Kursplan för

Energimarknader
Energy Markets

TFRP41, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: LTH:s fristående kurser HT2022
Fakultet: Lunds tekniska högskola
Beslutad av: Programledning M
Beslutsdatum: 2022-02-08

Allmänna uppgifter

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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
- kunna relatera/jämföra den nordiska med en global energimarknad

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

Kursinnehåll

Kursen omfattar kunskaper rörande energisystemens anpassning till energiefterfrågans utveckling. Analyser av resurshushållande, miljömässiga, finansiella m fl aspekter. Kapacitetsanpassning och systemsäkerhet. Leveranskvalitet. 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. Framtida utvecklingsförhållanden på energimarknader. Skillnader mellan den Nordiska och den globala energimarknaden

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)
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 obligatoriska seminarium ingår, liksom tre obligatoriska test på kurslitteraturen. Godkända övningsmoment, test och seminarium ger betyget tre. För högre betyg krävs skriftlig tentamen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- 90 hp varav avslutad kurs om minst 6 hp hållbar utveckling inom energi- eller miljöområdet motsvarande FMIF05, MVKF01, FMIF01 eller FAFF50. Svenska 3.

Kursen överlappar följande kurser: MVKN35, MVKN36

Kurslitteratur

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

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Martin Andersson, martin.andersson@energy.lth.se
Hemsida: http://www.ees.energy.lth.se/utbildning/mvkn35-energimarknader/