INGEGNERIA CIVILE (LM03)

(Lecce - Università degli Studi)

Docente titolare ROSSANA DIMITRI

Insegnamento	DINAMICA	DELLE
STRUTTURE(C.	1.)	

Insegnamento DINAMICA DELLE

Anno di corso 1

STRUTTURE(C.I.)

Insegnamento in inglese STRUCTURAL Lingua

DYNAMICS (C.I.)

Settore disciplinare ICAR/08

Percorso CURRICULUM STRUTTURE

Corso di studi di riferimento

INGEGNERIA CIVILE

Tipo corso di studi Laurea Magistrale Sede Lecce

Crediti 6.0 Periodo

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: Tipo esame

Per immatricolati nel 2022/2023

Valutazione

Erogato nel 2022/2023

Orario dell'insegnamento

https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

GenCod A006131

L'insegnamento presenta gli elementi di base e gli strumenti concettuali e analitici per lo studio del comportamento dinamico delle strutture in ingegneria civile. L'obiettivo principale dell'insegnamento consiste nel fornire agli studenti le basi concettuali e gli strumenti per affrontare lo studio dinamico delle strutture in ingegneria civile, con particolare riferimento a quelle con comportamento lineare.

PREREQUISITI

Conoscenze di base di Algebra e Geometria, di Fisica, di Analisi Matematica, di Meccanica Razionale e di Scienza delle Costruzioni.

OBIETTIVI FORMATIVI

Con il conseguimento dei crediti formativi lo studente acquisisce le conoscenze delle leggi fondamentali della dinamica e gli strumenti per l'analisi del comportamento dinamico delle

strutture.

METODI DIDATTICI

Lezioni ed esercitazioni frontali.

MODALITA' D'ESAME

E' prevista di norma una prova orale con discussione degli elaborati assegnati durante il corso.

PROGRAMMA ESTESO

- Introduzione al corso.
- Dinamica dei sistemi ad un grado di libertà.
- Eccitazione periodica ed analisi armonica.
- Forzanti generiche e carichi impulsivi.
- Dinamica dei sistemi a più gradi di libertà.
- Sistemi generalizzati a più gradi di libertà.
- Dinamica delle strutture continue: travi, piastre.
- Identificazione dinamica delle strutture.



TESTI DI RIFERIMENTO

- [1] E. Viola Fondamenti di dinamica e vibrazione delle strutture. Sistemi Discreti, Pitagora Editrice, Bologna.
- [2] E. Viola Fondamenti di dinamica e vibrazione delle strutture. Sistemi Continui, Pitagora Editrice, Bologna.
- [3] F. Tornabene Meccanica delle Strutture a Guscio in Materiale Composito. Progetto-Leonardo Esculapio Editrice, Bologna.
- [4] F. Tornabene DiQuMASPAB User Manual, Pitagora Editrice, Bologna.
- [5] L. Facchini Elementi di Dinamica delle Strutture, Pitagora Editrice, Bologna.

