



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Energi och miljö i hållbar utveckling **Energy and the Environment in Sustainable Development**

MVKF01, 6 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2015/16

Beslutad av: Utbildningsnämnd E

Beslutsdatum: 2015-04-13

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: M3, MD3

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursen syftar till att skapa bred förståelse för en samhällelig strävan efter långsiktigt hållbara lösningar när det gäller resursanvändning. Ge insikter i energi- och produktionssystemens omgivningspåverkan och de tekniska möjligheterna till förbättring utifrån miljömässigt hållbara helhetsperspektiv. Problematiken sveper från den enskilda människans livsmiljö till globala miljö- och säkerhetsperspektiv.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara några för ämnet viktiga och grundläggande begrepp
- kunna karakterisera några viktiga energi- och miljörelaterade frågeställningar
- kunna resonera allmänt kring egenskaper, miljökonsekvenser samt för- och nackdelar av olika energiförsörjningssystem

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna aktivt delta i diskussioner kring inom ämnet relevanta problem
- kunna i skrift presentera en kunskapssammanställning inom ett ämnesrelevant område

- kunna skriva en kritisk replik i energi- och miljörelaterad debatt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna självständigt söka efter relevanta informationskällor
- kunna göra en kunskapssammanställning inom för ämnet relevanta områden
- kunna kritiskt granska argument och ta ställning i energi- och miljödebatten

Kursinnehåll

Kursen omfattar följande kunskaper: Energianvändning, dess historiska utveckling och framtidsperspektiv. Energianvändningsmönster för olika användare. Energi och miljö i ett globalt perspektiv. Uthållighetsperspektiv på energianvändning och energiomvandling. Kretsloppsfilosofi - resurshantering. Corporative Social Responsibility. Miljöstyrning och hållbarhetsarbete inom företag. Livscykelanalys. Energiteknik för att uthålligt och miljösansvarigt samhällsbyggande. Ställningstagande i energifrågor. Kritisk publikationsgranskning.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Examination sker både individuellt (test på kurslitteratur och föreläsningar) och i arbetsgrupper (godkända gruppuppgifter). Samtliga övningsmoment måste vara godkända före den obligatoriska skriftliga tentamen.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Aktuellt material som har relevans för kurstemat uppdateras löpande inför varje ny kursomgång och läggs ut på kursens hemsida (Luvit) för fri nedladdning.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Univ.lektor Patrick Lauenburg, patrick.lauenburg@energy.lth.se

Kursansvarig: Bitr.univ.lektor Kerstin Sernhed, kerstin.sernhed@energy.lth.se

Hemsida: <http://www.energy.lth.se>

Övrig information: Föreläsningar fördjupas med litteratur och prov. Grupparbete innehåller element av skriftlig presentation och kritisk kamratgranskning.