

“MACCHINE”

Programma del corso

Prof. Pier Ruggero Spina
Dipartimento di Ingegneria

DE Department of
Engineering
Ferrara

Finalità del corso

Studio delle macchine a fluido, operatrici e motrici a fluido incomprimibile e comprimibile

- architetture
- funzionamento
- principali parametri operativi
- prestazioni

Strumenti fisico-matematici e metodologici, per la scelta e/o il dimensionamento dei dispositivi

Argomenti sviluppati.

Turbomacchine operatrici a fluido incomprimibile (pompe e ventilatori)

Turbomacchine operatrici a fluido comprimibile (compressori)

Turbomacchine motrici a fluido incomprimibile (turbine idrauliche)

Turbomacchine motrici a fluido comprimibile (turbine a gas e a vapore)

Macchine volumetriche operatrici a fluido incomprimibile e comprimibile (pompe e compressori volumetrici)

Testi consigliati

Negri di Montenegro G., Bianchi M., Peretto A., “Sistemi energetici e macchine a fluido - 1”, Pitagora Editrice, Bologna.

Cantore G., “Macchine”, Progetto Leonardo (Ed. Esculapio).

Minelli G., "Macchine idrauliche", Pitagora Editrice, Bologna.

Testi di consultazione

Bettocchi R. , Spina P. R. , "Propulsione aerospaziale con turbogas", Pitagora Editore.

Cohen H., Rogers G.F.C., Saravanamuttoo H.I.H., “ Gas Turbine Theory”, Longman.

Cornetti G., Millo F.,“ Macchine idrauliche - Vol. 1”, Ed. Il Capitello.

Cornetti G., Millo F.,“ Scienze termiche e macchine a vapore - Vol. 2a”, Ed. Il Capitello.

Cornetti G., Millo F.,“ Macchine a gas - Vol. 2b”, Ed. Il Capitello.

Morandi G., "Macchine ed apparecchiature a vapore e frigorifere", Pitagora Editore.

Altre informazioni.

- Modalità esame
- Iscrizione agli esami: <http://studiare.unife.it/>
- Ricevimento
- Docente: <http://docente.unife.it/pier.ruggero.spina>
- Materiale didattico:
<http://www.unife.it/ing/meccanica/insegnamenti/Macchine/>