

KURSPLAN

Elkraftsekonomi 7,5 högskolepoäng W0015T

Electric power economy

Kursplan antagna: Vår 2020 Lp 3 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2019-11-05**

Elkraftsekonomi 7,5 högskolepoäng W0015T

Electric power economy

Grundnivå, W0015T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G2F	G U 3 4 5	Elkraftteknik	Energiteknik

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Kurserna W0001T Energiteknik, Introduktion och W0002T Elproduktion och konsumtion

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Examinator

Math Bollen

Mål/Förväntat studieresultat

Efter avslutad kurs skall studenten kunna visa:

1. Kunskap och förståelse

-Kunskap om den historiska bakgrunden till avregleringen av elmarknaden.

-Brett kunnande om den svenska elmarknaden, ellagens roll i detta och prissättningen på spotmarknaden samt på balansmarknaden i Sverige.

-Kunskap om beprövade erfarenheter om investeringsbedömningar samt val av kalkylräntan.

2. Färdighet och förmåga

-Förmåga att med helhetssyn kreativt kunna göra en helhetsbedömning av konsekvenserna (ekonomiska och icke-ekonomiska) av en produkt, metod eller liknande.

-Visa förmåga att tillsammans med andra skriftligt redovisa resultat från en studie på ett strukturerat och transparent sätt.

-Visa förmåga att självständigt muntligt redovisa resultat från en studie på ett kortfattat och strukturerat sätt.

-Visa förmåga att självständigt kunna beräkna nuvärdet och nettonuvärdet för kostnader och intäkter.

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

-Förmåga att göra bedömningar av verkningsgrader i ett energisystem med olika typer av energianvändning.

Kursinnehåll

Kursen består av fyra kursmoment: livscykelanalys, kostnadsberäkningar, elmarknaden och energi .

Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursen ges i sin helhet på distans och består av:

-Ett antal inspelade föreläsningar då den beprövade erfarenheten, relevanta kunskaper m m behandlas i relation till de fyra kursmomenten

-Ett antal dokument med detaljbeskrivning av dessa för självstudier. Dokumenten är en kombination av kapitel från utvalda böcker (se litteraturen) samt skraddarsytt material. Delar av materialet kommer att vara på engelska.

-Ett antal räkneexempel och räkneövningar där studenten kan få erfarenhet kostnadsberäkningar samt beräkningar i elmarknaden.

-Distansstöd till dessa föreläsningar, dokument, exempel och övningar.

-En projektuppgift då studenten i en mindre grupp utför en förenklad livscykelanalys och rapporterar skriftligt om detta.

-En projektuppgift då studenten individuellt utför en granskning av en rapport om livscykelanalys samt muntligt presentera resultatet av granskningen.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Godkända obligatoriska uppgifter samt muntlig/skriftlig tentamen.

Litteratur. Gäller från Vår 2020 Lp 3

Elkraftshandboken: elkraftsystem 1, Liber.
Kompendier.

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Tentamen	G U 3 4 5	4	Obligatorisk	V14	
0002	Obligatoriska uppgifter	U G#	3,5	Obligatorisk	V14	

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Niklas Lehto 2019-11-05

Kursplanen fastställd

av Mats Näsström 2013-02-15