, Padova) - Segreteria
R. Rando (Dip. Fisica, Univ. Padova)

Contatti Locali

Cristina Miletta, Andrea Candelori
Via Marzolo 8, 35131, Padova, Italy
Tel: 049-8277080, Fax: 049-8756233
e-mail: scuola.nazionale.2005@pd.infn.it

Come iscriversi

- La partecipazione alla Scuola è gratuita, ma l'iscrizione è necessaria per poter accedere ai Laboratori Nazionali di Legnaro.
- Le spese di viaggio, vitto ed alloggio sono a carico dei partecipanti.
- Le modalità di iscrizione, una lista degli alberghi e le informazioni su come raggiungere i Laboratori Nazionali di Legnaro sono disponibili nel sito web della Scuola.