EF2222 Den hållbara ingenjören i elektrofysik 3,0 hp

The Sustainable Electrophysics Engineer

Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2020-04-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2020, diarienummer: J-2020-0397.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Särskild behörighet

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

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 elektrotekniks roll i samhället, och dess roll för att nå ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling
- diskutera och analysera vetenskapliga, samhälleliga 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, samhälleliga och etiska aspekter, människors ansvar för hur tekniken används, den internationella arbetsmarknaden, kultur och kommunikation.

Examination

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

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

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.