



Utbildningsplan

Civilingenjörutbildning i medieteknik Degree Programme in Media Technology 300,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT18.

Utbildningens mål

Utbildningsprogrammet vilar på en teknikvetenskaplig grund med bas i matematik och naturvetenskap. Medietekniken fokuserar emellertid på tjänster och produkter riktade primärt mot en konsumentmarknad och programmet erbjuder därför även relevant samhälls- och beteendevetenskaplig kunskap samt insikter i mediernas innehåll och gestaltning. Ämnesinriktad kunskap ges om teknik för statiska medieformer (text och bild), dynamiska medieformer (audio, video) och interaktiva medieformer (webb, spel, dialogsystem, etc.).

Varje student skall dessutom förvärva fördjupad kunskap inom delområde(n) som väljs dels som en inriktning i årskurs tre och dels genom val av masterprogram.

Förutom detta gäller högskoleförordningens mål för civilingenjörsexamen.

Kunskap och förståelse

Civilingenjörsprogrammet i medieteknik ska ge studenterna den grundläggande kunskap och förmåga som krävs för att arbeta med och ingenjörsmässigt lösa tekniska, organisatoriska, metodologiska, designmässiga och användningsrelaterade problem och utmaningar inom medieområdet. Programmet omfattar kunskaper om den teknik- och mångvetenskapliga grund som medierna och deras produktions-, distributions- och konsumtionsteknik vilar på.

Färdigheter och förmågor

Civilingenjörsprogrammet i medieteknik ska ge studenterna förutsättningar för att med helhetssyn kritiskt, självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera komplexa frågeställningar, analysera och kritiskt utvärdera olika tekniska, organisatoriska och designmässiga lösningar. Studenten ska också ha förmåga att planera och genomföra uppgifter inom givna ramar och med hänsyn till hållbar utveckling. Programmet ska ge en grund för vidare utbildning på forskarnivå samt en förmåga att delta i forsknings- och utvecklingsarbete och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen inom området. Studenterna ska i

utbildningen utveckla insikt om och förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning, samt en förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin färdighet och förmåga.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenterna ska tillägna sig förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap från olika discipliner och erfarenhetsområden samt förmåga att modellera, planera och utvärdera produkter, tjänster, system och processer. Studenterna ska även få insikt om mediernas betydande roll i samhälle, opinionsbildning och demokratiprocesser liksom i de etiska aspekterna på medierna och deras innehåll, samt om sambanden mellan teknik, innehåll och användning i medierna. I detta ingår en medvetenhet om teknikens möjligheter och begränsningar samt människors ansvar för hur den används.

Utbildningens omfattning och innehåll

Civilingenjörsutbildningen i medieteknik omfattar 300 högskolepoäng, vilket i normal studietakt motsvarar 5 års heltidsstudier (10 terminer).

Utbildningens första tre år (180 högskolepoäng) är på grundnivå.

De två avslutande åren (120 högskolepoäng) läser studenten ett masterprogram.

Läsåret 2017/2018 ges följande masterprogram som leder till en civilingenjörsexamen i Medieteknik*

- Interaktiv Medieteknik
- ICT Innovation, (*Endast inriktningarna Computer Interaction and Design (HCID) och Digital Media Technology (DMT) är valbara.*)
- Datalogi

* *Utbudet av masterprogram kan komma att revideras, aktuell lista över valbara masterprogram finns på KTHs webb för respektive läsår.*

Masterprogrammets kurser är huvudsakligen på avancerad nivå. Utbildningen leder till såväl civilingenjörsexamen som masterexamen.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråket de första tre åren i utbildningen är i huvudsak svenska, men engelsk litteratur är vanligt. De avslutande två årens kurser ges på engelska.

Behörighet och urval

För behörighetskrav och urvalsprinciper se KTHs antagningsordning, www.kth.se

Senare del av program:

Behörighet

För sökande till senare del av civilingenjörsprogrammet i medieteknik krävs slutförda kurser motsvarande minst 45 högskolepoäng av de obligatoriska kurser inom programmet, varav minst 35 högskolepoäng skall tillhöra årskurs 1.

Urval

Om antalet sökande överstiger antalet tillgängliga platser kommer en programkommitté att göra ett urval baserat på följande kriterier:

1. utvärdering av universitet
2. betyg från tidigare studier
3. studiemotivation

Meritvärderingen görs i skala 1-75

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Denna utbildningsplan är fastställd av skolchefen för CSC 2017-09-01 och gäller för studerande som påbörjar utbildningen läsåret 2018/2019. Vilka kurser som ingår i varje årskurs fastställs under hösten året innan årskursen ges. Ändringar kan ske i programmets innehåll och i KTHs regelverk, se [www.kth.se /student](http://www.kth.se/student)

Utbildningen i medieteknik inleds med obligatoriska kurser i årskurserna 1–3, inklusive en inriktning i årskurs 3. För närvarande finns inriktningarna bild- och videoteknik, interaktiv medieteknik, ljud, och datalogi. Årskurs 3 avslutas med ett examensarbete på grundnivå.

