



# MG212X Examensarbete inom industriell produktion, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Production Engineering, Second Cycle

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

## Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2021-06-17 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2022, diarienummer: M-2021-1224.

## 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

Efter godkänt examensarbete ska studenten kunna (utgående från KTH:s fastställda mål för examensarbete för civilingenjörsexamen):

- redogöra för den vetenskapliga grunden och tillämpliga metoder inom industriell produktion, samt visa fördjupad kunskap i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
- med helhetssyn, kritiskt och systematiskt, söka, samla och integrera kunskap samt identifiera sitt behov av ytterligare kunskap
- identifiera, analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information
- planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar samt utvärdera detta arbete
- utveckla och utvärdera produkter, processer, system, metoder eller tekniska lösningar med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling
- muntligt och skriftligt, i dialog med olika grupper, klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa
- göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter
- delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet

## Kursinnehåll

Examensarbetet är ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete, omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning.

Det ska omfatta både tillämpning och vidareutveckling av kunskaper och färdigheter du tillgodogjort dig tidigare under civilingenjörsutbildningen, samt vara orienterat mot Industriell produktion.

Uppgiften ska i svårighetsgrad vara sådan att den normalt kräver civilingenjörskompetens eller motsvarande. Arbetet ska vidare ha ett visst nyhetsvärde och innehålla moment av kritisk värdering, analys och syntes.

En litteratur- och/eller omvärldsstudie ska alltid genomföras. Beroende på arbetets art kan den vara mer eller mindre omfattande.

## 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Dokumenterad närvaro vid minst tre examensarbetspresentationer, varav som opponenter under ett av dessa.

Godkänd examensuppgift (XUPP; 30 hp)

## 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.