



Utbildningsplan

[En tillgänglighetsanpassad version av utbildningsplanen finns i Kurs- och programkatalogen.](#)

Masterprogram, människa-datorinteraktion 120 hp

Master's Programme, Human-Computer Interaction

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT11.

Utbildningens mål

Syftet med programmet är främst att utbilda civilingenjörer och masterstudenter för att vara yrkesverksamma nationellt och internationellt inom rollerna interaktionsdesigner (övergripande ansvar för utvecklingsprojekt med fokus på design, konkret designarbete som även inkluderar användarcentrerad design och beställarkompetens samt designkritik), multimodala interaktionstekniker och visualiseringstekniker. För dessa roller ska studenterna kunna skapa och utvärdera visuella, akustiska och haptiska gränssnitt. De ska behärska tekniker både för att inhämta olika typer av visuell, akustisk och haptisk information från en användare och för att presentera sådan information för användaren. Både utveckling och utvärdering ska baseras på solida teoretiska grunder vad gäller mänsklig perception, kommunikation, medierad kommunikation och människa-datorinteraktion för att främja effektiva, användbara och intuitiva gränssnitt. Studenterna ska kunna använda sina kunskaper för olika tillämpningar inom interaktion, kommunikation och visualisering i vid mening.

Kunskap och förståelse

Utbildningen har som mål att ge den studerande

- kunskaper om människans kognition och perception, om designprocesser och om tekniker och forskning inom multimodala gränssnitt,
- teorier och metoder för att kunna analysera och förstå en specifik situation och en specifik grupp av användare. Speciellt ska programmet ge kunskaper om hur man möter olika krav på användargränssnitt för olika typer av tillämpningar och användare. Programmet innehåller allt från kunskap om människans kognition och perception, om designprocesser till tekniker och forskning inom multimodala gränssnitt.

Färdigheter och förmågor

Utbildningen har som mål att ge den studerande

- förmåga att arbeta som konsult, egen företagare, anställd inom större företag eller myndighet som har egna grupper av anställda interaktionsdesigner och/eller användbarhetsexperter,
- förmåga att självständigt initiera användarcentrerade designprojekt, analysera specifika användningssituationer samt ge rekommendationer för innovativ design och/eller re-design.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Utbildningen har målet att den studerande ska

- kunna värdera kvaliteten av vetenskapliga studier och visa ett reflekterande och kritiskt förhållningssätt till vetenskapliga och ovetenskapliga texter,
- genom egenutveckling behålla sin professionella förmåga under en yrkeskarriär,
- följa diskussionen om tekniken i samhället och själv bidra till denna.

Härutöver gäller de liknande mål för masterexamen som definieras i högskoleförordningen.

Utbildningens omfattning och innehåll

Programmet omfattar 120 högskolepoäng, vilket vid normal studietakt motsvarar två år. Programmet är på avancerad nivå och ges i huvudsak på svenska. Enstaka kurser kan dock ges på engelska. Mycket av kurslitteraturen är på engelska.

Programmet erbjuder följande spår:

- Interaktionsdesign

- Multimodal interaktionsteknik
- Visualisering

Det finns också möjlighet att i samråd med programansvarig forma ett individuellt spår, t.ex. för att kunna läsa de kurser som krävs för att få civilingenjörsexamen.

Behörighet och urval

Studenter på de civilingenjörsprogram där masterprogrammet i människa-datorinteraktion berättigar till civilingenjörsexamen

Studenter på de civilingenjörsprogram vid KTH där masterprogrammet i människa-datorinteraktion berättigar till civilingenjörsexamen vid KTH får påbörja programmet om de vid terminsstarten har slutfört minst 150 hp från årskurs 1–3 inklusive kandidatexamensarbete och har de specifika kunskaper som anges under särskilda behörighetskrav nedan. De har garanterad plats på programmet. Ansökan görs enligt CSC-skolans anvisningar.

Övriga studenter

Grundläggande behörighetskrav: Se KTHs behörighetskrav för masterprogram, länk nedan.

Särskilda behörighetskrav: Kandidatexamen samt programmeringskunskaper (baskunskaper i något programspråk samt praktisk vana). För spåren Multimodal interaktionsteknik (MIT) och Visualisering (VIS) krävs dessutom kunskaper i datalogi (DD1320 Tillämpad datalogi eller DD1345 Introduktion till datalogi eller motsvarande) samt grundläggande kunskaper i matematik (SF1625 Envariabelanalys, SF1626 Flervariabelanalys och SF1624 Algebra eller motsvarande).

Ansökan görs via www.studera.nu senast 15 april

Urval: Om antalet sökande överstiger antalet tillgängliga platser kommer urval att ske. Urvalsprocessen baseras på lärosäte, betyg och en sammanlagd värdering av avslutade kurser inom utbildningsområdet.

KTHs regelverk:

<http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/antagning/1.27191>

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Läsåret omfattar 40 veckor. Vid behov kan undervisning läggas utanför läsåret.

