

# Representationer av språklig betydelse, 7,5hp

# Representations of meaning, 7.5 higher education credits

Nivå: Forskarnivå/Third cycle (PhD) education

#### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori den 2016-05-27.

Ansvarig institution: Institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori

### Förkunskapskrav

Allmän och särskild behörighet för utbildning på forskarnivå enligt antagningsordning och allmän studieplan för lingvistik, datalingvistik eller motsvarande.

#### Kursinnehåll

Kursen ger en översikt av teori och datorimplementeringar rörande semantisk representation och inferens för naturligt språk från kognitiv, språklig och komputationell synvikel. Detta inkluderar formella teorier och datorimplementeringar av modellteoretisk semantik (t.ex. lambdakalkyl), situerade och grundade representationer av mening, kombinatorisk kategorialgrammatik (CCG), dependensgrammatik, vektorrumssemantik för att representera lexikal mening och dess kompositionalitet, teorier och metoder för oövervakad maskininlärning av språkliga strukturer och motsvarande. Betoning kommer att ligga på kompositionalitet, ett centralt begrepp t.ex. i modellteoretisk Montaguesemantik, och metoder som syftar till automatisk inlärning av sammansatta meningsstrukturer från maskindata.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- visa fördjupad kunskap och förståelse inom kursens ämnesområde (komputationell semantik,
- redogöra för skillnaderna mellan de typer av semantisk analys som täcks av kursen,

• skriva semantiska tolkningsregler och använda maskininlärningsmetoder för att inducera semantiska strukturer från data.

## Färdighet och förmåga

- implementera semantiska grammatiker och algoritmer för att lära in meningsstrukturer,
- analysera några frågeställningar, argumentationslinjer och metoder som förekommer i kurslitteraturen,
- konstruera utvärderingsmaterial för implementerade semantiska grammatiker och inlärningsalgoritmer, och testa dessa på materialet,

## Värderingsförmåga och förhållningssätt

- avge välgrundade omdömen kring valet av semantisk teori och semantiskt ramverk för en viss tillämpning,
- tolka utvärderingsresultaten och föreslå förbättringar.

## Former för undervisning

Undervisningen sker i form av föreläsningar, individuell läsning, skrivna uppsatser och programmeringsuppgifter som diskuteras i möten med läraren eller i seminarier.

Undervisningsspråk: Engelska och/eller svenska.

# Former för bedömning

Kursen examineras individuellt i form av inlämningsuppgifter och uppsatser.

## **Betyg**

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

### Kursvärdering

Kursen utvärderas i skriftlig eller muntlig form.