



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

TURBOMASKINERNAS TEORI

MVK026

Theory of Turbo Machinery

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M4ET. **Valfri för:** M4. **Kursansvarig:** Univ lekt Mohsen Assadi. **Förkunskapskrav:** FMA012 Matematik, FMA062 Tillämpad matematik och MMV012 Termodynamik med strömningslära. **Prestationsbedömning:** Rätt att delta i skriftlig tentamen erhålles då samtliga obligatoriska övningar redovisats skriftligt. **Webbsida:** <http://www.vok.lth.se/Tpe/education/turbo.htm>.

Mål

Kursen ger kunskaper om hur turbomaskiner är uppbyggda och dess funktionssätt.

Innehåll

Kursen ger de kunskaper om teorin för de termiska turbomaskinerna som erfordras för fördjupade studier av främst ång- och gasturbiners konstruktion och driftgenskaper.

Elementär teori för turbomaskiner arbetande med såväl kompressibla som icke kompressibla arbetsmedier. Förluster och verkningsgradsbegrepp. Dellastegenskaper och dellastreglering. Metoder för beräkning och dimensionering av turbomaskiner.

Kursen behandlar de typer av turbomaskiner som är allmänt förekommande i industriella sammanhang, axial- och radialturbiner/kompressorer, pumpar, fläktar etc.

Litteratur

D. Japikse, N.C. Baines, Introduction to Turbomachinery.