

# Examensbeskrivning - Technologie masterexamen med inriktning mot AI och automation

Huvudområde: Produktionsteknik

*Main Field of Studies: Production Technology*

<b>Beslutande</b>	Forsknings- och utbildningsnämnden (FUN)
<b>Dokumentansvarig</b>	Studieadministration
<b>Träder i kraft</b>	2023-11-07
<b>Ersätter</b>	U 2022/696

Övergångsbestämmelser: Studenter som påbörjat sin utbildning för denna examen före 2023-11-06 har rätt att få examen enligt tidigare examensbeskrivning, U 2022/696.

## Benämningar

Teknologie masterexamen med inriktning mot AI och automation

*Degree of Master of Science (120 credits) with specialization in AI and automation*

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå.

## Omfattning

120 högskolepoäng

## Examensfordringar

### Nationella krav

(Högskoleförordningen 1993:100)

### **Omfattning**

Masterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 60 högskolepoäng med fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen. Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen, yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen.

Undantag från kravet på en tidigare examen får göras för en student som antagits till utbildningen utan att ha haft grundläggande behörighet i form av en examen. Detta gäller dock inte om det vid antagningen gjorts undantag enligt 7 kap. 28 § andra stycket på grund av att examensbevis inte hunnit utfärdas.

### **Självständigt arbete (examensarbete)**

För masterexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 30 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen. Det självständiga arbetet får omfatta mindre än 30 högskolepoäng, dock minst 15 högskolepoäng, om studenten redan har fullgjort ett självständigt arbete på avancerad nivå om minst 15 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen eller motsvarande från utländsk utbildning

### **Övrigt**

För masterexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

### **Lokala krav**

Teknologie masterexamen med inriktning mot AI och automation uppnås efter fullgjorda kursfordringar om 120 högskolepoäng, varav minst 105 högskolepoäng på avancerad nivå var av minst 60 högskolepoäng inom huvudområden för produktionsteknik där minst 30 högskolepoäng utgörs av ett självständigt arbete (examensarbete) i enlighet med utbildningsprogrammet Master i AI och automation, 120 hp.

### **Övrigt**

För att erhålla examen där programnamn framgår krävs förutom nedanstående nationella mål att studenten uppfyller kraven enligt examensbeskrivning med tillhörande utbildningsplan.

Samtliga kurser som ingår i examen ska vara på högskolenivå, vara helt avslutade och får inte överlappa varandra i innehåll.

## Mål

### Nationella mål

(Högskoleförordningen 1993:100)

#### Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen.

#### Färdighet och förmåga

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete, - visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

### Lokala mål

Se utbildningsplan.