



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## ALGORITMER OCH DATASTRUKTURER

EDA690

### Algorithms and Data Structures

**Poäng:** 5.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** PVH2 **Kursansvarig:** Jan Bohman, e-post: jan.bohman@cs.lth.se **Förkunskapskrav:** EDA680 Programmering med processuppföljning. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska övningarna och inlämningsuppgifterna har fullgjorts. **Övrigt:** Vid övningarna, som är obligatoriska, löses uppgifter i anslutning till föreläsningarna. Vid seminarieövningarna behandlas mera avancerade problem. I kursen ingår dessutom två obligatoriska inlämningsuppgifter.

#### Mål:

Att ge fördjupad kunskap om metoder och hjälpmedel för analys och utformning av problemlösning på dator. Detta omfattar analys av algoritmer och programkomplexitet samt datastrukturer t ex listor, köer, stackar och träd. Vidare skall kursen ge förståelse för metoder för sökning och sortering.

#### Innehåll:

- Programkomplexitet.
- Analys av algoritmer.
- Rekursion.
- Grundläggande datastrukturer: listor, köer, stackar, träd.
- Metoder för sökning och sortering.

#### Litteratur:

Weiss M A.: Data Structures and Problem Solving Using Java. Addison-Wesley, 1998, ISBN 0-201-54991-3.