MJ249X Examensarbete inom energisystemanalys, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Energy Systems Analysis, Second Cycle

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2021-06-28 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2022, diarienummer: M-2021-1232.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

För att särskild behörighet till examensarbetskurs om 30 hp på avancerad nivå ska vara uppfylld ska samtliga kurser i årskurs 1-3 alternativt kurser som krävs för utfärdande av kandidatexamen samt minst 60 hp kurser på avancerad nivå vara slutförda. Kurserna på avancerad nivå ska innefatta kurser i civilingenjörsprogrammet som är relevanta för examensarbetet samt kurs i vetenskapsteori och forskningsmetodik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

1. visa kunskap om det valda ämnesområdets vetenskapliga grund och beprövade erfarenhet, fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, samt fördjupad metodkunskap.
2. visa förmåga att med helhetssyn, kritiskt och systematiskt, söka, samla och integrera kunskap samt identifiera sitt behov av ytterligare kunskap
3. visa förmåga att identifiera, analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information
4. visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar samt att utvärdera detta arbete
5. visa förmåga att utveckla och utvärdera produkter, processer, system, metoder eller tekniska lösningar med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbart utveckling
6. visa förmåga att muntligt och skriftligt i dialog med olika grupper klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argumenten som ligger till grund för dessa
7. visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter
8. visa sådan färdighet sam fordras for att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet

Kursinnehåll

Master- avslutas av ett examensarbete i vilket studenten förväntas demonstrera sin förmåga att oberoende lösa ett ingenjörsmässigt problem genom att använda ett brett spektrum av färdigheter. Ämnet för examensarbetet kan variera men det måste innehålla ett signifikant tekniskt innehåll, ha en tydlig tillämpning inom energisystemanalys samt, om tillämpbart, bidra till hållbar utveckling. Förutsatt att examensarbetet uppfyller ovanstående krav och förutsatt att behörig handledning finns tillgänglig under examensarbetesperioden kan studenten välja att utföra examensarbetet antingen vid akademisk institution eller inom industrin.

Examination

• XUPP - Examensuppgift, 30,0 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.

XUPP - Examensuppgift, 30 hp

Förutom de av KTH:s fastställda kriterier för godkänt examensarbete för masterexamen finns kursspecifika kriterier:

Genomfört projektarbete med överenskomna rapportinlämningar, närvaro på obligatoriska seminarier och presentation på dessa, opposition och komplettering av slutrapport.

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.