



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**DE** Department of  
Engineering  
Ferrara

### **CICLO DI SEMINARI NELL'AMBITO DEL DOTTORATO**

Il ciclo di seminari avrà durata di 8 ore, e verrà erogato in modalità *webinar* nelle seguenti giornate:

giovedì 3 dicembre 2020 dalle 14 alle 17

giovedì 17 dicembre 2020 dalle 14 alle 19

**Link per il collegamento:** <https://meet.google.com/ggb-pgnv-nqx>

### **ANALISI NONLINEARI DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO E MURATURA MEDIANTE L'USO DI OPENSEES**

**Docenti:** Prof. Ph.D Guido Camata e Ph.D Massimo Petracca (UNICH)

Il corso include una parte teorica e una serie di esempi applicativi pratici.

- Introduzione alle analisi nonlineari:
  - Nonlinearità del materiale e geometrica
  - Procedure iterative
- Modelli per l'analisi strutturale
  - Plasticità concentrata.
    - \_ Elementi monodimensionali
  - Plasticità distribuita
    - \_ Elementi monodimensionali
    - \_ Elementi bidimensionali. Breve descrizione
    - \_ Elementi tridimensionali. Breve descrizione
- Criteri di modellazione per il cemento armato
  - Travi e pilastri
  - Nodi
  - Tamponature
  - Diaframmi
- Criteri di modellazione per la muratura
  - Modelli continui
  - Modelli a telaio equivalente
  - Modelli di maschio
  - Modelli di trave
  - Modelli di diaframma

Proponente Prof. Ph.D. Alessandra Aprile, UNIFE

Ferrara, 5 ottobre 2020