



AK2207 Energisystem i samhället 7,5 hp

Energy Systems in Society

Fastställande

Kursplan för AK2207 gäller från och med HT12

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Förkunskapskrav: MJ1145 Energisystem

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomförd kurs skall studenten kunna:

- redogöra för hur energisystemen i Sverige och i världen har utvecklats till idag med fokus på aktörer, institutioner och politik.
- definiera, förklara och använda de teoretiska begrepp som presenteras i kursen, som exempelvis sociotekniskt system, innovationssystem m.m.
- formulera en samhällsvetenskaplig frågeställning inom energiområdet, disponera en undersökning, söka material i biblioteksdatabaser och skriva en uppsats där frågeställning och undersökning relaterar till varandra på ett fruktbart sätt.
- komma med konstruktiv kritik på andras texter.

Kursinnehåll

En utgångspunkt för denna kurs är att man för att förstå energisystem i samhället måste betrakta dem som socio-tekniska system, som utöver de tekniska komponenterna även består av organisationer som bygger, driver och underhåller dem och av institutionella ramar i form av formella och informella regelverk för vad olika aktörer får och inte får göra. Dessa regelverk påverkar i sin tur ägandestrukturer och organisationsformer. Den socio-tekniska utformningen av energisystem skiljer sig rätt väsentligt mellan olika länder, t.ex. USA där energisystem ofta kontrollerats av privata bolag medan kommunala och statliga bolag spelat en framträdande roll i många europeiska länder. Den skiljer sig också mellan olika energisystem inom ett land, och förändras också över tiden. I många länder har en s.k. avreglering av viktiga energisystem genomförts under de två senaste decennierna.

Kursens syfte är att lära studenterna att analysera energisystem som socio-tekniska system, hur de har etablerats, utvecklats och förändrats i det förflutna och hur de kan komma att förändras framöver. Det svenska innovationssystemet inom energiområdet kommer att analyseras särskilt och de politiska och institutionella förhållanden som format detta. Också samspillet mellan energisystem i form av både konkurrens och samverkan kommer att analyseras.

Många energisystem har idag en transnationell karaktär, och stor tonvikt kommer också att läggas vid hur sammanflätningen och samordningen har skett över nationsgränser. Vidare kommer geopolitiska konsekvenser av transnationella energisystem att studeras, t.ex. konflikterna kring Europas gasförsörjning och dess beroende av ryska (tidigare sovjetiska) gasleveranser.

Ett ytterligare syfte är att analysera energisystem på lokal nivå, och inte minst hur energianvändningen, särskilt i hushåll, har förändrats över tid.

Kursen ges i form av föreläsningar och seminarier. Dessutom ingår textreflektioner och en uppsats.

Kursupplägg

Kursen ges i form av föreläsningar och seminarier. Dessutom ingår textreflektioner och en uppsats.

Kurslitteratur

Anges vid kursstarten

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 3,5 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 enskilda studenter.

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

Uppsats (INL1) och Tentamen (TEN1)

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.