INGEGNERIA CIVILE (LB07)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento COMPLEMENTI DI COSTRUZIONI IDRAULICHE

GenCod A004551

Docente titolare Antonio FRANCONE

Insegnamento COMPLEMENTI DI COSTRUZIONI IDRAULICHE

Insegnamento in inglese HYDRAULIC STRUCTURES DESIGN

Settore disciplinare ICAR/02

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA CIVILE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 54.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2021/2022

Anno di corso 3

Lingua

Percorso PERCORSO COMUNE

Sede Lecce

Periodo

Tipo esame Orale

Valutazione

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO	Il corso si propone di fornire le conoscenze fondamentali sul bilancio idrologico, sui fenomeni di piena, sulle opere speciali connesse alle reti di acquedotti e fognature, i materiali utilizzati per le tubazioni e i principali criteri di posa, nonché gli impianti di potabilizzazione e depurazione delle acque. Il corso prevede inoltre lo svolgimento di esercitazioni finalizzate alla comprensione dei metodi di progettazione e verifica dei sistemi di acquedotti e fognature.
PREREQUISITI	Idraulica
OBIETTIVI FORMATIVI	Fornire le conoscenze di base per l'analisi dei dati idrologici e il dimensionamento degli impianti di acquedotti e fognatura, anche attraverso l'utilizzo di alcuni dei principali software di calcolo.
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali teoriche e esercitazioni numeriche anche mediante l'utilizzo di piattaforme di programmazione e calcolo numerico (es. Matlab)
MODALITA' D'ESAME	L'esame consiste in una prova orale con discussione di un elaborato progettuale.

PROGRAMMA ESTESO

Il corso è composto da 18 lezioni e riguarderà i richiami della teoria delle costruzioni idrauliche e lo svolgimento di esercitazioni, mediante l'utilizzo di software per il calcolo numerico, relative ai seguenti argomenti:

- canali e condotte a pelo libero
- condotte in pressione
- serbatoi di compenso
- impianti di sollevamento
- portate di piena
- acquedotti
- fognature.

TESTI DI RIFERIMENTO

Becciu, G., & Paoletti, A. (2010). Fondamenti di costruzioni idrauliche. UTET.
Becciu, G., & Paoletti, A. (2005). Esercitazioni di costruzioni idrauliche. Seconda Edizione. Cedam.
Milano, V. (2016). Esercizi di costruzioni idrauliche. Edizione 2016. Tipografia Editrice Pisana