



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Analys och behandling av tal och röst

Analysis and processing of speech and voice

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: LIDF12
Gäller från: VT 2023
Fastställt: 2022-06-14
Institution Institutionen för lingvistik

Huvudområde: Lingvistik
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för lingvistik 2022-06-14.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Examen om 180 hp i lingvistik eller motsvarande med 90 hp inklusive ett examensarbete om 15 hp inom fonetik eller datorlingvistik. Alternativt 180 hp inom logopedutbildning. Alternativt logonomexamen eller audionomexamen. Alternativt läkarexamen med foniatri som specialitet. Alternativt examen om 180 hp eller motsvarande i data- och systemvetenskap, datalogi, matematik, matematisk statistik eller teknisk fysik. Alternativt examen om 180 hp i musikpedagogik med inriktning på röst eller körsång. Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
0012	Analys och behandling av tal och röst	7.5

Kursens innehåll

Kursen ger en översikt över grundläggande begrepp och metoder för behandling av röst- och taldata, liksom praktiska och teoretiska kunskaper om:

1. Tid-frekvensrepresentationer
2. Spektralanalys (Fouriertransformation, spektralmått, formantmätning)
3. Cepstralanalys och cepstrala koefficienter
4. Autokorrelation och uppskattning av grundtonsfrekvens
5. Amplitudmått och kalibrering
6. Digitala filter

Ovannämnda metoder demonstreras med hjälp av programvaran Praat och diskuteras knutet till relevanta fonetiska fenomen (t.ex. vokalkvalitet, röstkvalitet, intonation). Ett särskilt fokus läggs på automatisering av analys med hjälp av skriptspråket i programvaran Praat.

Förväntade studieresultat

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- genomföra akustiska analyser och mätningar av tal och röst,
- använda relevant terminologi och relevanta verktyg för att behandla och analysera akustiska signaler,
- automatisera akustiska analyser med hjälp av skript.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och laborationer.

Undervisningen sker på distans eller på campus enligt angivelse för respektive tillfälle för kursen.

Undervisningen bedrivs på engelska.

För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen. Kursbeskrivningen finns tillgänglig senast en månad före kursstart.

Kunskapskontroll och examination

a) Examinationsformer

Kursen examineras genom skriftliga inlämningsuppgifter.

Principerna för sammanvägning av de enskilda examinationsuppgifterna framgår av betygskriterierna.

Examinationen sker på engelska.

För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen. Kursbeskrivningen finns tillgänglig senast en månad före kursstart.

Om en student har ett intyg med rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn möjlighet att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.

Principerna för sammanvägning av de enskilda examinationsuppgifterna framgår av betygskriterierna. För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen. Kursbeskrivningen finns tillgänglig senast en månad före kursstart.

b) Betygsskala

Betygssättning sker enligt en målrelaterad sjugradig betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt otillräckligt

c) Betygskriterier

De skriftliga betygskriterierna meddelas studenterna vid kursstart. Meddelade målrelaterade betygskriterier är bindande.

d) Slutbetyg

För att få godkänt slutbetyg på kursen krävs lägst betyget E på samtliga examinationsuppgifter, fullgjorda obligatoriska uppgifter samt fullgjord närvaro.

Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med ansvarig lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning eller fullgörande av obligatoriska uppgifter. Studenten kan då åläggas en kompensationsuppgift.

e) Underkännande

För varje kurstillfälle erbjuds i normalfallet tre examinationstillfällen inom ett år. Det läsår som kurstillfälle saknas erbjuds minst ett examinationstillfälle.

Studerande som fått betyget Fx eller F på prov två gånger i rad av en och samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd vid nästkommande prov, om inte särskilda skäl talar emot det. Framställan om detta ska göras till institutionsstyrelsen.

Studerande som fått lägst betyget E får inte genomgå förnyad examination för högre betyg

f) Komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg på de skriftliga inlämningsuppgifterna kan medges om studenten ligger nära gränsen för godkänt. Uppgiften ska lämnas in inom en vecka efter att kompletteringsbehov har meddelats av examinator. Vid godkänd komplettering av enklare formaliafel används betygen A-E. Vid godkänd komplettering av brister av förståelsekaraktär – mindre missförstånd,

smärre felaktigheter eller i någon del alltför begränsade resonemang – används betygen C-E.

Övergångsbestämmelser

När kursplanen är upphävd har studenten rätt att examineras en gång per termin enligt föreliggande kursplan under en avvecklingsperiod på tre terminer.

Begränsningar

Kursen får inte ingå i examen samtidigt med sådan inom eller utom landet genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Övrigt

Kursen hade tidigare kurskoden LIDF02.

Vid kurstillfällen som ges på distans behöver studenten ha tillgång till egen dator och nätanslutning vilket gör att kursen kan innebära en kostnad för studenten utöver gängse kostnad för litteratur och annat studiematerial.

Kurslitteratur

För aktuell kurslitteratur hänvisas till institutionens webbplats på www.ling.su.se

Aktuell litteraturlista finns tillgänglig senast två månader före kursstart.