I årskurs 4 och 5 läser studenten ett masterprogram som ger en fördjupning inom ämnen centrala för medieteknik. Utbildningen avslutas på vårterminen i årskurs 5 med ett examensarbete på avancerad nivå.

Läsåret

Läsårsindelningen framgår på KTHs hemsidor www.kth.se

Kurser

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

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs i kurslistor. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna som finns Kurs- och programkatalogen på KTHs studentwebb.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas, om examenskraven uppfylls.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får inte läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.
- Antalet högskolepoäng som får väljas per termin kan begränsas.
- Valfri kurs får ej överlappa befintlig programkurs till betydande del
- Högskoleförberedande kurser får ej medräknas som valfri kurs
- Kurs på lägre nivå inom ett ämne än befintlig programkurs får ej räknas som valfri kurs.

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.

Då betygssystemen skiljer sig kraftigt mellan olika länder översätts inte betygen från utbytesstudier till KTHs betygsskala.

Villkor för deltagande i utbildningen

För deltagande krävs antagning till kurs inom programmet samt registrering på kurs. Kursregistrering görs via den personliga menyn på www.kth.se

Val av kurser

Ansökan om antagning till kurs

Anmälan till kurs skall göras den

- 1 - 15 maj inför höstterminen
- 1 - 15 november inför vårterminen

via KTHs anmälan till kurs inom program (AKP) med studentens kth.se-konto via antagning.se

Om studenten ej gör sitt kursval via detta system beaktas hans ansökan endast i mån av plats.

Innan ansökan om antagning till språkkurs görs ska test för nivåplacering göras.

På ett fåtal kurser är platsantalet begränsat. Urval görs av kursgivande skola.

Den studerande får endast läsa de kurser som ingår i dennes studieplan.

Val av masterprogram

Studenten ska ansöka om antagning till det masterprogram han/hon har för avsikt att följa under årskurs 4–5 på det sätt som anvisas av studievägledningen på CSC.

Villkor för fortsatta studier

För studenter som påbörjar utbildning från och med höstterminen 2018 ersätts tidigare uppflyttningskrav med krav på särskild behörighet till kurs. Krav på särskild behörighet specificeras i kursplanen.

Behörighet till avancerad nivå:

För att vara behörig till avancerad nivå inom KTH:s civilingenjörsprogram krävs 150 högskolepoäng från årskurs 1–3 varav minst 110 högskolepoäng från årskurs 1–2. Examensarbete för kandidatexamen ska därutöver vara slutfört innan studierna på masterprogrammet påbörjas. Ytterligare särskilda behörighetskrav förekommer för vissa program och framgår då av respektive Utbildningsplan.

Tillgodoräknanden

Studenten 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.

Ansökan om tillgodoräknande lämnas till studievägledningen vid CSC.

KTHs policy för tillgodoräkning finns i sin helhet i KTHs regelverk.

<http://www.kth.se/>

Utlandsstudier

Studenter vid medieteknikprogrammet har möjlighet att studera en eller två terminer utomlands genom de avtal KTH har med universitet inom och utanför EU. Utbytesstudier sker lämpligen inte under första eller andra årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

För mer information kontakta internationaliseringsansvarig vid CSC.

Examensarbete

Examensarbete, grundnivå

I utbildningen ingår i årskurs 3 ett examensarbete på grundnivå som är en kurs på 15 högskolepoäng som kan påbörjas när kursens särskilda behörighetskrav är uppfyllda.

KTHs övergripande regler och riktlinjer för examensarbete 15 högskolepoäng för teknologie kandidatexamen 180 högskolepoäng, samt betygssättning av examensarbete finns i KTHs regelverk.

<http://www.kth.se/>

Examensarbete, avancerad nivå

I utbildningen ingår ett examensarbete på avancerad nivå som är en kurs på 30 högskolepoäng som kan påbörjas när kursens särskilda behörighetskrav är uppfyllda .

KTHs övergripande regler och riktlinjer för examensarbete 30 högskolepoäng för civilingenjörsexamen 300 högskolepoäng, samt betygssättning av examensarbete finns i KTHs regelverk.

Examen

Ansökan om examen

Studenten har möjlighet att ansöka om följande examina: teknologie kandidatexamen och civilingenjörsexamen. Studenten har även möjlighet att ansöka om teknologie masterexamen om kraven för denna examen uppfylls.

Anvisningar för hur ansökan om examen görs finns på KTHs studentwebb.

Villkor för examen 180 högskolepoäng

Teknologie kandidatexamen erhålls om studenten ansöker om examen efter att ha slutfört årskurs 3 och uppfyller de nationella examenskraven dvs har fullgjort kurser om motsvarande 180 högskolepoäng, varav

- matematiska-naturvetenskapliga ämnen om minst 25 högskolepoäng;
- minst 90 högskolepoäng (inkl 15 högskolepoäng examensarbete) med successiv fördjupning inom huvudområdet för utbildningen.

