



LUNDS
UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

AUSB47, Signalbehandling II, 12 högskolepoäng

Signal Processing II, 12 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för rehabilitering 2018-05-29 och senast reviderad 2020-10-15. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2020-10-15, vårterminen 2021.

Allmänna uppgifter

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

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Audiologi

Fördjupning

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

Kursens mål

Kursens övergripande mål 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 fördjupade 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 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/laborationer.

Kursens examination

För godkännande krävs aktivt och godkänt deltagande vid gruppövningar och 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 examinator

En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller del av en kurs, har rätt att få en annan examinator 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 examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

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

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

Tillträde till kursen har student som antagits till audionomprogrammet, som genomfört terminerna 1-3 med minst 70 högskolepoäng godkända och som har godkänd kurs Signalbehandling I.

Prov/moment för kursen AUDB47, Signalbehandling II

Gäller från V19

1901 Signalbehandling, 12,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd