



FDT3314 Artikulatorisk fonetik

7,5 hp

Articulatory phonetics

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2022 enligt skolchefsbeslut: J-2022-0340. Beslutsdatum: 2022-02-14

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

- redogöra för talproduktionens mekanismer i detalj
- utföra grundläggande beräkningar av formantfrekvenser utifrån talrörsmodeller
- simulera enstaka givna ord med en artikulatorisk datormodell av talorganet
- redogöra för forskningsläget inom artikulatorisk fonetik

- redogöra för simuleringsmetoder: källa-filter, artikulatorisk syntes, fysikmodellering

Kursinnehåll

(AP = Articulatory Phonetics (Gick); AAP = Acoustic & Auditory Phonetics (Johnson).)

Session 1: AP kapitel 1, 2, 3 (grundläggande anatomi och neural styrning). Introduktion till VocalTractLab.

Session 2: AP kapitel 4, 5 (andning, och röstkällan); AAP kapitel 2 (källa-filter-modeller och "quantal theory"). Röstkällemodeller i VocalTract lab.

Session 3: AP kapitel 8, AAP kapitel 6 (vokallartikulation och två-rörs-modeller). Artikulation and produktion av vokaler i VocalTractLab.

Session 4: AP kapitel 6, 7 (artikulation hos larynx och velum).

Session 5: AP kapitel 9, AAP kapitel 7, 8 (konsonanter, frikativor)

Session 6: AP kapitel 10, 11; AAP kapitel 9 (labialer, sammansatt artikulation, nasaler, lateraler). Simulering av hela yttranden i VocalTractLab. Demo av ArtiSynth, ett ledande modelleringssystem utvecklat av University of British Columbia, Canada (Fels et al.)

Examination

- EXA1 - Examination, 7,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enskilda studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Aktivt deltagande i alla seminarier, helst på plats, deltagande på distans kommer att vara möjligt. Redovisning inför gruppen av inläsningsuppgifter. Utförande av ljudande simuleringar under laborationerna.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.