

Kursplan

Examensarbete för magisterexamen i solenergiteknik 15 högskolepoäng, Avancerad nivå 1

Degree Thesis for 60-Credits Master in Solar Engineering 15 Credits*, Second Cycle
Level 1

Lärandemål

Målet med examensarbetet är att studenten ska kunna tillämpa fördjupade kunskaper inom huvudområdet solenergiteknik genom att utföra ett arbete av forsknings- eller industriell karaktär. Mer specifikt gäller att studenten efter avslutad kurs ska kunna:

- självständigt identifiera och formulera frågeställningar samt planera och med adekvata metoder genomföra examensarbetet inom givna tidsramar
- visa kunskap och förståelse inom solenergiteknik, inbegripet såväl överblick över området som fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
- visa fördjupad metodkunskap inom solenergiteknik
- visa förmåga att integrera kunskap och även med begränsad information analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer
- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och ta ansvar för sin kunskapsutveckling
- muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete

Innehåll

Ett självständigt arbete, som bygger på kunskaper förvärvade under utbildningen. Med självständigt arbete menas att studenten ska med kritiskt tänkande analysera olika situationer och med en helhetssyn lösa problem inom en given tidsram. Ett examensarbete kan antingen utföras som ett industriellt projekt eller ett akademiskt projekt, nationellt eller internationellt. Ett industriellt projekt utförs i samarbete med en extern industri eller organisation. Ett akademiskt projekt utförs vid en akademisk institution. Arbetet innebär att formulera mål och syfte för projektet. Därefter följer arbetet med litteraturstudier och att behandla uppgiften, samt göra en detaljerad analys och värdering av resultaten. Arbetet sammanställs i rapportform och försvaras vid ett seminarium.

Examinationsformer

Muntlig och skriftlig presentation av examensarbetsförslag vid ett seminarium.
Skriftligt individuell arbete, muntlig presentation samt opposition på en annan kursdeltagares examensarbete 15 hp.

Arbetsformer

Introduktionsföreläsning. Självständigt utfört examensarbete för en eller två studenter med handledning av lärare vid ämnet Energiteknik vid Höskolan Dalarna. Handledning av annan person utanför ämnet kan förekomma efter beslut i ämnesgruppen Energiteknik. Avstämning med kontaktpersonen och handledaren ska ske regelbundet och på studentens initiativ.

Om två studenter utför examensarbetet ska det framgå i arbetet vad vardera studenten utfört så att individuell betygssättning kan ske.

Kursspråk är engelska.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Förkunskapskrav

Högskoleingenjörsexamen eller civilingenjörsexamen med inriktning mot elektroteknik, maskinteknik, energiteknik, teknisk fysik, eller kandidatexamen inom motsvarande huvudområden. Kurser om minst 30 hp inom magisterprogrammet i Solenergiteknik ska vara avklarade.

Övrigt

Ersätter MÖ3031.

Ämnestillhörighet:

Energiteknik

Ämnesgrupp:

Energiteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Energiteknik
2. Solenergiteknik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. A1E

2. A1E

Fastställt:

Fastställt 2015-10-08

Kursplanen gäller fr.o.m. 2016-01-02