

Språkteknologi

Programkurs

6 hp

Language Technology

TDP030

Gäller från: 2018 VT

Fastställd av

Programnämnden för data- och
medieteknik, DM

Fastställandedatum

Huvudområde

Programmering

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2X

Kursen ges för

- Innovativ programmering, kandidatprogram

Förkunskapskrav

OBS! Tillträdeskrav för icke programstudenter omfattar vanligen också tillträdeskrav för programmet och ev. tröskelkrav för progression inom programmet, eller motsvarande.

Rekommenderade förkunskaper

- diskret matematik
- programmering

Förkunskaper inom maskininlärning är användbara men inget krav för kursen.

Lärandemål

Språkteknologi, teknologi för att analysera och tolka mänskligt språk, finns idag i smarta sökmotorer, personliga digitala assistenter och många andra innovativa applikationer. Denna kurs har som mål att ge en introduktion till språkteknologi som tillämpningsområde och till dess grundläggande metoder. Kursens fokus ligger på metoder som hanterar text.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

1. förklara grundläggande metoder för analys och tolkning av ord, meningar och texter
2. praktiskt tillämpa språkteknologiska metoder och system på texter och textsamlingar
3. utvärdera språkteknologiska komponenter och system med gängse valideringsmetoder
4. värdera svårighetsgrad och görbarhet av språkteknologiska tillämpningar

Kursinnehåll

- grundläggande metoder och tekniker för analys och tolkning av ord, meningar och texter, såsom textsegmentering, ordklasstagning, syntaktisk analys, semantisk analys och textklassificering
- språkteknologiska tillämpningssystem, såsom informationsextraktionssystem och frågebesvarande system
- valideringsmetoder
- språkteknologiska verktyg, programbibliotek och data

Undervisnings- och arbetsformer

Kursen ges i form av föreläsningar, laborationer och handledning i samband med ett mindre projektarbete.

Examination

UPG1	Projektuppgifter	2 hp	U, 3, 4, 5
LAB1	Laborationer	2 hp	U, 3, 4, 5
TEN1	Skriftlig tentamen	2 hp	U, 3, 4, 5
KTR1	Frivilliga duggor	0 hp	U, G

De frivilliga duggorna ger bonuspoäng till kursomgångens första tentamenstillfälle. Kursens slutbetyg är medianen av betygen på LAB1, TEN1 och UPG1.

Betygsskala

Fyrgradig skala, LiU, U, 3, 4, 5

Övrig information

Om undervisningsspråk

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".

- Observera att även om undervisningsspråk är svenska kan delar av kursen ges på engelska.
- Om undervisningsspråk är Svenska/Engelska kan kursen i sin helhet ges på engelska vid behov.
- Om undervisningsspråk är Engelska ges kursen i sin helhet på engelska.

Övrigt

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ingår i kursen skall därför genomföras med kursplanen som utgångspunkt.

Institution

Institutionen för datavetenskap

Studierektor eller motsvarande

Jalal Maleki

Examinator

Marco Kuhlmann

Kurshemsida och andra länkar

<http://www.ida.liu.se/~TDP030/>

Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 48 h

Rekommenderad självstudietid: 112 h

Kurslitteratur

Kurskompendium som tillhandahålls av institutionen. / Lecture notes provided by the department.