

8^a Scuola AIMAT

MATERIALI INTELLIGENTI E MATERIALI NANOSTRUTTURATI

Hotel Continental Terme Ischia Porto (NA)

13 - 17 Ottobre 2003

Presentazione

Le Scuole AIMAT si rivolgono in primo luogo ai dottorandi in Ingegneria dei Materiali o discipline affini e ai ricercatori (giovani e meno giovani) con competenze ingegneristiche, chimiche, fisiche attinenti ai materiali, così da permettere un completamento ed un approfondimento delle principali tematiche connesse ai vari campi di interesse dei materiali. Ulteriore scopo è favorire un completamento ed una maggior uniformità delle conoscenze e dei metodi didattici, per poterli successivamente trasferire nei normali corsi universitari.

Le Scuole AIMAT si rivolgono però anche a persone che, ormai inserite nel mondo produttivo, intendono aggiornare ed approfondire le loro conoscenze nei diversi campi.

L'8^a Scuola AIMAT è dedicata in particolare ai materiali intelligenti e ai materiali nanostrutturati, che rappresentano sicuramente già oggi le tematiche di maggior interesse per la ricerca (su cui vengono e verranno finalizzati la maggior parte dei finanziamenti), il cui forte sviluppo potrà permettere di rilanciare il ruolo dell'Ingegneria dei Materiali nel campo universitario e produttivo.

Materiale didattico

I testi, i riassunti o i lucidi delle lezioni potranno essere scaricati prima o dopo la Scuola dal sito www.aimat.it

Iscrizione

La quota d'iscrizione è di Euro 200,00 per il personale strutturato e di Euro 100,00 per dottorandi di ricerca e personale non strutturato.

La domanda di iscrizione va inviata alla Segreteria via Fax, e-mail o lettera, entro il 15 settembre 2003, indicando: nome, indirizzo, telefono, fax, e-mail.

Il pagamento dell'iscrizione va effettuato mediante Bonifico Bancario sul c/c 100000/77, BTB - Banca di Trento e Bolzano, ABI 03240, CAB 01801, CIN A intestato all'Università di Trento, causale: AIMAT - CIRMIB - Scuola 2003.

La quota d'iscrizione può anche essere versata in contanti direttamente in loco.

Sistemazione alberghiera

La prenotazione alberghiera dovrà essere effettuata direttamente dai partecipanti, entro il 20 settembre 2003.

L'Hotel Continental Terme, via Mazzella 74, 80077 Ischia Porto (NA)

tel. 081.3336.111, fax 081.3336.276,

www.continentalterme.it, contilterme@leohotels.it,

offre le seguenti tariffe (bevande comprese):

- mezza pensione in camera singola Euro 77,00 al giorno

- mezza pensione in camera doppia Euro 64,00 al giorno

Coordinatori Scuole AIMAT

Alberto CIGADA	Politecnico di Milano
Raffaele CIOFFI	Università della Basilicata
Claudio MIGLIARESI	Università di Trento
Teodoro VALENTE	Università di Roma La Sapienza

Direttori della Scuola

Tiberio BACCI	Università di Firenze
Tiziano MANFREDINI	Università di Modena e Reggio Emilia
Teodoro VALENTE	Università di Roma La Sapienza
Giuseppe ZERBI	Politecnico di Milano

Segreteria Scientifica

Barbara DEL CURTO
Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica
Politecnico di Milano, via Mancinelli 7, 20131 Milano
tel. 02.2399.8816, fax. 02.2399.3180
barbara.delcurto@polimi.it



Associazione Italiana
di Ingegneria dei Materiali



Programma

Lunedì 13 ottobre 2003 - 14.00-15.00

Registrazione partecipanti

Lunedì 13 ottobre 2003 - 15.00-19.00

Lezione 1 - Progettazione multiscala per i materiali strutturali: dal macro al nano

Fabio Carassiti - *Università di Roma III*

Lezione 2 - Compositi nanostrutturati a matrice polimerica

Josè Kenny - *Università di Perugia*

Martedì 14 ottobre 2003 - 08.30-12.00

Lezione 3

da definire

Lezione 4 - Supersonic clusters beam deposition for the assembling of nanostructured materials

Paolo Milani - *Università di Milano*

Martedì 14 ottobre 2003 - 16.00-19.30

Lezione 5 - Nanowires: Materiali organici policoniugati

Giuseppe Zerbi - *Politecnico di Milano*

Lezione 6 - Atomic Force Microscopy in Material Science:

Principles and Applications

Jurgen P Rabe - *Humboldt University Berlin*

Mercoledì 15 ottobre 2003 - 08.30-10.30

Lezione 7 - Leghe a memoria di forma

Alberto Cigada - *Politecnico di Milano*

Lezione 8 - Applicazioni dei materiali intelligenti come attuatori

Paolo Dario, Cesare Stefanini - *Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*

Mercoledì 15 ottobre 2003 - 11.00-13.00

Presentazione di tematiche di ricerca sull'argomento da parte dei partecipanti alla Scuola

Tutti gli interessati sono invitati a contattare per tempo

la Segreteria Scientifica

Giovedì 16 ottobre 2003 - 08.30-12.00

Lezione 9 - Materiali metallici nanostrutturati

Tiberio Bacci - *Università di Firenze*

Lezione 10 - Materiali metallici ottenuti per rapida solidificazione

Livio Battezzati - *Università di Torino*

Lezione 11 - Schiume metalliche: metodi di produzione e applicazioni

Roberto Montanari - *Università di Roma Tor Vergata*

Giovedì 16 ottobre 2003 - 16.00-19.30

Lezione 12 - Polveri ceramiche nanometriche: preparazione e caratterizzazione

Laura Montanaro - *Politecnico di Torino*

Lezione 13 - Principali proprietà ed applicazioni di materiali ceramici nanostrutturati

Tiziano Manfredini - *Università di Modena e Reggio Emilia*

Venerdì 17 ottobre 2003 - 08.30-13.00

Lezione 14 - Rivestimenti nanostrutturati: tecniche realizzative e settori applicativi

Teodoro Valente - *Università di Roma La Sapienza*

Edoardo Bemporad - *Università di Roma III*

Lezione 15 - Materiali nanostrutturati per ottica non lineare e fotonica

Massimo Guglielmi - *Università di Padova*

Discussione generale e valutazione della Scuola

Alberto Cigada - *Politecnico di Milano*