



Kursplan för

Hörapparatteknik, 6 hp

Technical aspects of hearing aids, 6 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2025.

Kurskod	1AU084
Kursens benämning	Hörapparatteknik
Hp	6 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Audiologi
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Utbildningsnämnden CLINTEC
Datum för fastställande	2024-10-14
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2025

Särskild behörighet

För tillträde till kursen krävs att studenten klarat minst 45 hp från Audionomprogrammets termin 1 och 2, varav godkänt betyg i moment 1 och 2 från kursen Klinisk audiologi 1.

Mål

Kursen ger grundläggande kunskaper om hörapparaters konstruktion och funktion som en förberedelse inför de kommande kurserna Teknisk rehabilitering och Klinisk audiologi 3.

Kursens lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna

- benämna och beskriva signalbehandlande linjära och olinjära elektroakustiska system och funktioner som ingår i olika hörapparatutföranden
- beskriva och redogöra för komponenterna i olika hörapparatutföranden samt förklara hur dessa samverkar i ett elektroakustiskt system
- beskriva och redogöra för olika hörseltekniska hjälpmedels tekniska funktion
- beskriva en hörapparats elektroakustiska egenskaper genom tolkning av resultat från egenhändigt utförda mätningar i mätton (coupler)
- översiktligt beskriva hur hörapparatillverkare presenterar sina produkter på hemsidor och i anpassningsprogram av hörapparater.

Innehåll

Kursen behandlar hörapparaten som ett signalbehandlande elektroakustiskt system. Olinjär signalbehandling står i fokus och jämförs med linjära system.

Kursen består av följande moment

Hörapparatteori, 3.5 hp

Betygsskala: GU

I detta moment behandla hörapparatsens inställningsmöjligheter och programmering, liksom teori kring hörapparaters elektroakustiska egenskaper och olika sätt att beskriva hörapparatsens funktion. Olika hörapparatutföranden och hörapparatkonfigurationer berörs. Även den tekniska funktionen hos andra hörseltekniska hjälpmedel behandlas, både sådana som kan fungera som alternativ till hörapparaten och sådana som kompletterar hörapparaten.

Elektroakustiska mätningar, 2.5 hp

Betygsskala: GU

Hörapparaters elektroakustiska egenskaper mäts upp under laborationer. Resultaten av mätningarna tolkas och beskrivs i en skriftlig rapport. Internationella standarder för mätning av olika typer av hörapparater och signalbehandling behandlas.

Arbetsformer

Arbetsformer som förekommer är

- föreläsningar
- gruppövningar
- laborationer
- självtest
- demonstrationer.

Gruppövningar, laborationer, självtest och demonstrationer är obligatoriska. Innan laboration får genomföras ska självtest vara godkänt.

Examination

Moment 1: Hörapparatteori, 3,5 hp

- skriftlig tentamen
- närvaro vid obligatoriskt utbildningsinslag.

Moment 2: Elektroakustiska mätningar, 2,5 hp

- skriftlig laborationsrapport i grupp
- närvaro vid obligatoriskt utbildningsinslag.

Student som ej är godkänd efter ordinarie examinationstillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Vid varje kursomgång ges ett ordinarie examinationstillfälle och två omtentamenstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov/inlämningsuppgifter ges inte något ytterligare examinationstillfälle. Komplettering av skriftlig inlämningsuppgift räknas som ett examinationstillfälle. Inlämning av blank skrivning räknas som examinationstillfälle.

Examinationstillfälle till vilket studenten har anmält sig men inte deltagit i räknas inte som examinationstillfälle.

Vid frånvaro från obligatoriskt utbildningsinslag ansvarar studenten själv för att kontakta kursansvarig lärare för ersättningsuppgift. Examinator bedömer om och hur en student kan ta igen missat obligatoriskt utbildningsinslag. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan genomföra andra delar av kursen, en avslutande examination eller ta igen utbildningsinslaget förrän nästa gång kursen ges.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

Övergångsbestämmelser

Examination kan ske enligt tidigare litteraturlista under en tid av ett år efter den tidpunkt då en förnyelse av litteraturlistan gjorts. Examination kommer att tillhandahållas under en tid av två år efter en eventuell nedläggning av kursen.

Övriga föreskrifter

Bedömningskriterier för examination, specifika instruktioner för vissa arbetsuppgifter samt schema med specificering av obligatoriska moment och lista över ansvariga lärare finns på aktuell lärplattform vid kursstart.

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå. Kursutvärdering genomförs dels genom skriftlig kursvärdering i slutet av kursen, dels genom muntlig kursvärdering minst en gång i anslutning till kursen.

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Dillon, Harvey

Hearing aids

2nd ed. : Sydney : Boomerang Press, c2012. - xvi, 608 p.

ISBN:978-1-60406-810-8 LIBRIS-ID:13487753

[Sök i biblioteket](#)

Vetenskapliga artiklar och annat material kan tillkomma.

Fördjupningslitteratur

Plack

The Sense of Hearing

Routledge, 2018

LIBRIS-ID:js7mqd2sg5hbkzll

Hearing Aids

Popelka, Gerald R.; Moore, Brian C. J.; Fay, Richard R.; Popper, Arthur N.

Cham : Springer International Publishing, 2016 - XII, 333 p. 74 illus., 30 illus. in color.

ISBN:9783319330365 LIBRIS-ID:19736439

URL: [Table of Contents / Abstracts](#)

[Sök i biblioteket](#)

Rosen, Stuart.; Howell, Peter

Signals and systems for speech and hearing

2. ed. : Bingley : Emerald, 2011 - xvii, 364 p.

ISBN:978-1-84855-226-5 (hbk.) LIBRIS-ID:12037068

[Sök i biblioteket](#)