



UNIVERSITÀ DI PISA

Scuola di Dottorato in Ingegneria "Leonardo"

Stefano Bennati (Direttore)

Via Diotisalvi, 2 – I 56126 PISA

tel. +39 050 2218210 – Fax: +39 050 2218201

e-mail: s.bennati@ing.unipi.it home page: http://www2.ing.unipi.it/scuola_dottorato_ingegneria/

AVVISO DI CORSO

Nell'ambito delle iniziative promosse
dalla *Scuola di Dottorato in Ingegneria "Leonardo"*,

il Prof. Gianpietro Del Piero, dell'Università di Ferrara,

terrà un corso dal titolo:

Meccanica dei Continui

Contenuti essenziali del corso

1. Ingredienti fondamentali: spazi euclidei; deformazioni, regioni *fit*, configurazioni e piazzamenti.
2. Il continuo classico: il corpo continuo, moti, azioni esterne; assioma di indifferenza; l'equazione delle potenze virtuali.
3. Classi di continui: continui internamente vincolati; continui polari; continui con microstruttura.
4. Materiali: equazioni costitutive; materiali semplici; materiali iperelastici, materiali viscosi, materiali con memoria e materiali di tipo differenziale.
5. Materiali (continuazione): modelli reologici elementari; materiali elastoplastici; incrudimento cinematico e incrudimento isotropo; plasticità cristallina; viscoplasticità.
6. Principi variazionali e problemi al contorno in elasticità: la conservazione dell'energia, il principio di minimo; corpo elastico soggetto a forze di inerzia; vincoli unilaterali.
7. Principi variazionali e problemi al contorno per materiali dissipativi: il problema elastoplastico incrementale; il problema della frattura.

Il corso avrà una durata complessiva di circa 24 ore.

Le prime due lezioni saranno tenute nella Sala Riunioni di Strutture (DIC) con il seguente orario:

giovedì 22 ottobre dalle ore 16 alle ore 18; venerdì 23 ottobre dalle ore 9 alle ore 11.

Pisa, 18 ottobre 2009

Il Direttore della Scuola
(Prof. Ing. Stefano Bennati)