INSTITUTIONEN FÖR FILOSOFI, LINGVISTIK OCH VETENSKAPSTEORI

LT2304 Språkteknologiresurser, 7,5 högskolepoäng

Language technology resources, 7.5 higher education credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Humanistiska fakultetsnämnden 2011-09-02 och senast reviderad 2017-06-01 av Institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2017-08-28, höstterminen 2017.

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

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkänt resultat på

- LT2113, Grundläggande språkteknologi

eller motsvarande

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas 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,

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

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 en större kursuppgift som skall redovisas med en skriftlig kursuppsats och en muntlig presentation. Inom kursen ingår även praktiskt arbete med någon existerande implementation av algoritm, verktyg eller språkteknologisk resurs.Samtliga uppgifter redovisas individuellt.

Student har rätt till byte av examinator, om det är praktiskt möjligt, efter att ha underkänts två gånger på samma examination. En sådan begäran ställs till institutionen och skall vara skriftlig.

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

Studierektor eller motsvarande är ansvarig för att resultat av studenternas kursvärderingar sammanställs, tillgängliggörs och ligger till underlag för vidare utveckling av kursen.