

Kursplan för läsåret 2009/2010  
(Genererad 2009-08-11.)

---

## OPERATIVSYSTEM Operating Systems

EDA050

**Antal högskolepoäng:** 4,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA055, EDA055, EDA055 och EDA055. **Valfri för:** C4, D4, E4, E4ps, F4, Pi4.

**Kursansvarig:** Univ.lektor Jonas Skeppstedt,  
Jonas.Skeppstedt@cs.lth.se, Inst f datavetenskap.

**Förkunskapskrav:** EDA027 Algoritmer och datastrukturer eller EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs.

**Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. För deltagande i tentamen fordras att laborationerna har fullgjorts. Slutbetyg på kursen bestäms av resultatet på tentamen. **Övrigt:** Övningarna tjänar som förberedelse till laborationerna. **Hemsida:** <http://www.cs.lth.se/EDA050>.

### Syfte

Kursens syfte är att studenterna skall förstå hur operativsystem är konstruerade, vilket är en viktig del i totalförståelsen av datorsystem.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- förstå hur operativsystem är konstruerade för att effektivt kunna fördela datorsystemets resurser, samt
- förstå hur operativsystem presenterar en abstrakt maskin för applikationsprogram.

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna skriva så kallade shell-script för att bli mer produktiva i sitt dagliga datoranvändande,
- kunna implementera en enkel kommandotolk, vilket syftar till att förstå processhantering och interprocesskommunikation bättre, samt
- kunna bedöma vad som händer i operativsystemet under exekvering av ett applikationsprogram.

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*  
För godkänd kurs skall studenten

- kunna bedöma vilken typ av operativsystem som kan vara lämpligt att använda vid olika ändamål.

### **Innehåll**

Historik. Operativsystems uppbyggnad. Fördelning av CPU-tid. Minneshantering. Virtuellt minne. Sekundärminnen och filsystem. Distribuerade system. Säkerhet och skydd. Exempel på olika typer av operativsystem.

### **Litteratur**

Silberschatz, A et al: Operating System Concepts with Java, 7th ed. Wiley 2007. ISBN: 0471-76907-X.