Benämning på examen

Teknologie kandidatexamen
Degree of Bachelor of Science

Villkor för examen 300 högskolepoäng

Civilingenjörsexamen erhålls efter genomgången utbildningsprogram. Programmet är utformat så att den studerande vid examen uppfyller de nationella examenskraven och har fullgjort kurser om 300 högskolepoäng, varav

- matematiska-naturvetenskapliga ämnen om minst 45 högskolepoäng, och därutöver minst 180 högskolepoäng (inkl 30 högskolepoäng examensarbete) i ämnen centrala för teknikområdet;
- minst 90 högskolepoäng på avancerad nivå, varav minst 60 högskolepoäng (inkl 30 högskolepoäng examensarbete) i ämnen centrala för teknikområdet, d v s medieteknik.

Benämning på examen

Civilingenjörsexamen
Degree of Master of Science in Engineering

Villkor för teknologie masterexamen 120 högskolepoäng

Se KTHs regelverk (se länken nedan).

Benämning på examen

Teknologie masterexamen
Degree of Master of Science (Two Years)

Lokala föreskrifter för examina på grundnivå och avancerad nivå, lokal examensordning
<http://www.kth.se/>

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Civilingenjörsutbildning i medieteknik (CMETE), Utbildningsplan för kull HT2018

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (64,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
DD1318	Programmeringsteknik och tekniska beräkningar	9,0 hp	Grundnivå
DH1609	Kommunikation och information	7,5 hp	Grundnivå
DM1578	Programintegrerande kurs i medieteknik 3 hp läses i åk 1 med fördelningen 0,75 hp per period	7,0 hp	Grundnivå
DM1579	Medieproduktion	6,0 hp	Grundnivå
DM1581	Introduktion till medieteknik	6,0 hp	Grundnivå
SF1624	Algebra och geometri	7,5 hp	Grundnivå
SF1625	Envariabelanalys	7,5 hp	Grundnivå
SF1626	Flervariabelanalys	7,5 hp	Grundnivå
SK1120	Vågrörelselära	6,0 hp	Grundnivå

Kompletterande information

Introduktionskursen i matematik får inte räknas in i examen.

Med reservation för ändringar

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (65,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6,0 hp	Grundnivå
DH1622	Människa-datorinteraktion, inledande kurs	7,5 hp	Grundnivå
DM1578	Programintegrerande kurs i medieteknik	7,0 hp	Grundnivå

DM1580	Videoteknik	6,0 hp	Grundnivå
DM1588	Sensorprogrammering för medieteknik	6,0 hp	Grundnivå
DM1590	Maskininlärning för medieteknik	7,5 hp	Grundnivå
DT1130	Spektrala transformeringar	7,5 hp	Grundnivå
DT1175	Ljud	7,5 hp	Grundnivå
SF1919	Sannolikhets teori och statistik	6,0 hp	Grundnivå
SK1140	Fotografi för medieteknik	4,0 hp	Grundnivå

Kompletterande information

Med reservation för ändringar.

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (44,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
DH2642	Interaktionsprogrammering och dynamiska webben	7,5 hp	Avancerad nivå
DM128X	Examensarbete inom medieteknik, grundnivå	15,0 hp	Grundnivå
DM1578	Programintegrering kurs i medieteknik	7,0 hp	Grundnivå
DM2573	Hållbarhet och medieteknik	7,5 hp	Avancerad nivå
ME1039	Industriell Ekonomi och Entreprenörskap inom Media och IKT	7,5 hp	Grundnivå

Kompletterande information

Nya obligatoriska kurser i årskurs 3:

DM1xxx Programmeringsteknik för interaktiva medier, 7,5 hp

Villkorligt valfria kurser, 13 hp skall läsas.

Med reservation för ändringar.

Årskurs 4

Kompletterande information

Medieteknik kull 12 läser årskurs 4 under läsåret 2015/16.

Under årskurs 4 och 5 följer studenterna det masterprogram de valt. Inför varje läsår bestäms vilka masterprogram studenterna kan välja på.

Information om vilka masterprogram som kunnat väljas tidigare år finns under tidigare årskullar.

Årskurs 5

Kompletterande information

Kull 11 läser årskurs 5 under läsåret 2015/16.

Under årskurs 4 och 5 följer studenterna det masterprogram de valt. Inför varje läsår bestäms vilka masterprogram studenterna kan välja på.

Information om vilka masterprogram som kunnat väljas tidigare år finns under tidigare årskullar.



Bilaga 2: Inriktningar

Civilingenjörsutbildning i medieteknik (CMETE), Utbildningsplan för kull HT2018

Programmet har inga inriktningar.