



# MG213X Examensarbete inom industriell produktion, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Production Engineering and Management, 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 VT2022 (diarienummer M-2021-0543).

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Maskinteknik

## Särskild behörighet

Här gäller de för Masterprogrammet fastställda kraven för att få påbörja ett examensarbete. För att påbörja examensarbetet krävs att studenten:

- har avklarade kurser motsvarande minst 60 hp på avancerad nivå, huvudsakligen inom ämnesområdet Industriell produktion.
- har avklarat kursen MG2100 Vetenskaplig forskningsmetodik inom industriell produktion, eller motsvarande
- uppvisar tillräckligt ämnesdjup i förhållande till det valda problemområdet för examensarbetet

## 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 masterexamen):

- redogöra för den vetenskapliga grunden och tillämpliga metoder inom ämnesområdet "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, samhälleliga 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.