



Dinamica delle Strutture

Analisi dinamica lineare e non lineare delle strutture

(4 CFU)

Prof. M. De Angelis
Sapienza Università di Roma
maurizio.deangelis@uniroma1.it

nei seguenti giorni: 21 e 28 Febbraio, 7 e 14 Marzo 2019

Programma sintetico:

- A. Problema dinamico diretto e formulazione equazioni del moto (4 ore)
- B. Analisi dinamica di strutture lineari (4 ore)
- C. Analisi dinamica di strutture non lineari (8 ore)

Modalità d'esame: Tesina di approfondimento con discussione finale

Organizzazione del corso: 4 lezioni da 4 ore , h 14.00-18.30

Parole chiave: Dinamica delle Strutture, Problema dinamico diretto, formulazione equazioni del moto, SDOFs, sistemi lineari, sistemi non lineari, dominio del tempo, soluzioni analitiche, soluzioni numeriche, integrale di Duhamel o di convoluzione, metodi numerici di integrazione, integrazione numerica diretta delle equazioni del moto.

Software: Matlab, codici di calcolo agli elementi finiti.

Calendario delle lezioni

Data	Prima parte	Seconda parte	Lezioni presso	Modulo
21/02/2019	14:00-16:00	16:30-18:30	Aula Caveau	A
28/02/2019	14:00-16:00	16:30-18:30	Aula Caveau	B
7/03/2019	14:00-16:00	16:30-18:30	Aula Caveau	C
14/03/2019	14:00-16:00	16:30-18:30	Aula Caveau	C

Lecture di approfondimento:

Chopra, A. K. (2012). Dynamics of structures: Theory and applications to earthquake engineering. Prentice-Hall, N.J. (Capitoli 1-8, in particolare Cap. 5).

Humar, J. L. (2002). Dynamics of structures. Taylor & Francis Group. (Capitoli 1-8, in particolare Cap. 8).

Coordinatore: Prof. Dr.-ing. Franco Bontempi
T: +39 06.44585.072 / .070 - Cell. : +39 3393956300

E-mail franco.bontempi@uniroma1.it

Segreteria: Daniela Menozzi

Via Eudossiana, 18 - 00184 Roma , T: +39 06.4458.5988 ; cell: +39 3204272015

E-mail daniela.menozzi@uniroma1.it ; <https://web.uniroma1.it/dottingstrugeo/>