SYDDANSK UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR

**Kandidatuddannelsen i Audiologi**

**2015**

DET HUMANISTISKE FAKULTET

# Indholdsfortegnelse

[Faglig del 4](#_Toc427911675)

[I. Bestemmelser for kandidatuddannelsen i audiologi 4](#_Toc427911676)

[A. Mål og forudsætninger 4](#_Toc427911677)

[§ 1. Kandidatuddannelsen i audiologi 4](#_Toc427911678)

[§ 2. Kompetencebeskrivelse 4](#_Toc427911679)

[§ 3. Studerendes mulighed for kontakt til relevant forskningsmiljø 6](#_Toc427911680)

[§ 4. Beskæftigelsesprofil 6](#_Toc427911681)

[§ 5. Adgangskrav 7](#_Toc427911682)

[§ 6. Titel 7](#_Toc427911683)

[B. Opbygning og progression 8](#_Toc427911684)

[§ 7. Faglig progression og sammenhæng 8](#_Toc427911685)

[§ 8. Uddannelsens faglige progression med specialisering i pædagogisk audiologi 9](#_Toc427911686)

[§ 9. Uddannelsens faglige progression med specialisering i teknisk audiologi 10](#_Toc427911687)

[§ 10. Principper for valg af undervisnings- og prøveformer 11](#_Toc427911688)

[§ 11. Forløbsmodel - Placering af undervisning og eksamen 14](#_Toc427911689)

[§ 12. Eksamensoversigt 15](#_Toc427911690)

[C. Særlige definitioner og eksamensbestemmelser for faget 16](#_Toc427911691)

[§ 13. Fællesbestemmelser 16](#_Toc427911692)

[§ 14. Forudsætninger for deltagelse i undervisningen 16](#_Toc427911693)

[§ 15. Undervisningsdeltagelse 16](#_Toc427911694)

[§ 16. Eksamen afholdt på computer 16](#_Toc427911695)

[§ 17. Undervisnings- og eksamenssprog 16](#_Toc427911696)

[§ 18. Udlandsophold 16](#_Toc427911697)

[II. Beskrivelse af kandidatuddannelsens discipliner 18](#_Toc427911698)

[§ 19. Videnskabelig metode og analyse i logopædi og audiologi 18](#_Toc427911699)

[§ 20. Hørelsens fysiologi og patofysiologi 19](#_Toc427911700)

[§ 21. Børneaudiologi 21](#_Toc427911701)

[§ 22. Audiologisk udvikling og innovation 22](#_Toc427911702)

[§ 23. Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse 24](#_Toc427911703)

[§ 24. Psykoakustik 26](#_Toc427911704)

[§ 25. Profylaktisk audiologi 27](#_Toc427911705)

[§ 26. Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder 28](#_Toc427911706)

[§ 27. Patientkontakt i audiologisk klinik 30](#_Toc427911707)

[§ 28. Cochlear Implant 31](#_Toc427911708)

[§ 29. Projektorienteret forløb 33](#_Toc427911709)

[§ 30. Speciale 34](#_Toc427911710)

[Specialiseringsfag, pædagogisk retning 36](#_Toc427911711)

[§ 31. Målemetoder, høreapparatbehandling og -tilpasning 36](#_Toc427911712)

[§ 32. Videregående høreapparatbehandling 38](#_Toc427911713)

[§ 33. Sprog, kommunikation og kognition i behandlingsforløb 39](#_Toc427911714)

[Specialiseringsfag, teknisk retning 41](#_Toc427911715)

[§ 34. Signalanalyse 41](#_Toc427911716)

[§ 35. Avanceret høreapparat-teknik 42](#_Toc427911717)

[§ 36. Videregående Akustik 44](#_Toc427911718)

[Valgfag 45](#_Toc427911719)

[§ 37. Valgfag 45](#_Toc427911720)

[§ 38. Videregående Audiologiske Målemetoder 46](#_Toc427911721)

[III. Ikrafttræden og overgangsbestemmelser 48](#_Toc427911722)

[IV. Fællesbestemmelser for de humanistiske uddannelser ved Syddansk Universitet 50](#_Toc427911723)

[Bilag 51](#_Toc427911724)

# Faglig del

# I. Bestemmelser for kandidatuddannelsen i audiologi

I henhold til bekendtgørelse nr. 1520 af 16. december 2013 om bachelor- og kan­di­dat­ud­dannelser ved universiteterne udbydes kandidatuddannelsen i audiologi.

## A. Mål og forudsætninger

### Kandidatuddannelsen i audiologi

Kandidatuddannelsen i audiologi er et fuldtidsstudium, der udgør 120 ECTS. Uddannelsen hører under studienævn for audiologi og logopædi og er knyttet til censorkorpset for audiologopædi og sprogpsykologi.

Formålet med uddannelsen er at give den studerende en række fag­spe­ci­fik­ke og fagrelaterede kompetencer – herunder fælles hu­ma­nis­ti­ske og sundhedsvidenskabelige kompetencer.

Enhver kandidatuddannelse giver adgang til at søge ind på en ph.d.-ud­dan­nel­se.

