



EL2220 Den hållbara ingenjören i systemteknik 3,0 hp

The Sustainable Systems and Control Engineer

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

Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2020-04-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2020, diarienummer: J-2020-0452.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- diskutera centrala frågor knutet till ingenjörers betydelse i samhället

- diskutera och analysera systemteknikens och robotikens roll i samhället, och dess roll för att nå ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling
- diskutera och analysera vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter av forsknings- och utvecklingsarbete
- diskutera och analysera människans ansvar för hur tekniken används, inklusive sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter
- diskutera etiska och kulturella frågor och skillnader i en internationell miljö
- diskutera, på en hög nivå, om de ovan nämnda ämnen
- framlägga argument baserade på vetenskapliga resultat
- möta tidsgränser
- skriva korta, tydliga, analyser inkluderandes egna analyser.

Kursinnehåll

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

Särskild behörighet

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

Examination

- UPP1 - Uppgifter, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- UPP2 - Uppgifter, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s samordnare för 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. Betygssättningen 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.