INGEGNERIA CIVILE (LM03)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento STRUTTURE SPECIALI E RESISTENZA AL FUOCO

GenCod A006137

Docente titolare Marianovella LEONE

Insegnamento STRUTTURE SPECIALI E RESISTENZA AL FUOCO

Anno di corso 1

Insegnamento in inglese (SPECIAL STRUCTURES AND FIRE DESIGN

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare ICAR/09

Percorso CURRICULUM STRUTTURE

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA CIVILE

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Sede Lecce

Crediti 6.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 54.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2021/2022

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2021/2022

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO	Il Corso di svilupperà in due sezioni. La prima riguarderà la resistenza delle strutture al fuoco e la seconda le strutture composte acciaio-calcestruzzo, le strutture in legno, i ponti. Saranno inoltre fatti dei cenni al vetro strutturale, alle strutture alte ed ai calcestruzzi e gli acciai innovativi.Il Corso di svilupperà in due sezioni. La prima riguarderà la resistenza delle strutture al fuoco e la seconda le strutture composte acciaio-calcestruzzo, le strutture in legno, i ponti. Saranno inoltre fatti dei cenni al vetro strutturale, alle strutture alte ed ai calcestruzzi e gli acciai innovativi.
PREREQUISITI	Non sono richiesti prerequisiti specifici
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso si propone di fornire agli studenti le nozioni fondamentali riguardanti la progettazione delle strutture esposte a carico di incendio fornendo loro le capacità di applicare quanto esposto nella pratica progettuale. Inoltre, si intende fornire nozioni sulle strutture composte acciaio-calcestruzzo, sulle strutture in legno e sui ponti con l'obiettivo di formare gli allievi verso progettazioni di strutture speciali al fine di completare ed ampliare la loro formazione.
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali
MODALITA' D'ESAME	Prova orale
APPELLI D'ESAME	Fare riferimento alla sezione appelli del sito della didattica di Ingegneria

PROGRAMMA ESTESO	Sicurezza antincendio negli edifici. Proprietà meccaniche e termiche dei materiali in funzione della temperatura. Resistenza al fuoco. Progettazione di strutture esposte all'incendio: criteri generali. Progettazione di strutture esposte all'incendio: strutture in calcestruzzo. Progettazione di strutture esposte all'incendio: strutture in acciaio e strutture in legno. Strutture composte acciaio-calcestruzzo: tipologie strutturali, materiali e criteri di verifica, solette composte, Travi composte, colonne composte. Strutture in legno: Caratteristiche del materiale, metodi di calcolo e verifica, dimensione dei sistemi di collegamento, dimensionamento degli elementi costruttivi. Ponti: tipologie strutturali metodi di progettazione e verifica. Cenni sul comportamento meccanico di elementi speciali come ad esempio realizzati in vetro strutturale o ad edifici alti
TESTI DI RIFERIMENTO	Progetto delle strutture resistenti al fuoco. edizione italiana aggiornata agli eurocodici Buchanan Andrew H.; Gambarova Pietro (Curatore); Felicetti Roberto (Curatore) - Hoepli Editore Strutture Resistenti al Fuoco Gambarova Pietro G.; Fantilli P.; Tattoni - Epc Editore Progettazione di strutture composte acciaio-calcestruzzo Emidio Nigro, Antonio Bilotta - Dario Flaccovio Editore Strutture in Legno Piazza Maurizio; Tomasi Roberto; Modena Roberto - Hoepli Editore Progettazione e costruzione di ponti. Con cenni di patologia e diagnostica delle opere esistenti Mario P. Petrangeli - CEA editore