



INSTITUTIONEN FÖR FILOSOFI, LINGVISTIK OCH VETENSKAPSTEORI

LT2314 Språkteknologiresurser, 7,5 högskolepoäng

Language technology resources, 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) och 2) Applied Data Science masterprogram (N2ADS)

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)
- LT2212 Statistiska metoder 7,5 hp (eller LT2222 Maskininlärning för statistisk datalingvistik: inledning 7,5hp)

eller motsvarande.

Dessutom krävs språkkunskaper motsvarande Engelska 6.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för vilka typer av algoritmer som används inom språkteknologisk forskning och utvecklingsarbete och välja passande algoritmer för ett givet problem,
- redogöra för utmaningar och öppna problem inom avancerade textbaserade språkteknologiska problem,
- redogöra för existerande språkteknologiska och datavetenskapliga algoritmer och deras möjliga applikation på nämnda problem,
- redogöra för existerande resurser och algoritmer och förstå hur dessa kan kombineras för att tackla nya problem och ändamål,
- redogöra för utvärderingsmodeller samt deras begränsningar, för- och nackdelar,

Färdigheter och förmåga

- välja, vidareutveckla eller anpassa algoritmer, verktyg eller resurser för ett givet ändamål och domän,
- använda åtminstone någon existerande implementation av en algoritm eller ett verktyg alternativt en resurs,
- välja utvärderingsmodell baserat på givet problem och ändamål,
- utföra arbete enligt en på förhand bestämd tidplan.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- bedöma om en viss algoritm, verktyg eller resurs kan användas för ett givet ändamål och domän,
- tolka utvärderingsresultat i förhållande till ett givet ändamål och domän,
- motivera valet och behovet av en viss resurs för ett givet ändamål och domän.

Innehåll

Kursen ger fördjupade kunskaper inom algoritmiska resurser för språkteknologi (eller språkteknologiverktyg) som t. ex. algoritmer för betydelseinduktion och disambiguering, inlärningsalgoritmer och nivåklassificering av meningar.

Språkteknologiresurser, så som korpusar, lexikon, syntax och text samt språkmodeller behandlas i samband med relevanta algoritmer. Kursen är tematiskt organiserad i följande huvuddelar:

- Algoritmiska resurser för språkteknologi
- Avancerade språkteknologiska problem inom textbaserad språkteknologi
- Användning av resurser i språkteknologisk forskning och utveckling

Former för undervisning

Undervisningen ges i form av föreläsningar, laborationer, inlämningsuppgifter, seminarier, projekt, övningar, eget arbete, eller arbete i grupp.

Två lektioner i veckan de första fyra veckorna, därefter eget arbete med projekten. Under projektarbetet finns möjlighet att träffa och diskutera med föreläsarna. Inlämning och projektredovisning i slutet av kursen.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Kursen examineras genom skriftliga och eller muntliga prov. Obligatorisk närvaro kan gälla för vissa kursmoment.

Rättande lärare kan begära komplettering av examination.

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. Vad avser praktik och verksamhetsförlagd utbildning gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

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

- godkänd kursuppsats och muntlig redovisning av kursuppgiften
- godkänt praktisk uppgift

För betyget Väl godkänd krävs

- väl godkänd kursuppsats och muntlig redovisning av kursuppgiften av god kvalitet
- väl godkänt praktisk uppgift genom att ha kombinerat algoritmer/verktyg/resurser

eller genom att ha implementerat ett tillägg eller revision till en existerande algoritm, verktyg eller resurs.

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 lärarens 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.