Läsåret för KTH:s grundutbildning är indelat i fyra läsperioder. Varje läsperiod följs av en tentamensperiod. Utöver de fyra ordinarie tentamensperioderna ges tre omtentamensperioder.

Läsårsindelningen framgår av KTHs studentwebb <http://www.kth.se/student/schema/1.1007>

Första terminen läses obligatoriska kurser. Därefter följer studenten ett av de tre spåren under programtermin två och tre. Sista terminen ägnas åt examensarbetet.

Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i bilaga 1.

Valfria kurser väljs inom en lista av kurser. Efter godkännande av programansvarig kan även andra relevanta kurser väljas. Poängtalet för valfria kurser beror på vilket spår studenten väljer.

Examination görs på många sätt, till exempel hemuppgifter som redovisas muntligt eller skriftligt, laborativt arbete, projektarbete eller traditionella skriftliga tentamina.

Efter varje kurs hämtas studenternas synpunkter in och analyseras av kursledaren i en kursanalys som normalt publiceras på webben, se KTHs regler för kursanalys <http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/kursanalys>

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 terminsregistrering

Inför varje termin (1-15 november resp. 1-15 maj) ska den studerande lämna en obligatorisk studieanmälan till studievägledningen vid CSC.

Studieanmälan utgör underlag för planering samt terminsregistrering på programmet. Terminsregistrering krävs för att studieresultaten ska registreras och av CSN för utbetalning av studiemedel.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att studenten inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Vid studieuppehåll har studenten rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får studenten göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Anmälan om studieuppehåll görs på blankett som lämnas till studievägledningen vid CSC. När studenten avser att återuppta studierna är han/hon skyldig att göra en ny studieanmälan.

Val av spår görs på det sätt som CSC-skolan anger.

Val av kurser

Studenten är skyldig att ansöka om antagning till alla kurser han/hon önskar följa nästkommande termin. Studenten ansvarar för att han/hon har de förkunskaper som rekommenderas. Ansökan om antagning till kurs ska göras på det sätt CSC-skolan anger senast 15 maj inför höstterminen 15 november inför vårterminen.

Ansökan som lämnas in efter sista ansökningsdatum beaktas endast i mån av plats. Innan ansökan om antagning till språkkurs görs ska test för nivåplacering göras.

På ett fåtal kurser är platsantalet begränsat och urval sker då efter meriter såsom betyg och poäng för de studenter som ansökt i tid. Urval görs av kursgivande skola.

Kursregistrering

Studenten ska vid kursstart för varje kurs registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt på kursgivande skola. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen ska snarast anmäla detta till kursgivande skola.

Registrering på kurs förutsätter att studenten antagits till kursen (av den skola som ger kursen). Ansökan om antagning till kurs görs på det sätt CSC-skolan anger.

Villkor för uppflyttning

För att bli uppflyttad till årskurs 2 måste studenten ha slutfört minst 45 högskolepoäng från årskurs 1.

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.

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 studentwebb.

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/1.27200>

Utlandsstudier

Studenter vid programmet har möjlighet att studera en eller två terminer utomlands genom de avtal KTH har med universitet inom och utanför EU. 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

I utbildningen ingår ett examensarbete för civilingenjör-/masterexamen som är en kurs på 30 högskolepoäng.

Studenten ansvarar för att hitta en lämplig uppgift för sitt examensarbete.

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/1.27205>

Examen

Studenten kan efter fullgjort program ansöka om teknologie masterexamen, engelska: Degree of Master of Science (Two Years).

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

Villkor för teknologie masterexamen

Teknologie masterexamen erhålls efter genomgången utbildningsprogram. Programmet är utformat så att den studerande vid examen uppfyllt de nationella examenskraven och fullgjort kurser om 120 högskolepoäng, varav minst 90 högskolepoäng på avancerad nivå, varav minst 60 högskolepoäng (inkl 30 högskolepoäng examensarbete) med fördjupning inom huvudområdet för utbildningen.

Se KTHs regelverk <http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/examina/1.27227>

Bilaga 1 - Kurslista

Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar



Bilaga 1: Kurslista

Masterprogram, människa-datorinteraktion
(THCIM)

