



# Utbildningsplan

En tillgänglighetsanpassad version av utbildningsplanen finns i Kurs- och programkatalogen.

## Magisterprogram, produktframtagning 60 hp

Master's Programme, Product Realisation, 60 credits

*Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT09.*

### Utbildningens mål

Utöver de mål som specificeras i Högskoleförordningen samt KTH:s lokala examensordning (KTHs regelverk) finns även specifika mål för detta program.

### Kunskap och förståelse

Den som utexamineras från programmet ska

- ha god förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade och ibland innehålla motstridiga villkor
- visa känsla för ansvar och etik vad gäller tekniska, organisatoriska, ekonomiska, ekologiska och samhälleliga verksamheter
- ha insikt om hur omgivning och kulturella skillnader påverkar produktframtagningsprocessen

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk.

## Färdigheter och förmågor

Den som utexamineras från programmet ska

- visa god förmåga att självständigt, såväl som i grupp, identifiera, formulera och hantera tekniska och organisatoriska problem inom maskintekniska områden med hänsyn till rådande möjligheter och begränsningar, från idé/behov till specifikation, utveckling och avveckling samt att leda processer för problemlösning/realisering
- visa viss förmåga att leda personal och verksamheter på olika organisatoriska nivåer, i mångkulturella och mångdisciplinära projektgrupper
- ha god förmåga att utnyttja moderna modellerings- och simuleringsmetoder samt deras applikationer som stöd för beslut i sin yrkesroll
- visa förmåga att hantera och forma produkter, processer och system utifrån både tekniska, etiska och ekonomiska aspekter,
- visa kunskaper om produkter och systems utformning för att bäst anpassas till människans önskemål och behov och med hänsyn till miljö- och andra samhällsaspekter
- ha sådana färdigheter i presentation och kommunikation så att goda förutsättningar för ett effektivt arbete uppnås, såväl individuellt som i grupp
- besitta individuella och professionella färdigheter som ledarskap, projektledning och kommunikation för ett arbete som ingenjör i ledande befattning eller som ledare i teknikintensiva företag

## Värderingsförmåga och förhållningssätt

Den som utexamineras från programmet ska

- visa en bred teknisk grund för arbete inom produktutveckling eller produktions- och tillverkningsteknik
- visa kunnande inom det valda teknikområdet, inbegripet kunskaper i matematik och naturvetenskap
- visa förståelse för hur olika variabler samverkar inom produktframtagning

## Utbildningens omfattning och innehåll

Programmet omfattar 60 högskolepoäng, vilket motsvarar 1 års heltidsstudier .

Utbildningens nivå är i huvudsak på avancerad nivå. Utbildningen ges i huvudsak på svenska. Vissa kurser och kursmoment undervisas på engelska. Av dessa är tre, 21 hp, samt examensarbetet, 15 hp obligatoriska. Resterande kurser inalles 24 hp är alternativa kurser inom två spår, dessa kurser väljs utifrån den studerandes inriktning i grundutbildningen.

# Behörighet och urval

För behörighet fordras Högskoleingenjörskandidatexamen om minst 180 hp inom Maskinteknik eller motsvarande. För de alternativa kurserna finns ytterligare förkunskapskrav, se respektive kursplan.

Urvalsgrupp MA5.

Examen och arbete minst 5 år: 180 hp + 45 hp för 5 år arbete.

I övrigt hänvisas till KTHs antagningsordning i KTHs regelverk.

## Utbildningens genomförande

### Utbildningens upplägg

Läsår, terminer och läsperioder hämtas från KTHs regelverk.

Hänvisning till läsårsindelning(KTHs regelverk)

### Utbildningens upplägg

Programmet omfattar ett års heltidsstudier. Utbildningen ges på heltid, halvtid eller kvartstid. Halvtidsstudier är både avsett för yrkesverksamma och som en studievarvad start på en arbetsplats.

### Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i bilaga 1.

De obligatoriska kurserna omfattar 36 hp, varav 15 hp är ett examensarbete.

De alternativa kurserna omfattar 24 hp, och skall vara en fördjupning inom det område som studenten valt i sin grundutbildning alternativt en breddning inom ytterligare maskintekniskt område. För att möjliggöra breddning får högst 9 hp av de alternativa kurserna bytas till kurser på grundnivå.

### 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**

En förutsättning för att få delta i studier är att den studerande varje vår och höst gör en studieanmälan för kommande termin. Detta görs enligt KTHs anvisningar.

I och med studieanmälan har teknologen anmält sin avsikt att studera och delta i undervisningen. Först därefter blir det möjligt för teknologen att:

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

I samband med utbildningens start görs val av alternativa kurser inför närmast liggande studieperiod. Varje studerande skall vid första schemalagda undervisningstillfället signera en kurs-registrerings-----lista. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig.

Det ligger på den studerandes ansvar att se till att eventuella förkunskaper från tidigare kurs inom utbildningen uppnåtts inför ny kurs. Information om förkunskapskrav finns i respektive kursplan.

## ***Studieuppehåll***

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätten att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs. Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledare, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras enligt ovan.

## **Tillgodoräknanden**

Teknolog 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.

## **Utlandsstudier**

Teknologer på programmet har möjlighet att utföra examensarbetet utomlands.

## **Examensarbete**

Examensarbetet omfattar 15 högskolepoäng på avancerad nivå.

### ***För examensarbetet gäller:***

- Det får påbörjas tidigast efter uppnådda 24 hp samt då slutbetyg föreligger i relevanta kurser som berör examensarbetets innehåll.
- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av examinator.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under vårterminen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare utses av examinator/ programansvarig.

KTHs regler för examensarbeten finns i KTHs regelverk.

## **Examen**

För att avlägga Teknologie magisterexamen, eng. Master of Science (1 year), krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av de obligatoriska kurserna, de valbara kurser den studerande följt samt examensarbetet. Studieplanen skall omfatta minst 60 högskolepoäng.

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk.

Bilaga 1 - Kurslista

Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar



# Bilaga 1: Kurslista

Magisterprogram, produktframtagning (TPRPM)

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (36,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">HM2008</a>	Projektledning	9,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">MG2029</a>	Industriell produktion - planering och styrning	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">ML1100</a>	Tillämpad logistik	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">ML220X</a>	Examensarbete inom produktframtagning, avancerad nivå	15,0 hp	Avancerad nivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">MF2021</a>	Miljöanpassad konstruktion	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">MG2020</a>	Modulindelning av produkter	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">MG2022</a>	Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">MG2028</a>	Inte bara CAD - IT-verktyg i industriell produktframtagning	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">MG2030</a>	Industriell produktion - simulering av fabriker, flöden och processer	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">MG2032</a>	Automatiseringsteknik, fortsättningskurs 1	6,0 hp	Avancerad nivå



# Bilaga 2: Inriktningar

## Magisterprogram, produktframtagning (TPRPM)

Programmet har inga inriktningar.