



# MJ238X Examensarbete inom tillämpad termodynamik, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Applied Thermodynamics, Second Cycle

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Skolchef vid XXX-skolan har 2020-04-11 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT2020 (diarienummer M-2019-0859).

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Maskinteknik

## Särskild behörighet

För att påbörja examensarbetet, avancerad nivå, krävs:

- avklarade kurser motsvarande minst 60 hp på avancerad nivå
- genomgången kurs i "Vetenskaplig forskningsmetodik"

- uppvisa tillräckligt ämnesdjup i förhållande till det valda området för examensarbetet

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

- visa kunskap om det valda ämnesområdets vetenskapliga grund och beprövade erfarenhet, fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, samt fördjupad metodkunskap
- visa förmåga att med helhetssyn, kritiskt och systematiskt, söka, samla och integrera kunskap samt identifiera sitt behov av ytterligare kunskap
- visa förmåga att identifiera, analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information
- visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar samt att utvärdera detta arbete
- 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
- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter
- visa sådan färdighet som fordras för 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 vald område samt, om tillämpligt, bidra till hållbar utveckling. Förutsatt att examensarbetet uppfyller ovanstående krav och förutsatt att behörig handledning finns tillgänglig under examensarbetsperioden kan studenten välja att utföra examensarbetet antingen vid akademisk institution eller inom industrin.

## Kurslitteratur

Studenterna genomför själva litteratursökning som är relevant för deras respektive projekt

## 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.

Förutom de av KTH:s fastställda kriterier för godkänt examensarbete för kandidatexamen 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.