

# INGEGNERIA CIVILE (LM03)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento COSTRUZIONI MARITTIME

GenCod A006142

**Insegnamento** COSTRUZIONI MARITTIME

**Insegnamento in inglese** MARITIME CONSTRUCTION

**Settore disciplinare** ICAR/02

**Corso di studi di riferimento** INGEGNERIA CIVILE

**Tipo corso di studi** Laurea Magistrale

**Crediti** 6.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 54.0

**Per immatricolati nel** 2020/2021

**Erogato nel** 2021/2022

**Anno di corso** 2

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** PERCORSO GENERICO/COMUNE

**Docente** Giuseppe TOMASICCHIO

**Sede** Lecce

**Periodo** Secondo Semestre

**Tipo esame** Orale

**Valutazione** Voto Finale

**Orario dell'insegnamento**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

### ARGOMENTI TRATTATI NELL'AMBITO DEL CORSO

- Introduzione alle Costruzioni Marittime

#### **PROGETTO E GESTIONE DEI PORTI**

Tipologia dei porti

- Opere di difesa dei porti
- Progetto di un'opera di difesa e analisi del rischio (onda di progetto)
- Opere interne: banchine e terrapieni
- Livelli di agitazione nei bacini portuali
- Il dragaggio dei fondali: macchine operative e normativa
- Applicazioni

#### **STRUTTURE IN MARE APERTO (offshore)**

- Tipologia delle strutture offshore
- Vita di progetto
- Calcolo delle sollecitazioni estreme prodotte dalle onde

#### **CONDOTTE SOTTOMARINE**

- Condotte per scarico di reflui
- Materiali, posa in opera
- Calcolo delle sollecitazioni da moto ondoso
- Normativa ambientale

#### **Verifica della preparazione degli studenti**

- La verifica si basa sullo svolgimento di una tema d'anno di tipo applicativo e in una prova orale di tipo applicativo/teorico

---

## PREREQUISITI

Idraulica e Meccanica del Moto Ondoso

---

## OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso fornisce le conoscenze propedeutiche di base dell'ambiente marino e gli elementi necessari alla progettazione delle opere marittime. In merito alle costruzioni portuali, si trattano i seguenti temi: analisi degli eventi di moto estremi di moto ondoso, tipi di porti marittimi, opere di difesa esterne dei porti, dighe frangiflutti a scogliera, dighe a parete verticale, progetto di un'opera e analisi del rischio, opere di approdo interne ai porti, livelli di agitazione ondosa nei porti, dragaggio dei fondali. Il corso tratta anche delle opere in mare aperto che sono ampiamente utilizzate per impianti di estrazione gas e petrolio.

---

## METODI DIDATTICI

Lezioni teoriche, esercitazioni, guida al progetto d'anno

---

## MODALITA' D'ESAME

Illustrazione del progetto d'anno eseguito e prova orale

---

## APPELLI D'ESAME

---

## ALTRE INFORMAZIONI UTILI

---

## PROGRAMMA ESTESO

- Introduzione alle Costruzioni Marittime

### ***PROGETTO E GESTIONE DEI PORTI***

- Tipologia dei porti
- Opere di difesa dei porti
- Progetto di un'opera di difesa e analisi del rischio (onda di progetto)
- Opere interne: banchine e terrapieni
- Livelli di agitazione nei bacini portuali
- Il dragaggio dei fondali: macchine operative e normativa
- Applicazioni

### ***STRUTTURE IN MARE APERTO (offshore)***

- Tipologia delle strutture offshore
- Vita di progetto
- Calcolo delle sollecitazioni estreme prodotte dalle onde

### ***CONDOTTE SOTTOMARINE***

- Condotte per scarico di reflui
- Materiali, posa in opera
- Calcolo delle sollecitazioni da moto ondoso
- Normativa ambientale

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

- Tomasicchio, U. (2011). Manuale di Ingegneria Portuale e Costiera. Ed. HOEPLI, Milano
- Dean, R.G & Dalrymple R.A. (1992). Water wave mechanics for engineers and scientists. World Scientific
- Un testo base di Idraulica (p.e. Citrini-Nosedà)