

Scuola di Dottorato in Ingegneria “Leonardo da Vinci”
Anno 2009

Aspetti teorici ed applicativi nel Metodo degli Elementi Finiti

Docente: Leonardo Bertini
E-mail: l.bertini@ing.unipi.it

Durata del corso: 24 ore

Contenuti del corso

1. Tecniche di risoluzione numerica di sistemi di equazioni differenziali alle derivate parziali, basi teoriche del MEF.
2. Integrazione nello spazio, approssimazione, errore.
3. Integrazione rispetto al tempo, metodi espliciti e metodi impliciti.
4. Estensione al campo non lineare: classificazione non linearità.
5. Estensione al campo non lineare: tecniche risolutive.
6. Criteri per la schematizzazione efficace di strutture.
7. Esempi di applicazione.

Testo di riferimento: Lucidi/dispense del docente distribuiti a lezione.