

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Esame di **Fisica Generale 1**

Dettaglio (capitoli e paragrafi) degli argomenti svolti nel corso

Libro di testo:

P.A.Tipler - G.Mosca:

Corso di Fisica, vol. 1

(Meccanica Onde Termodinamica)

Zanichelli



----- Compendio di Matematica-----

Appendice M essenziale!

-----Meccanica-----

- 1 - Misura e Vettori
- 2 - Moto in 1 dimensione
- 3 - Moto in 2 e 3 dimensioni [aggiungere: velocità angolare]
- 4 - Le leggi di Newton
- 5 - Ulteriori applicazioni delle leggi di Newton [escluso: par. 5.4, aggiungere: sistemi di riferimento accelerati e forze apparenti]
- 6 - Lavoro ed energia cinetica [escluso: par. 6.5]
- 7 - Conservazione dell'energia [escluso: par. 7.4 e 7.5]
- 8 - Conservazione della quantità di moto
- 9 - Moto rotatorio
- 10 - Momento angolare [escluso par. 10.4, aggiungere: urti di corpi solidi con rotazioni]
- 11 - Gravitazione [escluso: par. 11.4 e 11.5]
- 12 - Equilibrio ed elasticità [escluso: par. 12.6 e 12.7]
- 13 - Meccanica dei fluidi
- 14 - Oscillazioni

-----Termodinamica-----

- 17 - Temperatura e teoria cinetica dei gas [escluso: sottoparagrafi "Cammino libero medio" e "Distribuzione delle velocità molecolari"]
- 18 - Calore e primo principio della Termodinamica
- 19 - Secondo principio della Termodinamica
- 20 - Processi termici [solamente par. 20.4 - Trasmissione di calore]