

Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Naturlig språkbehandling - NLP

Natural Language Processing - NLP

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	ML273N
Gäller från:	VT 2022
Fastställt:	2021-10-29
Institution	Institutionen för data- och systemvetenskap
Huvudområde:	Data- och systemvetenskap
Fördjupning:	A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av prefekten 2021-10-29

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

90 hp data- och systemvetenskap inklusive minst:

- 15 hp objektorienterad programmering
- 7,5 hp databaser
- 7,5 hp data science eller maskininläring (eller motsvarande).

Engelska 6 (eller motsvarande).

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
NSBI	NLP, inlämningsuppgift	3.5
NSBT	NLP, skriftlig tentamen	4

Kursens innehåll

Kursen ger en introduktion till Natural Language Processing, (NLP). NLP metoder beskrivs i kursen för att bearbeta texter skrivna i naturligt språk. Begrepp som syntax, semantik och pragmatik för naturliga språk förklaras.

Kursen ger en beskrivning av de standard NLP metoder som finns för bearbetning av text. Metoderna kan vara både regelbaserade och maskininlärningsbaserade.

Resultatet från NLP metoderna måste evalueras, kursen kommer att beskriva olika evalueringsmetoder. Kursen tar upp exempel på tillämpningar inom NLP.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat på kursen ska studenten:

- definiera och redogöra för begrepp inom NLP
- analysera och jämföra modeller och algoritmer för NLP
- tillämpa de ovannämnda modellerna och algoritmerna för att konstruera en NLP tillämpning applicerad på stora mängder text
- mäta och utvärdera prestanda av modeller och algoritmer för NLP

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, handledning och seminarier.
Undervisningen sker på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom skriftlig tentamen och inlämningsuppgifter.

b. Betygsättning av kursen sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

F_x = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier meddelas vid kursstart.

d. För att få slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på samtliga delexaminationer. Bokstavsbetygen A-E omvandlas till siffrorna 4-0 och sammanräknas till ett medelbetyg där man också väger in det antal högskolepoäng som respektive delexamination utgör av hela kursens poängantal. Betyget på hela kursen sätts således genom ett viktat genomsnitt av delexaminationerna. Om genomsnittet hamnar mellan två betyg, krävs det 2/3 delar av det högsta betyget för att avrunda betyget uppåt.

e. I övrigt gäller att studerande som:

- får betyget F_x på en tentamen, ges möjlighet till komplettering. Det innebär att studenten genom denna komplettering kan få betyget E på aktuell tentamen men ej högre betyg. Examinator informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultaten från tentamen anslås. Kompletteringsuppgiften måste lämnas in enligt deadline och kan endast användas för att höja betyget på aktuell tentamen.
- fått minst betyget E på ett prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.
- utan godkänt resultat har genomgått ett och samma prov två gånger av samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det.

Övergångsbestämmelser

När kursen inte längre ges eller väsentligen ändrats gäller följande:

- ej avklarade prov ersätts i första hand med andra liknande prov enligt en särskilt upprättad ersättningsplan
- i de fall ersättningar ej kan anvisas har studenten rätt att en gång per termin under en treterminsperiod, från och med terminen efter sista kurstillfället, examineras enligt kursplanen.

Begränsningar

Kursen får inte ingå i examen tillsammans med en annan kurs vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Kurslitteratur

För aktuell kurslitteratur hänvisas till institutionens webbplats www.dsv.su.se. Aktuell kurslitteratur finns tillgänglig senast två månader före kursstart.