

AUDA44, Signalbehandling II, 12 högskolepoäng

Signal Processing II, 12 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för rehabilitering 2016-11-29 att gälla från och med 2017-01-01, vårterminen 2017.

Allmänna uppgifter

Kursen ingår i audiologiutbildningen, 240 högskolepoäng, är obligatorisk i audionomexamen och ingår i termin 4. Kursen följer bestämmelserna i Högskoleförordningen SFS 1993:100 med senare ändringar.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

-

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens övergripande syfte är att studenten fördjupar sina kunskaper i signalbehandling och utvecklar sin förmåga att koppla dem till det audiologiska kunskapsfältet.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kompetent hantera begreppsvärlden för beskrivning av signaler och kunna relatera den till det audiologiska området,
- tillämpa teorin för linjära system och vara väl orienterad om dess audiologiska relevans,
- redogöra för grundläggande digital signalbehandling.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs skall studenten visa förmåga att:

- på ett grundläggande sätt hantera något datorbaserat signalbehandlingsverktyg.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs skall studenten visa förmåga att:

- koppla de nya kunskaperna till audiologin och inse dess potential för egen fortsatt ämnesfördjupning.

Kursens innehåll

Kursen innehåller teori för analoga och digitala system och bygger direkt vidare på innehållet i kurs AUDA33 Signalbehandling I. Innehållet sammanfattas kort i följande punkter:

- signalteoretisk terminologi,
- LTI-system,
- signal och systembeskrivning i tids- och frekvensplan,
- sampling och kvantisering,
- grundläggande digital signalbehandling,
- praktiska övningar med datorbaserat signalbehandlingsverktyg.

Kursens genomförande

Föreläsningar och gruppövningar.

Kursens examination

Närvaro och aktivt deltagande vid gruppövningar. Godkänd skriftlig tentamen.

Antal prov

För varje kurs anordnas ett ordinarie och ett omtentamenstillfälle i direkt anslutning till kursen. Student som inte uppnår godkänt resultat vid något av dessa tillfällen har möjlighet att genomgå förnyad examination vid senare tillfälle.

Ny examinerator

En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller del av en kurs, har rätt att få en annan examinerator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. (SFS 2006:1053). Begäran görs hos utbildningsansvarig.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinerator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Provl/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs att den studerande antagits till audiologiutbildningen samt resterar med högst 20 hp på teoretiska kurser terminerna 1-3.

Prov/moment för kursen AUDA44, Signalbehandling II

Gäller från H07

0701 Signalbehandling, 12,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd