



# Utbildningsplan

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

## Civilingenjörsutbildning i medieteknik 300 hp

Degree Programme in Media Technology

*Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT15.*

### 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, bild, tryck), 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.

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 i huvudsak på engelska.

# Behörighet och urval

För antagning till utbildningsprogrammet i medieteknik krävs grundläggande behörighet samt särskild behörighet motsvarande Matematik 4, Fysik 2, Kemi 1, samtliga med lägst betyg E.

För behörighetskrav och urvalsprinciper se KTHs antagningsordning i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se)

# Utbildningens genomförande

## Utbildningens upplägg

Denna utbildningsplan är fastställd av skolchefen för CSC 2014-09-01 och gäller för studerande som påbörjar utbildningen läsåret 2015/2016. 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, datalogi och tryckt kommunikation. 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**

Läsåret omfattar 40 veckor och är indelat i fyra perioder. Vid behov kan undervisning läggas utanför läsåret.

Läsårsindelningen framgår av KTHs studentwebb [www.kth.se/student/schema/](http://www.kth.se/student/schema/)

# Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i bilaga 1.

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara, rekommenderade 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

### Terminsregistrering

I samband med terminsstarten ska den studerande göra en obligatorisk terminsregistrering via Personliga menyn.

Terminsregistrering krävs för att få läsa nya kurser, för att studieresultat ska registreras och av CSN för utbetalning av studiemedel.

### *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.

### **Kursregistrering**

Studenten ska vid kursstart för varje kurs registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen ska snarast anmäla detta eller inom tre veckor efter kursstart ta bort kursregistreringen via den personliga menyn.

Registrering på kurs förutsätter att studenten antagits till kursen.

### **Villkor för uppflyttning**

Följande uppflyttningskrav gäller för att få delta i undervisningen i högre årskurser.

Krav för uppflyttning från årskurs 1 till årskurs 2:

Totalt ska minst 45 högskolepoäng från årskurs 1 vara slutförda.

Krav för uppflyttning från årskurs 2 till årskurs 3:

Totalt ska minst 90 högskolepoäng från årskurs 1 och 2 vara slutförda varav minst 50 högskolepoäng från årskurs 1.

Krav för uppflyttning från årskurs 3 till årskurs 4:

Totalt ska minst 150 högskolepoäng från årskurs 1-3 vara slutförda varav minst 110 högskolepoäng från årskurs 1 – 2 samt kandidatexamensarbete.

Krav för uppflyttning från årskurs 4 till årskurs 5:

Utöver vad som gäller för uppflyttning till årskurs 4 ska minst 45 högskolepoäng från årskurs 4 vara slutförda.

### **Individuell studieplan**

Studenter som kommit efter med sina studier och inte uppfyller ovan nämnda krav ska i samråd med studievägledningen för programmet upprätta en individuell studieplan för de fortsatta studierna.

Se KTHs regelverk: <http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/>

## 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://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/prestationer/>

## 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.

Mer information finns på KTHs studentwebb och på <http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/utbytesstudier>

## Examensarbete

### *Examensarbete, grundnivå*

I utbildningen ingår i årskurs 3 ett examensarbete på grundnivå som är en kurs på 15 högskolepoäng.

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

<http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/examensarbete/>

### *Examensarbete, avancerad nivå*

I utbildningen ingår ett examensarbete på avancerad nivå som är en kurs på 30 högskolepoäng.

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

<http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/examensarbete/>

# 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, Degree Programme in Media Technology

## ***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://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/examina/>

Bilaga 1 - Kurslista  
Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar





# Bilaga 1: Kurslista

## Civilingenjörsutbildning i medieteknik (CMETE)

### Gemensamma kurser

#### Årskurs 1

#### Obligatoriska kurser (64,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">DD1315</a>	Programmeringsteknik och Matlab	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">DH1609</a>	Kommunikation och information	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">DM1572</a>	Introduktion till medieteknik	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">DM1573</a>	Grafisk teknik	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">DM1578</a>	Programintegrerande kurs i medieteknik <i>3 hp läses i åk 1 med fördelningen 0,75 hp per period</i>	7,0 hp	Grundnivå
<a href="#">MF1035</a>	Elektroteknik, media	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">SF1624</a>	Algebra och geometri	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">SF1625</a>	Envariabelanalys	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">SK1120</a>	Vågrörelselära	6,0 hp	Grundnivå

#### Valfria kurser

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">SF1611</a>	Introduktionskurs i matematik I <i>Ges under mottagningsveckorna</i>	1,5 hp	Grundnivå

## Kompletterande information

Kursen DM1578 Programintegrerande kurs i medieteknik (7 hp) läses över 3 läsår med en poängfördelning enligt följande: år 1 (3 hp), år 2 (2 hp) samt i år 3 (2 hp).

SF1611 får **ej** inräknas i examen.

Med reservation för ändringar

## Årskurs 2

### Obligatoriska kurser (65,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">AD1RD1</a>	Reflekterande designprocess	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">DD1320</a>	Tillämpad datalogi	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">DM1578</a>	Programintegrerande kurs i medieteknik	7,0 hp	Grundnivå
<a href="#">DM1580</a>	Videoteknik	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">DT1130</a>	Spektrala transformeringar	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">DT1175</a>	Ljud	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">ME1003</a>	Industriell ekonomi, grundkurs	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">SF1626</a>	Flervariabelanalys	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">SF1901</a>	Sannolighetsteori och statistik I	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">SK1140</a>	Fotografi för medieteknik	4,0 hp	Grundnivå

## Kompletterande information

Med reservation för ändringar

## Årskurs 3

### Obligatoriska kurser (41,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">AK2203</a>	Media mellan teknik och kultur	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DD1334</a>	Databasteknik	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">DH2620</a>	Människa-datorinteraktion, inledande kurs	6,0 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DM128X</a>	Examensarbete inom medieteknik, grundnivå	15,0 hp	Grundnivå
<a href="#">DM1578</a>	Programintegrerande kurs i medieteknik	7,0 hp	Grundnivå

### Kompletterande information

Observera att det är 59 hp obligatoriska kurser i årskurs 3. För att komma upp i 60 hp måste ytterligare en kurs läsas.

Förslag på en sådan kurs är exempelvis LI1012, LS1415 eller DD2310.

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.

## Bild- och videoteknik (BVT)

### Årskurs 3

#### Obligatoriska kurser (22,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">DD2423</a>	Bildbehandling och datorseende	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DM2905</a>	Individuell kurs i medieteknik	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">SK2376</a>	Optik, påbyggnadskurs	7,5 hp	Avancerad nivå

#### Kompletterande information

Med reservation för ändringar

## Datalogi (CPS)

### Årskurs 3

#### Obligatoriska kurser (22,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">DD1385</a>	Programutvecklingsteknik	6,0 hp	Grundnivå
<a href="#">DD2310</a>	Javaprogrammering för Pythonprogrammerare	1,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DD2352</a>	Algoritmer och komplexitet	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">SF1662</a>	Diskret matematik	7,5 hp	Grundnivå

#### Kompletterande information

Med reservation för ändringar

# Interaktiv medieteknik (INMT)

## Årskurs 3

### Obligatoriska kurser (22,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">DH2642</a>	Interaktionsprogrammering och dynamiska webben	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DM2517</a>	XML för publicering	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DM2518</a>	Mobilutveckling med webbt teknologier	7,5 hp	Avancerad nivå

### Kompletterande information

Med reservation för ändringar

# Ljud (LJD)

## Årskurs 3

### Obligatoriska kurser (22,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">DT2112</a>	Talteknologi	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DT2213</a>	Musikalisk kommunikation och musikteknologi	7,5 hp	Avancerad nivå
<a href="#">DT2410</a>	Audioteknik	7,5 hp	Avancerad nivå

### Kompletterande information

Med reservation för ändringar



# Bilaga 2: Inriktningar

Civilingenjörsutbildning i medieteknik (CMETE)

Bild- och videoteknik (BVT)

Ingen information inlagd.

Datalogi (CPS)

Ingen information inlagd.

Interaktiv medieteknik (INMT)

Ingen information inlagd.

Ljud (LJD)

Ingen information inlagd.