



El2600 Innovationsprocesser och entreprenörskap inom elkrafttekniken 6,0 hp

Innovation and Entrepreneurship in Electric Power Engineering

Fastställande

Kursplan för El2600 gäller från och med VT19

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Särskild behörighet

Behörighet för antagning till masterprogram, innovativ energiteknik TIETM

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska studenten kunna:

analysera utvecklingen av det nuvarande elkraftsystemet och processerna som lett till att nya upptäckter har utvecklats till innovativa produkter som idag är väletablerade.

analysera vilken inverkan/påverkan olika marknadsaktörer som t.ex. myndigheter, eldistributörer, tillverkare och kunder har på marknaden för produkter och tjänster inom elkrafttekniken.

analysera hur elpriset inverkar på investeringar i elnätet.

beskriva hur förbättringar i materialegenskaper, beräkningsmodeller, etc påverkar innovationsprocesser

identifiera hur tekniska innovationer och utveckling inom andra områden leder till innovationer inom elkrafttekniken.

beskriva vilka nödvändiga steg/moment som måste genomföras för att ny eller förbättrad produkt ska nå marknaden.

ta fram en enkel affärsplan.

beskriva processen för att patentera en uppfinning

Kursinnehåll

Huvudinnehållet för kursen är kring olika tekniker för att analysera innovationsprocesser kring utvecklingen av en ide eller upptäckt till en kommersialiserbar produkt eller tjänst.

Tyngdpunkten i kursen ligger på att analysera innovationsprocessen kring ett antal lyckosamma och mindre lyckosamma utvecklingsprojekt inom elkrafttekniken.

De utlärdade teknikerna för att analysera innovationsprocesserna appliceras sedan på några specifika fall med en icke-uppenbar marknadspotential.

Kursupplägg

Kursen är organiserad kring tre inlämningsuppgifter (INL1, INL2 och INL 3). Kring varje inlämningsuppgift ges ett antal föreläsningar som ger den nödvändiga bakgrunden kring hur man analyserar och genomför innovationsprocesser.

Varje student måste presentera analysen av ett speciellt fall i ett gemensamt seminarium (SEM1).

Kurslitteratur

Kurslitteratur bestäms senast fyra veckor innan kursstart.

Examination

- SEM1 - Seminarium, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- INL1 - Inlämningsuppgift 1, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift 2, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- INL3 - Inlämningsuppgift 3, 1,5 hp, betygsskala: P, 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

Godkända inlämningsuppgifter (INL1, INL2 och INL 3). Presentera och delta vid det kursgemensamma seminariet (SEM1).

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.