



Utbildningsplan

Masterprogram, industriell produktion

Master's Programme, Production Engineering and Management, 120 credits

120,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT11.

Utbildningens mål

Utöver de mål som specificeras i Högskoleförordningen finns även specifika mål för detta program. Den som examineras från programmet ska:

Kunskap och förståelse

- ha en bred vetenskaplig grund för arbete inom det produktionstekniska området
- ha förståelse för hur olika variabler samverkar i det multidisciplinära område som produktion utgör

Färdigheter och förmågor

- ha sådana färdigheter i presentation och kommunikation så att goda förutsättningar för ett effektivt arbete uppnås, såväl individuellt som i grupp
- kunna använda standardverktyg och tekniker för att lösa problem inom det produktionstekniska området
- ha förmåga att hantera samverkan mellan ingenjers- och managementfunktioner
- ha god förmåga att utnyttja moderna modellerings- och simuleringsmetoder som stöd för beslut
- ha utvecklat och fördjupat de analytiska och resonerande färdigheter som behövs för att hantera de ständigt föränderliga problemen och utmaningarna inom området produktionsteknik
- ha förmåga att analysera, syntetisera och implementera ett produktionssystem
- visa god förmåga att analysera, formulera och hantera tekniska och organisatoriska problem inom olika produktionssystem med avseende på ekonomiska, personella och miljömässigt hållbara villkor.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- förstå den centrala roll produktionstekniken spelar för utveckling och konkurrens inom en global ekonomi
- ha utvecklat en rationell syn på energieffektiva processer och produktionssystem
- ha insikt om hur omgivning och kulturella skillnader påverkar produktionsprocessen

- förstå att kompetensuppbyggnad är basen för modern produktion

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk. www.kth.se.

Utbildningens omfattning och innehåll

Utbildningen omfattar 120 högskolepoäng vilket motsvarar 2 års heltidsstudier. Utbildningen är på avancerad nivå. Undervisningen sker antingen på svenska eller på engelska

Behörighet och urval

För att vara behörig till masterprogrammet Industriell produktion krävs relevant högskoleutbildning omfattande minst 180 hp, högskoleingenjörsexamen eller teknisk kandidatexamen, inom området Maskinteknik eller lämpligt ingenjörsområde. Engelska kunskaper motsvarande Engelska, kurs B. Andra studier eller arbetslivserfarenhet bedöms utifrån den reella kompetens som åberopas.

Urvalet till programmet baseras på en utvärdering av följande kriterier: universitet/högskola, betyg, kurser relevanta för programmet samt arbetslivserfarenhet.

I övrigt hänvisas till KTHs antagningsordning i KTHs regelverk. www.kth.se

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Läsår, terminer, läsperioder finns i KTHs regelverk. www.kth.se

Utbildningens struktur

Utbildningen består under de tre första terminerna av obligatoriska och valfria kurser. Sista terminens studier utgörs av ett examensarbete.

Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i [bilaga 1](#).

Betygssystem

För kurser på KTH används en sjugradig målrelaterad betygsskala A-F som slutbetyg för kurser på grundnivå och avancerad nivå. A-E är godkända betyg med A som högsta betyg. Betygen godkänd (P) och underkänd (F) används som slutbetyg då särskilda skäl föreligger.

Villkor för deltagande i utbildningen

Studieanmälan och kursanmälan

En förutsättning för att få delta i studier är att den studerande varje vår och höst gör en anmälan till kurser inför kommande termin. Detta görs via www.antagning.se, mellan den 1 och 15 november respektive 1

och 15

maj.

I och med kursanmälan har teknologen anmält sin avsikt att studera och delta i undervisningen. Först därefter

blir det möjligt för teknologen att:

- kursregistreras
- få resultat inrapporterade
- få möjlighet till studiemedel från CSN

Val av profilkurser och valfria kurser

Studenterna väljer inför varje termin vilka kurser som de ska läsa, i samband med kursanmälningsperioden 1-15

maj, respektive 1-15 november.

Val av spår

Studenterna väljer spår inför den andra terminen i samband med kursanmälningsperioden 1-15 november.

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 2:

Minst 45 högskolepoäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. Studenter som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan. Huvudsyftet med den individuella studieplanen är att studenten ska klara av de kvarvarande momenten under nästkommande läsår. I studieplanen ska de kvarvarande momenten ingå samt lämpliga kurser från nästa årskurs. Särskild hänsyn ska tas till kursernas förkunskapskrav.

Tillgodoräknanden

Student har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola /universitet inom eller utom landet. Blankett finns på KTHs webbplats.

KTHs policy för tillgodoräkning finns i sin helhet i KTHs regelverk. www.kth.se.

