



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2001/2002

---

## TURBULENT FÖRBRÄNNING

MVK130

### Turbulent Combustion

**Poäng:** 3.0 **Betygskala:** TH. **Valfri för:** M4. **Kursansvarig:** Prof Laszlo Fuchs.

**Rekommenderade förkunskaper:** Strömningslära AK, turbulens.. **Prestationsbedömning:** Rätt att delta i muntlig tentamen erhålles då samtliga obligatoriska övningar och laborationer redovisats skriftligt. **Webbsida:** <http://www.vok.lth.se>

#### Mål:

Kursen avser att ge förståelse för grundläggande processer som förekommer i turbulent reagerande strömning samt de fenomen som ligger till grund för approximativ beskrivning av laminär och turbulent förbränning. Avsikten är också att kunna tillämpa de teoretiska kunskaperna och modellerna på tekniska problem i t ex pannor, gasturbiner och förbränningsmotorer.

#### Innehåll:

Termokemi, kemisk kinetik, transportprocesser och ekvationer för reagerande strömning och turbulens, förblandade och icke-förblandade flammor, modellering av turbulent förbränning, grupparbete.

#### Litteratur:

S.R. Turns: An introduction to combustion, McGraw-Hill 1996.