



Denominazione	Life cycle design for sustainable structures
SSD	CEAR-07/A (ex ICAR/09)
Docente (se già definito)	Flora Faleschini
Ore	24
CFU	4
Periodo di svolgimento	Luglio
Modalità di erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> In presenza <input type="checkbox"/> A distanza <input type="checkbox"/> Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	<input checked="" type="checkbox"/> Sì (70% minima di presenza) <input type="checkbox"/> No
Contenuti del corso	<p>Modulo 1: Approccio dell'analisi al ciclo di vita per la progettazione strutturale: codici, raccomandazioni, metodi e strumenti di valutazione, indicatori di sostenibilità</p> <p>Modulo 2: Materiali da costruzione sostenibili: aggregati riciclati e industriali, materiali cementizi supplementari, nuovi leganti, calcestruzzi riciclati e con scorie</p> <p>Modulo 3: Nuovi metodi di costruzione: prefabbricazione, automazione, stampa 3D</p> <p>Modulo 4: Manutenzione delle strutture: protocolli di ispezione, danneggiamento e degrado</p> <p>Modulo 5: Valutazione della durabilità</p> <p>Modulo 6: Piani di manutenzione</p> <p>Verranno forniti durante il corso casi studio ed esempi.</p>
Obiettivi di apprendimento	Al termine del corso lo studente sarà in grado di comprendere i principi fondamentali dell'approccio del "life cycle thinking" applicato al settore delle costruzioni. Lo studente sarà inoltre in grado di affrontare la progettazione del ciclo di vita delle strutture in cemento armato e conoscerà i principali progressi



	recenti nel campo delle costruzioni verdi, dei materiali riciclati sostenibili nel calcestruzzo armato e dei processi di produzione additiva.
Metodologie didattiche	Lezioni teoriche e pratiche.
Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Prerequisiti (non obbligatorio)	-
Modalità d'esame (se previsto)	Progetto individuale
Materiale studio	Slides e articoli scientifici forniti direttamente dal docente.
Informazioni aggiuntive	-