



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

OPERATIVSYSTEM Operating Systems

EDA050

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA055. **Valfri för:** C4, D4, D4is, E4, E4pv, F4, Pi4.

Kursansvarig: Univ.lektor Jonas Skeppstedt, Jonas.Skeppstedt@cs.lth.se, Datavetenskap.

Förkunskapskrav: EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs eller EDA027

Algoritmer och datastrukturer. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. För deltagande i tentamen fordras att laborationerna har fullgjorts. Slutbetyg på kursen bestäms av resultatet på tentamen. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Övningarna tjänar

som förberedelse till laborationerna. **Hemsida:** <http://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

Love Robert: Linux Kernel Development. Novell Press 2005. ISBN 978 0672 327 209.

Poängsatta delmoment

Kod: 0112. **Benämning:** Laborationer.

Antal Högskolepoäng: 1,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs fullgjorda laborationer.

Kod: 0212. **Benämning:** Tentamen i operativsystem.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För att delta i tentamen krävs att laborationerna fullgjorts. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av den skriftliga tentamen.