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (33,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DH2320	Introduktion till visualisering och datorgrafik <i>Introduktion till visualisering</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2408	Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion <i>Introduktion till interaktionsdesign</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2610	Vetenskapsteori och vetenskaplig metodik i MDI	7,5 hp	Avancerad nivå
DH2620	Människa-datorinteraktion, inledande kurs	6,0 hp	Avancerad nivå
DT2140	Multimodala interaktioner och gränssnitt <i>Introduktion till multimodal interaktionsteknologi</i>	7,5 hp	Avancerad nivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DD2257	Visualisering <i>Visualisering, valfri</i>	7,5 hp	Avancerad nivå
DD2427	Bildbaserad igenkänning och klassificering <i>Multimodal, valfri</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2321	Informationsvisualisering <i>Visualisering, obligatorisk</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2323	Datorgrafik med interaktion <i>Multimodal, obligatorisk; Visualisering, obligatorisk</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2466	Avancerad individuell kurs i människa-datorinteraktion <i>Int.design, valfri</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2626	Interaktionsdesign 1 <i>Int.design, obligatorisk</i>	15,0 hp	Avancerad nivå
DH2632	Människa-datorinteraktion, högre seminarier <i>Multimodal, valfri; Int.design, valfri</i>	3,0 hp	Avancerad nivå
DH2641	Interaktionsprogrammering <i>Multimodal, obligatorisk; Int.design, valfri; Visualisering, valfri</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2660	Haptik <i>Multimodal, valfri; Int.design, valfri; Visualiserin, valfri</i>	6,0 hp	Avancerad nivå
DT2112	Talteknologi <i>Multimodal, obligatorisk</i>	7,5 hp	Avancerad nivå
DT2213	Musikalisk kommunikation och musikteknologi <i>Multimodal, valfri</i>	7,5 hp	Avancerad nivå

Kompletterande information

Hösten i årskurs 1 läses fem obligatoriska kurser om tillsammans 30 hp.

Till våren väljs ett av tre spår. Till varje spår hör ett antal obligatoriska kurser och ett antal valbara kurser. Efter godkännande av programansvarig går det att välja andra kurser än de som listas som valbara för spåret.

Spåren beskrivs närmare på KTHs utbildningswebb, <http://www.kth.se/utbildning/program/master-magisterutbildning/master-magisterprogram-svenska/svenska-master-magisterprogram/manniska-datorinteraktion/kurser-1.51745>

Följande kurser hör till respektive spår:

INTERAKTIONSDESIGN:

Obligatoriskt: DH2626

Valbart: DH2466, DH2632, DH2641, DH2660

MULTIMODAL INTERAKTIONSTEKNOLOGI:

Obligatoriskt: DH2323, DH2641, DT2112

Valbart: DD2427, DH2632, DH2660, DT2213

VISUALISERING:

Obligatoriskt: DH2321, DH2323

Valbart: DD2257, DH2641, DH2660

Under villkorligt valfria kurser nedan listas de kurser som är obligatoriska och valbara för spåren. En kommentar under kursnamnet anger vilket spår kursen hör till och om den är obligatorisk eller valbar.

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (39,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DH224X	Examensarbete inom människa-datorinteraktion, avancerad nivå	30,0 hp	Avancerad nivå
DH2655	Kooperativ IT-design	9,0 hp	Avancerad nivå

Spår, interaktionsdesign (HCIA)

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (15,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DH2627	Interaktionsdesign 2	15,0 hp	Avancerad nivå

Valfria kurser

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DD2418	Språkteknologi	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2400	Fysisk interaktionsdesign	7,5 hp	Avancerad nivå
DH2466	Avancerad individuell kurs i människa-datorinteraktion	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2632	Människa-datorinteraktion, högre seminarier	3,0 hp	Avancerad nivå

Spår, multimodal interaktionsdesign (HCIB)

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (7,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DT2300	Ljud i interaktion	7,5 hp	Avancerad nivå

Valfria kurser

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DD2418	Språkteknologi	6,0 hp	Avancerad nivå
DD2425	Robotik och autonoma system	9,0 hp	Avancerad nivå
DH2400	Fysisk interaktionsdesign	7,5 hp	Avancerad nivå
DH2413	Avancerad grafik och interaktion	9,0 hp	Avancerad nivå
DH2632	Människa-datorinteraktion, högre seminarier	3,0 hp	Avancerad nivå
DH2650	Datorspelsdesign	6,0 hp	Avancerad nivå
DT2410	Audioteknik	7,5 hp	Avancerad nivå

Spår, visualisering (HCIC)

Årskurs 2

Valfria kurser

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
DD2418	Språkteknologi	6,0 hp	Avancerad nivå
DD2425	Robotik och autonoma system	9,0 hp	Avancerad nivå
DD2429	Datorfotografi	6,0 hp	Avancerad nivå
DD2465	Avancerad individuell kurs i datalogi	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2400	Fysisk interaktionsdesign	7,5 hp	Avancerad nivå
DH2413	Avancerad grafik och interaktion	9,0 hp	Avancerad nivå
DH2466	Avancerad individuell kurs i människa-datorinteraktion	6,0 hp	Avancerad nivå
DH2650	Datorspelsdesign	6,0 hp	Avancerad nivå
DT2300	Ljud i interaktion	7,5 hp	Avancerad nivå



Bilaga 2: Inriktningar

Masterprogram, människa-datorinteraktion
(THCIM)

Spår, interaktionsdesign (HCIA)

Ingen information inlagd.

Spår, multimodal interaktionsdesign (HCIB)

Ingen information inlagd.

Spår, visualisering (HCIC)

Ingen information inlagd.