



# EL2221 Den hållbara ingenjören i systemteknik 1,5 hp

The Sustainable Systems and Control Engineer

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

## Fastställande

Kursplan för EL2221 gäller från och med VT19

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Elektroteknik

## Särskild behörighet

Färdigläst kandidatexamen (180 hp) eller motsvarande akademiska meriter. Dokumenterad kompetens i engelska motsvarande engelska B.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Förstå centrala frågor av ingenjörers betydelse i samhället.
- Förstå teknikens roll i samhället, och dess roll för att nå ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling.
- Vara medveten av och visa hänsyn till vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete.
- Vara medveten om människors ansvar för hur tekniken används, inklusive sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter.
- Vara medveten om etiska och kulturella frågor och skillnader i en internationell miljö.
- Diskutera och leda diskussionen om dem ovan nämnda ämnen, presentera argument baserade på vetenskapliga resultat.

## Kursinnehåll

Kursen sträcker sig över ett år, dvs fyra perioder. Varje period omfattar olika ämnen. Huvudteman för kursen är några av följande: ingenjörers och teknikens roll i samhället, samhällsliga och etiska aspekter, människors ansvar för hur tekniken används, den internationella arbetsmarknaden, kultur och kommunikation.

## Kursupplägg

Fyra seminarier baserad på diskussion, hemuppgifter med självreflektion

## Kurslitteratur

Eget kompendium

## Examination

- UPP1 - Uppgifter, 1,5 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Deltagande i samtliga seminarier, inlämnade och godkända hemuppgifter. Betygsättningen är baserad på studentens aktiva deltagande i diskussionerna och på kvaliteten på de inlämnade rapporterna.

## 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.