



EG2060 Elmarknadsanalys 7,5 hp

Electricity Market Analysis

Fastställande

Kursplan för EG2060 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska deltagarna kunna

- beskriva olika sätt att utforma en elmarknad,
- göra överslagsberäkningar på elpriser under olika förutsättningar

Beskriva hur elpriser, drift av elsystem, och investeringar påverkas av:

- nätbegränsningar, inklusive nodprissättning, prisareor, motköp och auktioner
- priskänsliga kunder, inklusive krav på mätning, begränsning i flexibilitet, varseltider och kontraktstyper
- finansiella derivat, inklusive terminer, optioner och contracts for differences
- utformning av nättariffer, inklusive energiavgifter, förlustallokering, överföring mellan olika systemansvariga
- marknadsmakt, inklusive monopol, oligopol, myndigheters roll, och modeller som Cournot, Bertrand
- hantering av miljöfrågor, inklusive certifikat, skatter, fastprisersättning, ursprungsmärkning, utsläppsrätter och "grön" el
- utformning av marknad för balanshållning, inklusive budgivning, prismetod, sekundärreglering och områdestyrning
- hantering av risken för effektbrist, inklusive regelverk, effektersättning, rollfördelning

Kursinnehåll

Teori och exempel presenteras under föreläsningarna. Dessa tillämpas sedan av teknologerna själva i ett flertal hemuppgifter, som tillsammans täcker in de centrala delarna av kursinnehållet. Hemuppgifter ges för flertalet av ovanstående områden

Kurslitteratur

"Kompendium i Elmarknadsanalys", Avdelningen för elektriska energisystem.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 7,5 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

Skriftlig tentamen,.

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.