



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

ENERGIMARKNADER Energy Markets

MVKN35

Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Alternativobligatorisk för:** I3. **Valfri för:** M4en. **Kursansvarig:** Professor Jurek Pyrko, Jurek.Pyrko@energy.lth.se, Inst för energivetenskaper. **Förutsatta förkunskaper:** FAFA15 Energi- och miljöfysik el. motsvarande; MMVF01 Termodynamik och strömningslära el. motsvarande. **Prestationsbedömning:** Examinationen sker både enskilt och baserat på arbete i grupp. De obligatoriska momenten redovisas muntligt och skriftligt i grupp. Redovisningarna sker i seminarier där alla kursdeltagare förväntas medverka aktivt. Deltagande i obligatoriska övningar och 80 % närvaro i föreläsningar ingår, liksom fyra obligatoriska test på kurslitteraturen. Godkända övningsmoment ger betyget tre. För högre betyg krävs skriftlig tentamen. **Övrigt:** Kursen är baserad på föreläsningar, litteraturseminarier, rapportstudier och -analyser i grupp, övningar samt test på den obligatoriska kurslitteraturen och föreläsningarna med efterföljande genomgång och rättning. **Hemsida:** <http://www.energy.lth.se>.

Syfte

Kursens syfte är att ge kunskaper om energimarknaders struktur, regler och funktion - för el, värme, drivmedel och bränsle - i relation till energibalansens och -efterfrågans utveckling.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva och diskutera olika aspekter på energimarknaders struktur, regler och funktion
- kunna relatera dagens utveckling på energimarknader till en historisk samhällsutveckling
- kunna ge relevanta argument i debatten kring för ämnet viktiga problem och begrepp

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna självständigt genomföra en analys av energiförsörjningsproblem på lokal och regional nivå och argumentera för valda lösningar

- kunna kritiskt granska tekniskt/vetenskapliga argument i publikationer inom ämnesrelevanta teman

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna aktivt medverka i diskussioner kring inom ämnet relevanta problem
- kunna självständigt analysera och argumentera för ämnesrelevanta systemlösningar

Innehåll

Kursen omfattar kunskaper rörande energisystemens anpassning till energiefterfrågans utveckling. Analyser av resurshushållande, miljömässiga, finansiella m fl aspekter. Kapacitetsanpassning och systemsäkerhet. Leverans kvalitet. Utveckling på el- och naturgasmarknaderna. Ellagen och naturgaslagen. Reglering och tillsyn av naturliga monopol för el- och gasnät. Energipriser - tariffer, avgifter och skatter. Fjärrvärme och fjärrkyla - fundamenta och svensk marknad. Fjärrvärme och fjärrkyla på internationella marknader. Marknader för drivmedel och bränsle. Energitjänster. Framtida utvecklingsförhållanden på energimarknader.

Litteratur

Kurslitteraturen uppdateras löpande och kan i sina huvuddelar fritt laddas ned från nätet eller kursens hemsida.