

Insegnamento: Teoria e progetto delle costruzioni in c.a.	
CFU: 9	SSD: ICAR/09
Ore di lezione: 50	Ore di esercitazione: 30
Anno di corso: I	
Obiettivi formativi: Fornire gli elementi cognitivi alla base dei metodi avanzati di progettazione di edifici in cemento armato in zona sismica, con applicazioni progettuali; la conoscenza delle problematiche avanzate relative al comportamento non-lineare di elementi in cemento armato soggetti ad azioni sismiche.	
Contenuti: Materiali e sicurezza strutturale. Duttilità dei materiali e metodi per il miglioramento. Duttilità delle sezioni, degli elementi e delle strutture. Gerarchia delle resistenze. Applicazioni della gerarchia delle resistenze a taglio/flessione e a pilastri/travi. Comportamento sismico di telai, pareti-telaio, pareti semplici, pareti accoppiate. Verifiche a taglio, a flessione, a presso flessione deviata. Verifica dei nodi. La normativa tecnica in zona sismica. Applicazioni ad edifici in zona sismica.	
Docente: EDOARDO COSENZA	
Codice: 19213	Semestre: II
Prerequisiti / Propedeuticità: Nessuna	
Metodo didattico: Lezioni, esercitazioni, seminari applicativi, visite in Laboratorio, visite in cantiere.	
Materiale didattico : <ul style="list-style-type: none"> • Dispense del corso disponibili nel sito web docente. • E. Cosenza, G. Manfredi, M. Pecce. (2015) Strutture in cemento armato - Basi della progettazione. • Norme Tecniche per le Costruzioni. Decreti Ministero dell'Interno. Eurocodici Strutturali. • AA.VV. (2012) Guida all'uso dell'EUROCODICE 2 con riferimento alle Norme Tecniche D.M. 14.1.2008. • AA.VV. (2011) Commentario NTC 2008. Edizioni Pubblicità s.r.l. • AA.VV. (2011) Dettagli costruttivi di strutture in Calcestruzzo Armato. Edizioni Pubblicità s.r.l. 	
Modalità di esame: Discussione dell'elaborato progettuale e colloquio finale.	