



# INSTITUTIONEN FÖR FILOSOFI, LINGVISTIK OCH VETENSKAPSTEORI

## LT2319 Dialogsystem 2, 7,5 högskolepoäng

Dialogue Systems 2, 7.5 credits

*Avancerad nivå / Second Cycle*

---

### Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori 2018-05-29 och senast reviderad 2023-05-29. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-08-28, höstterminen 2023.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori

### Inplacering

Kursen kan ingå i följande program: 1) Språkteknologi, masterprogram (H2MLT), 2) Applied Data Science masterprogram (N2ADS) och 3) Språkteknologi, masterprogram (H2LTG)

#### *Huvudområde*

Språkteknologi

#### *Fördjupning*

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

### Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkänt resultat på alla fyra kurserna:

- LT2001 Introduktion till programmering 7,5 hp
- LT2002 Introduktion till formell lingvistik 7,5 hp
- LT2003 Grundläggande språkteknologi 15 hp (eller LT2123 Grundläggande färdigheter för språkteknologi 7.5hp samt LT2124 Teman i datalingvistik och språkteknologi 7.5hp)
- LT2216 Dialogsystem 7,5 hp

eller motsvarande.

Dessutom krävs språkkunskaper motsvarande Engelska 6.

## Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

### *Kunskap och förståelse*

- redogöra för hur lingvistisk teori om pragmatik är relevant för, och kan implementeras i, dialogsystem,
- förklara de grundläggande funktionerna hos komponenterna i ett typiskt (multimodalt) dialogsystem, samt hur dessa relaterar till varandra i olika arkitekturer,
- redogöra för metoder för datainsamling, samt behandling av sådana data, som är relevanta för utvecklingen av dialogsystem,
- redogöra för grundprinciperna i ett antal avancerade ramverk för dialoghantering som går bortom enkel tillståndsbaserad eller formulärbaserad dialoghantering,
- redogöra för olika typer av multimodalitet i dialogsystem,
- redogöra för metoder för analys och utvärdering av dialogsystem, både "glass-box" och "black-box"-metoder,

### *Färdigheter och förmåga*

- analysera och utvärdera ett existerande dialogsystem utifrån kunskaper om funktion och design,
- implementera en dialogsystemapplikation i ett av de avancerade ramverk för dialoghantering som diskuteras i kursen,
- inom ramarna för ett projekt, och med användning av sund metodologi för design, implementation och evaluering, i grupp utveckla ett större (ev. multimodalt) dialogsystem,
- utföra arbete enligt en på förhand bestämd tidplan,

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- problematisera och avge väl underbyggda omdömen angående de olika designval som finns vid dialogsystemutveckling, t ex vad gäller felhanteringsstrategier, dialoghanteringsprinciper och multimodalitet.

## Innehåll

Kursen ger fördjupade kunskaper om teorier och metoder för design, implementation och utvärdering av dialogsystem, och fokuserar särskilt på:

- Semantik och pragmatik för dialogsystem
- Datainsamling och analys

- Avancerad dialoghantering
- Multimodalitet
- Utvärdering av dialogsystem
- Avancerade implementationstekniker

### **Former för undervisning**

En del av kursen utgörs av föreläsningar, men kursen är i stor utsträckning laborations- och projektorienterad.

*Undervisningsspråk:* engelska

### **Former för bedömning**

Kursen examineras genom laborationer, projektrapport, skriftliga och/eller muntliga prov.

Rättande lärare kan begära komplettering av examination.

Student förväntas lämna in efterfrågat material inom utsatt tid.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinerator inför nästa examinationstillfälle, bör sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och ska bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap 22§).

Om student fått rekommendation från Göteborgs universitet om särskilt pedagogiskt stöd kan examinerator, i det fall det är förenligt med kursens mål och förutsatt att inte orimliga resurser krävs, besluta att ge studenten en anpassad examination eller alternativ examinationsform.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats.

### **Betyg**

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U).

### **Kursvärdering**

Studenter som deltar i eller har avslutat kursen ges möjlighet att anonymt framföra erfarenheter av och synpunkter på denna i en kursvärdering. En sammanställning av kursvärderingen och kursansvarig lärares reflektion tillgängliggörs för studenterna inom rimlig tid efter kursslut. Nästa gång kursen ges presenteras sammanställningen och eventuella genomförda åtgärder.

**Övrigt**

Kursen kräver tillgång till dator (eller motsvarande) med internetuppkoppling.