Utlandsstudier

Studenter på programmet har möjlighet att genomföra en del av studierna vid ENSAM i Frankrike. Då kan också ges möjlighet till dubbla examina, från såväl KTH som ENSAM. Studenter vid ENSAM har på motsvarande sätt möjlighet att genomföra en del av sina studier vid KTH inom Masterprogrammet Industriell produktion. Även detta kan ge möjlighet till dubbla examina. Studenter på programmet har möjlighet att utföra examensarbetet utomlands.

Examensarbete

KTHs regler för examensarbeten finns i KTHs regelverk. www.kth.se. Allmänt gäller att en huvuddel av studierna ska vara avklarade innan examensarbetet påbörjas.

Examen

För att avlägga masterexamen inom huvudämnet Maskinteknik (eng. Degree of Master of Science (two years)) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen ska omfatta 120 högskolepoäng varin ingår ett examensarbete omfattande 30 högskolepoäng.

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk. www.kth.se

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Masterprogram, industriell produktion (TPRMM), Utbildningsplan för kull HT2011

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (45,0 Högskolepoäng)

| Kurskod | Kursnamn | Omfattning | Utb. nivå |
|------------------------|---|------------|----------------|
| MG2028 | Inte bara CAD - IT-verktyg i industriell produktframtagning MG2028 eller MG2128 måste läsas | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2029 | Industriell produktion - planering och styrning | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2104 | Tillverkningsteknik- och planering Spår Production Engineering and Management | 7,5 hp | Avancerad nivå |
| MG2128 | Inte bara CAD - IT-verktyg industriell produktframtagning, större kurs MG2128 eller MG2028 måste läsas | 7,5 hp | Avancerad nivå |
| MG2130 | Modellering och simulering av industriella processer | 9,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2203 | Process Control and Management Spår Production Engineering and Management | 9,0 hp | Avancerad nivå |

Villkorligt valfria kurser

| Kurskod | Kursnamn | Omfattning | Utb. nivå |
|------------------------|--|------------|----------------|
| ME2053 | Logistik & Supply Chain Management Spår Produktionsutveckling Kan alternativt läsas i åk 2/åk 5 | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2020 | Modulindelning av produkter Spår Produktionsutveckling | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2022 | Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs Spår Industriella IT-system | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2031 | Tillverkningsteknik, fortsättningskurs II Spår Produktionsutveckling | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2032 | Automatiseringsteknik, fortsättningskurs I Spår Produktionsutveckling | 6,0 hp | Avancerad nivå |

| | | | |
|------------------------|---|--------|----------------|
| MG2033 | Kvalitet Spår Production Engineering and Management. MG2033 eller MG2202 måste läsas | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2035 | PDM/PLM - Product Data Management/Product Lifecycle Management Spår Industriella IT-system | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2036 | Datorstödd tillverkning - CAM Spår Industriella IT-system | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2202 | Kvalitet, större kurs Spår Production Engineering and Management MG2202 eller MG2033 måste läsas | 9,0 hp | Avancerad nivå |

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (13,5 Högskolepoäng)

| Kurskod | Kursnamn | Omfattning | Utb. nivå |
|------------------------|---|------------|----------------|
| AK2036 | Vetenskapsteori och vetenskaplig metodik med tillämpningar (naturvetenskap) | 7,5 hp | Avancerad nivå |
| MG2027 | Industriell produktion - projektkurs | 6,0 hp | Avancerad nivå |

Villkorligt valfria kurser

| Kurskod | Kursnamn | Omfattning | Utb. nivå |
|------------------------|---|------------|----------------|
| ME2053 | Logistik & Supply Chain Management Profil Production engineering and management | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2009 | Avancerad tillverkningsteknik Profil Produktionsutveckling. MG2009 eller MG2109 ska läsas. | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2026 | Integration av industriella IT-system Profil Industriella IT-system | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2038 | Digitala fabriker Profil Industriella IT-system | 6,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2109 | Avancerad tillverkningsteknik, större kurs Profil Produktionsutveckling: MG2009 eller MG2109 ska läsas. Profil Production engineering and management: MG2109 eller MG2110 ska läsas. | 9,0 hp | Avancerad nivå |
| MG2110 | Avancerad mätteknik Profil Production engineering and management. MG2109 eller MG2110 ska läsas. | 9,0 hp | Avancerad nivå |

Kompletterande information

Programmet har tre profiler:

- Industriella IT-system

- Produktionsutveckling
- Production engineering and management



Bilaga 2: Inriktningar

Masterprogram, industriell produktion (TPRMM), Utbildningsplan för kull HT2011

Programmet har inga inriktningar.