





## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- lagrangiane equivalenti, invarianza delle equazioni di Lagrange per cambiamento di coordinate,
- integrali primi e simmetrie, teorema di Noether,
- riduzione di Routh,
- equilibri e stabilità: configurazioni di equilibrio, teorema di Lagrange-Dirichlet.
- piccole oscillazioni attorno a un equilibrio stabile: frequenze proprie e modi normali,
- angoli di Eulero e formulazione lagrangiana per il moto dei corpi rigidi.

### Bibliografia e materiale didattico

- G. F. Gronchi: Note del corso di Meccanica Razionale (disponibili sulla pagina e-learning del corso)
- V. I. Arnold: Mathematical Methods of Classical Mechanics
- G. Benettin, L. Galgani, A. Giorgilli: Appunti di Meccanica Razionale

### Modalità d'esame

- L'esame è composto da una prova scritta ed una prova orale.
- La prova scritta consiste in uno o più esercizi da risolvere, che si svolge in un'aula normale; la durata della prova è di 3 ore e, una volta superata, la prova essa rimane valida per gli appelli della stessa sessione. Durante la prova scritta non è ammesso l'uso di libri o note del corso.
- La prova scritta è superata se il punteggio ottenuto è maggiore o uguale a 18/30. Tuttavia, risultano ammessi all'orale con riserva anche gli studenti che hanno conseguito 16/30 o 17/30.
- La prova orale consiste in un'interrogazione alla lavagna, o su foglio, nella quale lo studente dovrà dimostrare di aver appreso la parte teorica e pratica del corso.
- La prova orale è superata se il candidato avrà dimostrato di aver acquisito sufficiente dimestichezza con gli argomenti e le tecniche oggetto del corso.

Ultimo aggiornamento 31/07/2022 11:39