

Insegnamento: Strutture civili		Lingua di erogazione dell'Insegnamento: Italiano	
SSD: ICAR/07 ed ICAR/09		CFU: 8	
Anno di corso: II		Tipologia di Attività Formativa: B (Caratterizzante)	
Modalità di svolgimento: In presenza			
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: <u>Modulo di Costruzioni in cemento armato</u> La attività didattico-formativa del corso parte dai principi della sicurezza strutturale, per poi introdurre le principali caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali da costruzione trattati nel corso (acciaio e calcestruzzo). Successivamente, si forniscono gli strumenti per la analisi di schemi strutturali semplici, tra cui travi isostatiche e iperstatiche, e telai a un grado di libertà (tipo Grinter). Coerentemente con gli obiettivi formativi, il corso tratta le verifiche tensionali in esercizio, per poi passare ai criteri di progetto e verifica di elementi in cemento armato soggetti a flessione e pressoflessione, con riferimento alla resistenza e alla duttilità. Si presentano successivamente la verifica e il progetto a taglio. Infine, si illustra la implementazione di codici di calcolo automatizzati, in ambiente Matlab, per la risoluzione di schemi isostatici e iperstatici, progetto e verifica a flessione e taglio allo stato limite ultimo. <u>Modulo di Costruzioni Geotecniche</u> Attività didattico-formativa inerente i principi, le teorie e le metodologie analitiche, computazionali e sperimentali per la modellazione fisico-meccanica delle terre e delle rocce e per la valutazione del loro comportamento in campo statico; le procedure per la caratterizzazione geotecnica del territorio; l’analisi, il progetto e la realizzazione di opere geotecniche quali le fondazioni e le opere di sostegno			
Obiettivi formativi: <u>Modulo di Costruzioni in cemento armato</u> Fornire all’allievo la conoscenza dei principi fondamentali della sicurezza delle strutture. Fornire all’allievo gli strumenti per la risoluzione di schemi strutturali semplici (travi isostatiche e iperstatiche, telai a un grado di libertà tipo Grinter). Fornire all’allievo la capacità di dimensionare e verificare, secondo le metodologie accreditate dalla normativa tecnica vigente, i principali elementi strutturali costituenti le più semplici e diffuse tipologie strutturali. Fornire all’allievo la capacità di impostare uno strumento informatico per la progettazione e verifica a flessione e taglio di elementi strutturali. <u>Modulo di Costruzioni Geotecniche</u> Il corso si pone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze geotecniche necessarie all’attività dei tecnici di supporto all’attività progettuale e di cantiere sia per opere pubbliche che private, utilizzando le tecnologie avanzate oggi disponibili, applicando le conoscenze acquisite in analogia a quanto comunemente viene svolto in ambito professionale.			
Propedeuticità in ingresso: nessuna Propedeuticità in uscita: nessuna			
Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto: Prova scritta e orale			