



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

OTG003 El- och datateknik bas, 7,5 högskolepoäng

Electronics and Computer Technology, Preparatory Course, 7.5 credits

### Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

### Nivå

Förberedande nivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd 2014-06-24

Senast reviderad 2016-11-02 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturlistan.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

### Förkunskaper

OFY100 Fysik Bas 1 eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- ha kännedom om grundläggande ellära, elektronik, digitalteknik och datorteknik
- kunna utföra beräkningar på enkla elektriska kretsar
- kunna utföra mätningar på enkla kretsar
- kunna använda dator för styrning av en enkel process

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- grundläggande ellära och elektronik
- introduktion i digital- och datorteknik
- analoga och digitala IC kretsar
- laborationer i elektronik och datateknik
- tillämpad programmeringsövning

### Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer. Vissa delar kräver obligatorisk närvaro. Information om obligatoriska moment m m kommer att meddelas vid kursstart.

### Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Bedömningen av de studerandes prestationer sker som regel under särskilda tentamensperioder och är i allmänhet skriftlig. Bedömningen baseras även på inlämnade redovisningar av laborationer.

Kursen OTG003 är en förberedande kurs som inte kan tillgodoräknas i en högskoleutbildning.

### **Kursvärdering**

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

Jonas Forsberg, Börja med Elektronik och Arduino, Studentlitteratur, senaste upplagan. 164 (268) sidor

#### **Övrig litteratur**

Jonas Forsberg, Börja med Elektronik och Arduino - Arbetsbok, Studentlitteratur, senaste upplagan. 122 sidor