



## KURSPLAN

# Trender inom Human-Computer Interaction, 7,5

### högskolepoäng

*Trends in Human-Computer Interaction, 7.5 credits*

---

Kurskod:	THCN13	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2022-10-15	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2023-11-03	Ämnesgrupp:	IF1
Gäller fr.o.m.:	2026-01-01	Fördjupning:	G2F
Version:	2	Huvudområde:	Informatik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om aktuella trender inom Human-Computer Interaction
- ha kännedom om användandet av olika koncept, teorier och principer inom Human-Computer Interaction

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att identifiera relevanta koncept, teorier och principer inom Human-Computer Interaction
- visa förmåga att tillämpa koncept, teorier och principer inom Human-Computer Interaction i förhållande till egenformulerade forskningsupplägg

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att kritiskt bedöma och reflektera över koncept, teorier och principer inom Human-Computer Interaction
- visa förmåga att identifiera det egna behovet av vidare kunskap och att ta ansvar för den vidare kunskapsutvecklingen inom ämnet Human-Computer Interaction.

### Innehåll

Denna kurs syftar till att ge studenterna en överblick över aktuell forskning och teman inom Human-Computer Interaction. Studenterna ska därefter identifiera, kritiskt bedöma och tillämpa koncept, teorier och principer från denna forskning i egenformulerade forskningsupplägg.

Inspirationsföreläsningar och arbetsuppgifter skapas utifrån samtida forskning och material från konferenser och publikationer inom fältet Human-Computer Interaction.

- *Context-aware computing*

Activity analysis, Embodied and Wearable Computing, Smart Spaces, Location-aware systems, Privacy technologies, Affective Computing.

- *Perceptual Interface*

Virtual reality (VR) and Augmented reality (AR), Vision-based interfaces, Conversational interfaces

- *Collaboration and Learning*

Tutorial and instruction systems, Crowdsourcing, Pattern-based authoring tools, Learning at scale, Remote group collaboration technologies, Citizen science

- *Digital Design and Fabrication*

Prototyping tools, DIY and Maker Culture, Computational Design, Creativity-support tools, Sensing technologies

- *Human-Centered Artificial Intelligence*

Human-robot interaction, Explainable AI, Interactive Machine Learning, Responsible AI, Multimedia retrieval and understanding, Recommender Systems

- *Computational Social Science*

Automated information extraction, Social network analysis, Geospatial analysis, Complexity modeling, Social simulation models.

### Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, handledning och skriftliga inlämningsuppgifter.

Undervisningen bedrivs på engelska.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive Introduktion till Human-Computer Interaction, 7,5 hp, Grundläggande frontend-utveckling, 7,5 hp, Projekt inom webbdesign, 7,5 hp och User Experience Design, 7,5 hp (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgift <sup>1</sup>	5 hp	5/4/3/U
Seminarier	2,5 hp	U/G

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänns.

### Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

No specific course materials upfront. It will be hand outs during the lectures.