SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"SCIENZA DELLE COSTRUZIONI"

SSD ICAR08

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDI: **SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**

ANNO ACCADEMICO **2022-2023**

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: GIULIO ZUCCARO
TELEFONO: 0812538864
EMAIL: ZUCCARO@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE): NO
MODULO (EVENTUALE): NO-
SSD DEL MODULO (EVENTUALE)*: -
CANALE (EVENTUALE): B
ANNO DI CORSO (I, II, III): III ANNO
PERIODO DI SVOLGIMENTO (SEMESTRE: I, II; ANNUALE): ANNUALE
CFU: 8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)
Fondamenti di Scienza delle Costruzioni
EVENTUALI PREREQUISITI
I prerequisiti disciplinari necessari alla comprensione dei contenuti dell'insegnamento sono le seguenti conoscenze teoriche e metodologiche:

- Elementi di Cinematica dei sistemi rigidi;
- Elementi di Statica dei sistemi rigidi;

- Geometria delle aree;
- Elementi di Meccanica dei solidi elastici.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Scienza delle Costruzioni si propone di fornire agli studenti i principi fondamentali che, ove correttamente acquisiti ed applicati, consentano di analizzare il comportamento statico delle strutture civili.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

- Apprendimento delle conoscenze indispensabili per il progetto e la verifica delle strutture, che saranno svolti nel successivo corso di Tecnica delle Costruzioni e per la comprensione strutturale delle strutture si progetteranno nei corsi di architettura.
- Apprendimento della meccanica dei materiali e delle strutture necessario per la comprensione e l'analisi di comportamenti strutturali complessi.

Conoscenza e capacità di comprensione

La disciplina intende fornire allo studente la conoscenza della meccanica dei solidi e delle strutture e la comprensione della concezione strutturale delle più usuali strutture a servizio dei manufatti architettonici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La disciplina intende fornire allo studente la capacità di applicare conoscenze teoriche e metodologiche legate agli aspetti strutturali del progetto architettonico e di produrre elaborati progettuali con i diversi gradi di approfondimento, alle diverse scale e nei diversi ambiti della sua applicazione.

PROGRAMMA-SYLLABUS

I contenuti del corso sono i seguenti:

- Analisi delle deformazioni
  0.66 CFU
- Analisi delle tensioni
  0.66 CFU
- Relazioni elastiche
  0.66 CFU
- Equilibrio elastico
  0.66 CFU
- Criteri di resistenza dei materiali
  0.66 CFU
- Geometria delle masse
  0.66 CFU
- Problema del De Saint Venant (Sforzo Normale, Flessione Retta, Flessione Deviata, Pressoflessione, Taglio, Torsione)
  4 CFU

MATERIALE DIDATTICO

V. Franciosi. Fondamenti di Scienza delle Costruzioni Vol. 1. *Teoria dell'elasticità*. Liguori editore, Napoli 1983
V. Franciosi. Fondamenti di Scienza delle Costruzioni Vol. 2. *Teoria della trave*. Liguori editore, Napoli 1983
V. Franciosi. Fondamenti di Scienza delle Costruzioni Vol. 3. Liguori editore, Napoli 1983

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il corso di articola in lezioni frontali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) **Modalità di esame:**

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	x
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	**A risposta multipla**	
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:

Questo campo va compilato solo quando ci sono pesi diversi tra scritto e orale, o tra moduli se si tratta di insegnamenti integrati.