



Utbildningsplan

Masterprogram, integrerad produktdesign

Master's Programme, Integrated Product Design, 120 credits

120,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT10.

Utbildningens mål

Den som utexamineras från Integrerad Produktdesign (*Integrated Product Design*) skall:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om produktutvecklingsområdets vetenskapliga grund och beprövad erfarenhet
- ha god insikt i aktuell forsknings- och utvecklingsarbete och kunna använda forskningsresultat inom industriell design eller integrerad produktutveckling
- ha synnerligen goda kunskaper i produktutvecklingsprocesser och använda olika metoder och verktyg och kritiskt kunna analysera nyttan av dem
- ha god kännedom om interaktiva egenskaper hos tekniska produkter, och interaktionen mellan tekniska system, människan och den omgivande miljön
- ha goda kunskaper i metoder för att utveckla ekologiskt och ekonomiskt hållbara produkter
- ha god grund i natur- och teknikvetenskap med fördjupning på avancerad nivå inom industriell design eller integrerad produktutveckling
- beskriva olika synsätt på innovation och kunna använda olika innovationsbegrepp i dess sammanhang
- kunna bedöma och analysera designaspekter i förhållande till företagets mål, marknadens förutsättningar och användarens behov

Färdigheter och förmågor

- visa förmåga att utföra ett innovativt och professionellt produktutvecklingsarbete
- kunna hantera grundläggande verktyg för kommunikation, visualisering och prototyputveckling
- kunna ta ansvar för planering, organisering och genomföra ett effektivt produktutvecklingsprojekt- och lagarbete

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att göra bedömningar av teknikens möjligheter och begränsningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, miljömässiga, mänskliga, samhällsliga, etiska och ekonomiska aspekter

- visa initiativkraft och innovationsförmåga att ta tillvara teknikens utomordentliga möjligheter för att åstadkomma ett mänskligare och uthålligare samhälle
- ha god förståelse för den inneboende komplexiteten hos tekniska system och att processen för att utveckla dem oftast är ofullständigt definierad och innehåller motstridiga krav och önskemål
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens

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

Utbildningens omfattning och innehåll

Utbildningen omfattar 120 högskolepoäng, vilket motsvarar två års heltidsstudier. Utbildningen är i huvudsak på avancerad nivå och påbörjas en gång per år

Valbara spår för *Integrerad Produktdesign (Integrated Product Design)* är:

- Industriell design (IDE)
- Integrerad produktutveckling (IPU)

Undervisningsspråk för programmet är svenska.

Behörighet och urval

För att vara behörig till Masterprogrammet krävs relevant högskoleutbildning omfattande minst 180 hp högskoleingenjörsexamen eller teknisk kandidatexamen inom företrädesvis Maskinteknik.

Annan motsvarande teknisk eller naturvetenskaplig utbildning på grundnivå kan även vara behörighetsgivande, förutsatt att relevanta kurser i mekanik och produktutveckling har fullföljts. Andra studier eller arbetslivserfarenhet bedöms utifrån den reella kompetens som åberopas. För KTHs engelskspråkiga utbildningar är det särskilda behörighetskravet Engelska B eller motsvarande.

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

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

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

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

Utbildningen inleds med ett gemensamt kurspaket, som både är forskningsförberedande och ger en solid bas för de två spår – Industriell design och Integrerad produktutveckling.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete, 30 högskolepoäng på avancerad nivå, under termin fyra.

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

För att en student skall kunna flyttas upp till programmets andra läsår, så måste han/hon ha klarat minst 45 högskolepoäng under det första läsåret tom den sista omtentamensperioden innan det andra läsårets inleds.

Studenter som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

Kursanmälan

Anmälan till kurser inom programmet gör studenten inför varje termin enligt KTHs centrala anvisningar.

Val av spår

Valet av utbildningsspår ska anges i det personliga brev som bifogas ansökan. Spårens karaktärskurser har förkunskapskrav, som kan innebära krav på adaptionskurser (se bilaga 1)

Tillgodoräknanden

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

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

Utlandsstudier

Examensarbetet kan utföras utanför Sverige med examinatorns godkännande.

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 30 högskolepoäng på avancerad nivå.

En student måste ha avklarat minst 60 högskolepoäng, inklusive de obligatoriska kurserna för vald masterprogrammet, innan han/hon kan påbörja sitt examensarbete.

Examensarbete betygsätts enligt den sjugradiga målrelaterade betygsskalan A-F.

KTHs regler för examensarbeten för masterexamen med ämnesdjup finns på KTHs regelverk, www.kth.se.

Examen

För att avlägga Teknologie masterexamen inom 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 vari ingår ett examensarbete omfattande 30 högskolepoäng, på avancerad nivå.

Studenten måste ansöka om examen och visa sin kandidatexamen (eller motsvarande).

Lokala examensordningar finns på KTHs regelverk, www.kth.se.

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Masterprogram, integrerad produktdesign (TIPDM), Utbildningsplan för kull HT2010

Spår, industriell design (IPDA)

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (57,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2006	Innovativ konstruktion II	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2031	Avancerad prototypframtagning	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2032	Eco Design	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2033	Material, miljö och ekonomi	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2040	Industriell design högre kurs	24,0 hp	Avancerad nivå
MF2045	Ingenjörsvetenskaplig forskningsmetodik	9,0 hp	Avancerad nivå

Kursen ges under tre terminer och ca 80% närvaro krävs

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2037	Människa produktinteraktion Ska läsas under årskurs 1 eller 2	6,0 hp	Avancerad nivå

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (33,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2040	Industriell design högre kurs 15 hp under årskurs 2	24,0 hp	Avancerad nivå
MF2045	Ingenjörsvetenskaplig forskningsmetodik 3 hp under årskurs 2	9,0 hp	Avancerad nivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2037	Människa produktinteraktion MF2037 eller MF2038 ska läsas under årskurs 1 eller 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2038	Tjänstedesign MF2037 eller MF2038 ska läsas under årskurs 1 eller 2	6,0 hp	Avancerad nivå

Spår, integrerad produktutveckling (IPDB)

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (51,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2031	Avancerad prototypframtagning	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2032	Eco Design	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2034	Integrerad produktutveckling	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2036	Integrerad produktutveckling högre kurs	24,0 hp	Avancerad nivå
MF2045	Ingenjörsvetenskaplig forskningsmetodik Kursen ges under tre terminer och ca 80% närvaro krävs	9,0 hp	Avancerad nivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2006	Innovativ konstruktion II 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2023	Industridesign 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MG2020	Modulindelning av produkter 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (33,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
MF2036	Integrerad produktutveckling högre kurs 16 hp under årskurs 2	24,0 hp	Avancerad nivå
MF2045	Ingenjörsvetenskaplig forskningsmetodik 3 hp under årskurs 2	9,0 hp	Avancerad nivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
	Innovativ konstruktion II		

MF2006	2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2023	Industridesign 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2038	Tjänstedesign 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MF2046	Produktinnovation 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå
MG2020	Modulindelning av produkter 2 kurser ska läsas under årskurs 1 och 2	6,0 hp	Avancerad nivå



Bilaga 2: Inriktningar

Masterprogram, integrerad produktdesign (TIPDM), Utbildningsplan
för kull HT2010

Spår, industriell design (IPDA)

Spår, integrerad produktutveckling (IPDB)