



---

## ÅNG- OCH GASTURBINTEKNIK

MVK 051

### Steam and Gas Turbine Engineering

**Antal poäng:** 5.0. **Valfri för:** M4. **Kursansvarig:** prof Tord Torisson **Rekommenderade förkunskaper:** Turbomaskinernas teori **Prestationsbedömning:** rätt att delta i skriftlig tentamen erhålles då samtliga obligatoriska övningar redovisats skriftligt. Tentamen är uppdelad i ångturbineteknik resp gasturbinetekni **Webbsida** <http://www.lth.se>

#### Målbeskrivning

Kursen ger kunskaper om konstruktion och drift av termiska turbomaskiner.

#### Innehåll

Kursen är uppdelad i 9 två avsnitt. Under förstahalvan behandlas ångturbiner och under andra halvan gasturbiner.

I ångturbindelen genomförs en större sammanhängande projektuppgift där en ångturbin översiktligt konstrueras. Här utnyttjas kunskaper från tidigare kurser, t ex turbomaskinernas teori. Alla möjliga typer av ångturbiner behandlas, såväl mycket små som riktigt stora.

I gasturbindelen användes en modern amerikansk kursbok, se nedan. Här behandlas gasturbiner för elproduktion, gasturbiner för mekanisk drivning och gasturbiner för flygplan, dvs jetmotorer. För att förstå konstruktionsprinciper mm kommer ett stort antal övningsuppgifter att utgöra stommen i undervisningen.

Övningsuppgifterna i gasturbin delen liksom konstruktionsuppgiften i ångturbindelen är obligatorisk

#### Litteratur

Kompendier utarbetade vid institutionen samt H. Cohen, G.F.C. Rogers, H.I.H.

Saravanamuttoo: Gas Turbine Theory, 4th ed., Logman 1996

---