



# DT2140 Multimodala interaktioner och gränssnitt 7,5 hp

Multimodal Interaction and Interfaces

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2024 enligt grundutbildningsansvarigs beslut: J-2024-0097. Beslutsdatum: 2024-04-04

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Datalogi och datateknik

## Särskild behörighet

Kunskaper och färdigheter i programmering, 6 hp, motsvarande slutförd kurs DD1337/DD1310-DD1319/DD1321/DD1331/DD100N/ID1018.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva hur alternativa eller multimodala MDI-gränssnitt som utnyttjar den senaste tekniken fungerar
- utvärdera styrkor och svagheter i multimodala gränssnitt
- implementera MDI-gränssnitt som använder nya interaktionstekniker för begränsade uppgifter
- föreslå effektiva designlösningar för nya gränssnitt som använder sig av olika modaliteter i syfte att kunna
- fördjupa sina kunskaper om nya interaktionssätt i fortsättningskurser
- utnyttja multimodalitet i tillämpade projekt
- välja lämpliga gränssnitt för en given uppgift ur ett MDI- och tekniskt perspektiv.

# Kursinnehåll

Kursen ger studenterna teoretiska och praktiska introduktioner till multimodal kommunikation och olika typer av MDI-tekniker.

Kursens huvudsakliga fokus ligger på tekniker för att överföra information

- från användaren, så som taligenkänning, pekskrämar, eller ögon- och gestföljning, och
- från datorn, som okonventionella visuella representationer, talsyntes, ljudrepresentationer och haptisk återkoppling.

Särskilt behandlas effekterna av att kombinera olika modaliteter.

# Examination

- INLA - Inlämningsuppgifter, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LABA - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PROA - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

# Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.

- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.