



# EP1200 Introduktion till datorsystemteknik 6,0 hp

Introduction to Computing Systems Engineering

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för EP1200 gäller från och med VT19

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Elektroteknik

## Särskild behörighet

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter kursen ska studenterna kunna:

- Diskutera grundläggande begrepp av hur man bygger en modern datorsystem från grunden
- Konstruera ett datorsystem på egen hand, genom att bygga nyckelkomponenterna
- Att använda programvara för att emulera konstruktionen av datorarkitektur

## Kursinnehåll

Arkitektur, komponenter och koncept för moderna datorsystem och hur de relaterar till varandra. Innehållet kommer att omfatta:

- Datorarkitektur
- Maskinnära programmering
- Assembler och andra programmeringsspråk på högre nivo
- Kompilator
- Operativsystem
- Virtuellt maskin

## Kursupplägg

Undervisning sker delvis på engelska och delvis på svenska.

## Kurslitteratur

Noam Nisan and Shimon Schocken, The Elements Of Computing Systems:

Building a Modern Computer from First Principles

## Examination

- LABA - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LABB - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.