

**Corso “Seminari di Struttura della Materia”**

**Circolare informativa**

Il corso di Seminari di Struttura della Materia per l'anno 2007-2008 verrà inaugurato il 28 Novembre, alle ore 16, con un seminario su

**“ Interactions a longue portée et systemes non extensifs ”**

da parte di **Jacques Villain**, scientific advisor del Centre d' Etudes Nucleaires di Grenoble e membro della Académie des Sciences francese.

Secondo uno schema consolidato, oltre a seminari di carattere più specifico, il corso si articolerà in alcuni mini-corsi di 6-8 ore su argomenti tematici.

Il 14 Gennaio 2008 prenderà avvio un corso tenuto da un preclaro scienziato della Accademia delle Scienze Russe, il prof. **Vsevolod Gantmakher** (Direttore della sezione teorica di JEPT, scopritore dell'effetto che porta il suo nome e autore del testo “Electron and Disorder in Solids” della Oxford U.P., 2005). Le lezioni del prof. Gantmakher verteranno su:

- i ) metals with strong disorder and quantum correction to conductivity
- ii ) model structure of impurity band in semiconductors and hopping conductivity
- iii ) dc transport and localization in one-dimensional conductors
- iv ) metal-insulator transition and scaling hypothesis
- v ) quantum phase transition of localization and delocalization.

Nel mese di Febbraio il Prof. **Silvano Romano** terrà un corso su

**“Approccio numerico a problemi di Struttura della Materia ”**

(corso trasversale ai Dottorati in Matematica e in Scienze Chimiche, afferenti alla Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie) che si articolerà come segue:

- i ) tecniche di calcolo atomico e molecolare
- ii ) l'approccio quanto - meccanico in soluzioni
- iii ) potenziali inter-molecolari e simulazione
- iv ) come stare rigorosamente sugli spin.

Ancora nel mese di Febbraio (19/2 e 21/2 2008) sono previsti due seminari su “Trasporto in catena DNA” e “Proprietà ottiche di sistemi disordinati” da parte del prof. **F.D. Adame**.

E' in via di organizzazione un corso su nuovi aspetti di magnetismo.

A cura del titolare saranno tenute lezioni su transizioni di fase in ferroelettrici, superconduttori e antiferromagneti quantistici 2D.

Seguiranno precisazioni e ulteriori annunci attraverso locandine.

Il titolare del corso      A. Rigamonti