



# HE1043 Projektkurs inom elektroteknik 9,0 hp

Electrical Engineering, Project Course

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

## Fastställande

Kursplan för HE1043 gäller från och med VT19

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt avklarad kurs HF1005 Informationsteknik och ingenjörsmetodik eller motsvarande.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter kursen ska studenten kunna:

1. Tillämpa kunskaper inom elektroteknikområdet och använda lämpliga metoder och modeller samt kritiskt analysera och utvärdera resultat och alternativa metoder.
2. Aktivt delta i och genomföra ett mindre grupparbete tillsammans med kollegor och bidra till att lösa uppgifter.
3. Kommunicera projektets resultat på ett adekvat sätt i både muntlig och skriftlig form med samtliga projektets intressenter.
4. Sätta in tekniken i ett större sammanhang och beakta användarkrav, ekonomiska, miljömässiga, samhällsliga och etiska aspekter samt kunna överväga teknikens möjligheter och begränsningar.

# Kursinnehåll

I kursen får studenterna driva ett projekt i gruppform där en elektroteknisk konstruktion ska tas fram. Projektet skall följa en vanligt förekommande systemutvecklingsmetodik och ger studenten fortsatt träning i projektarbete med projektplaner, tidsplaner och problemlösning. I projektet, kommer studenterna att få möjlighet att tillämpa kunskap från tidigare kurser inom elektroteknik, mikrodatorteknik, ellära, mm. Projektarbetet innefattar också följande:

- Upprätta en enklare projektbudget och en tidplan för projektet
- Skapa en prototyp eller lösning för den projektuppgift som presenterats för gruppen
- Beskriva prototypen eller lösningen i form av en rapport och muntlig presentation
- Följa upp och dokumentera projektets framskridande samt hantera svårigheter som projektet stöter på.

# Kurslitteratur

Kursen saknar kurslitteratur. Självständig litteratursökning och litteraturstudier inom det givna problemområdet förväntas.

# Examination

- PRO1 - Projekt, 7,0 hp, betygsskala: P, F
- RED1 - Redovisning, 2,0 hp, betygsskala: P, 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.

# Övriga krav för slutbetyg

Godkänt projektarbete, inlämningar, muntlig presentation samt genomförda seminarieövningar.

## 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.