

Insegnamento: PROGETTO DI STRUTTURE	
Settore Scientifico Disciplinare: ICAR/09	
Collocazione: V° ANNO, I° SEMESTRE	
Propedeuticità: TECNICA DELLE COSTRUZIONI	CFU: 9
Obiettivi del corso: Fornire le basi per la progettazione strutturale delle costruzioni edili nei principali materiali.	
Argomenti delle lezioni:	
a) Organismi strutturali: <ul style="list-style-type: none"> - concezione progettuale: modello globale e modelli parziali locali; - fasi del progetto: analisi dei carichi, dimensionamento di massima degli elementi strutturali, modelli per la verifica del dimensionamento; - edifici multipiano in zona sismica: ossatura portante, travi e pilastri, pareti e nuclei di controvento; analisi strutturale; b) Strutture di fondazione: <ul style="list-style-type: none"> - fondazioni dirette, isolate, continue; fondazioni indirette; c) Coperture di grande luce: <ul style="list-style-type: none"> - teoria membranale delle volte sottili; coperture a falde di paraboloidi iperbolico; d) Norme Tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - norme nazionali, norme europee (Eurocodici). 	
Argomenti delle esercitazioni:	
<ul style="list-style-type: none"> - Applicazioni numeriche riguardanti: analisi dei carichi sulle costruzioni, determinazione delle condizioni di carico più sfavorevoli; dimensionamento di massima degli elementi strutturali più comuni; - Applicazioni numeriche riguardanti: calcolo sismico degli edifici; - Utilizzo di programmi di calcolo automatico per l'analisi strutturale (SAP2000, ETABS); - Redazione di elaborati grafici relativi al progetto di un edificio in c.a. 	
Modalità di svolgimento delle lezioni: in aula con uso di eventuali supporti di proiezione	N. ore: 60
Modalità di svolgimento delle esercitazioni: : in aula con uso di eventuali supporti di proiezione e presso sale attrezzate per l'uso di programmi di calcolo strutturale e per la redazione grafica di elaborati progettuali.	N. ore: 60
Modalità di svolgimento dell'esame:	
Prova orale individuale, consistente nella discussione degli elaborati progettuali svolti durante il corso e nel rispondere ad una serie di domande sugli argomenti trattati.	
Sussidi didattici:	
Dispense distribuite durante il corso, libri di testo.	