



Argomenti per il colloquio di ammissione al corso di laurea magistrale in Ingegneria Energetica

Matematica

- Calcolo differenziale per funzioni di una o più variabili
- Integrali
- Equazioni differenziali ordinarie e alle derivate parziali

Fisica

- Leggi di Newton. Lavoro, energia, potenza
- Statica e dinamica dei fluidi
- Metrologia

Chimica

- Stati della materia. Legami chimici
- Equilibri di fase, diagrammi di stato
- Reazioni chimiche: equilibrio chimico, cinetica chimica
- Reazioni di combustione

Fisica Tecnica

- Modalità di trasmissione del calore
- Principi della Termodinamica
- Cicli termodinamici inversi

Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

- Classificazione e principi di funzionamento delle macchine
- Cicli termodinamici diretti (cicli a vapore, turbine a gas, cicli combinati, motori alternativi a combustione interna)

Elettrotecnica

- Circuiti elettrici lineari, leggi di Kirchhoff
- Analisi di circuiti lineari nel dominio del tempo
- Metodo dei fasori
- Sistemi trifase