### Kompetencebeskrivelse

Formålet med kandidatuddannelsen i audiologi er at give den studerende kvalifikationer gennem fagspecifik og fagrelateret kunnen, viden og metode.

Kandidatuddannelsen repræsenterer den fulde faglige udbygning af den stu­de­ren­des samlede studieforløb. Den færdige kandidat vil have opnået fag­lige og erhvervsmæssige kompetencer, der kvalificerer den studerende til at va­re­tage et bredt spektrum af erhvervsfunktioner.

Uddannelsens kompetencemål opdeles i generelle og fagspecifikke kompetencemål. De generelle kompetencemål er de overordnede kompetencemål dimittenden har efter afslutning af uddannelsen, mens de fagspecifikke kompetencemål relaterer sig til uddannelsens kernefaglighed. Iht. ”Ny dansk kvalifikationsramme for videregående uddannelse” opdeles kompetencemål i viden, færdigheder og kompetencer:

**Generelle kompetencemål:**

Kandidaten skal:

1. kunne afgrænse og definere et fagligt problem på et højt videnskabeligt niveau
2. udtømmende kunne undersøge, analysere og løse faglige problemer ved hjælp af relevante faglige teorier og metoder samt inddrage aktuel international forskning
3. kunne systematisere kompleks viden og data samt kritisk udvælge og prioritere forhold, der er væsentlige for emnet
4. kritisk kunne mestre fagets forskellige teorier og metoder
5. have en præcis og konsekvent begrebsanvendelse
6. kunne argumentere på et videnskabeligt niveau
7. kunne igangsætte og gennemføre en faglig dialog
8. kunne fokusere og skabe sammenhæng i løsning af opgaver
9. tage kritisk stilling til benyttede kilder og dokumentere disse ved hjælp af referencer, noter og bibliografi
10. anvende et sprog - skriftligt og/eller mundtligt - der er emneorienteret, præcist og korrekt
11. formidle forskningsbaseret viden og diskutere komplekse videnskabelige problemstillinger, således at det bliver relevant og forståeligt for forskellige målgrupper.
12. kunne styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse og forudsætter nye løsningsmodeller samt kunne indgå i et samarbejde, herunder at kunne modtage og give konstruktiv kritik
13. kunne arbejde selvstændigt, disciplineret, struktureret og målrettet, herunder også kunne overholde deadlines og formalia
14. anvende IT som et redskab i forbindelse med såvel informationssøgning som mundtlig og skriftlig formidling
15. kunne forstå og anvende faglige tekster på engelsk og på de skandinaviske sprog
16. kunne formulere sig om faglige emner på et fremmedsprog

**Fagspecifikke kompetencemål:**

De fagspecifikke kompetencemål relaterer sig til uddannelsens kernefaglighed og opdeles i viden, færdigheder og kompetencer i henhold til ”Ny dansk kvalifikationsramme for videregående uddannelse”.

**Viden**

Dimittenden har:

* forskningsbaseret viden om normal-anatomi, -fysiologi og -neurologi såvel som om anatomiske patologiske tilstande og pato-fysiologi
* forskningsbaseret viden om sprog som social praksis og kognition
* kendskab til (hoved)typer af sygdomme og tilstande, der forårsager høreskader og/eller hørehandicap
* kendskab til teorier og modeller, der danner basis for tests af hørehandicap og høreskader inklusive såvel akustiske som elektrofysiologiske tests
* kendskab til teorier og modeller for behandlingsmetoder for hørehandicap, herunder kendskab til høreapparaters funktion på både teoretisk og klinisk niveau.
* kendskab til de akustiske og elektroniske målemetoder, der anvendes inden for audiologien såvel som inden for høreapparat-produktion/-udvikling.
* kendskab til at tolke akustiske og elektroniske måleresultater mhp. klinisk brug inklusive vurdering af høreapparatfunktion

**Færdigheder**

Dimittenden kan:

* forstå og forholde sig kritisk til fagområdets viden samt kunne identificere vi-denskabelige problemstillinger undersøge, vurdere, rådgive, behandle, udvikle behandlingsmetoder og evaluere behandling for klienter/patienter med forskellige typer af hørehandicap samt rådgive deres omgivelser. Hørehandicap omfattes her af alle de problemer, som hele viften af høreskader og døvhed medfører inklusive kommunikationsproblemer
* formidle faglig viden og rådgivning til patienter/klienter, pårørende og andre samarbejdspartnere
* kommunikere (evt. ved hjælp af tolk) med patienter/klienter i alle aldre og med forskellige kommunikationshandicap om faglige problemstillinger og -løsninger
* kommunikere med specialister og almenkyndige om faglige problemer

**Kompetencer**

Dimittenden kan:

selvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering

strukturere egen læring

opsøge og bearbejde ny information i en reflekteret og målrettet proces

indgå i gruppeprojekter og organisere arbejdet i sådanne

forestå og indgå i udviklings- og undersøgelsesarbejde på baggrund af videnska-belige og teoretiske metoder

tilrettelægge udviklings- og undersøgelsesarbejde, herunder kunne styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse uforudsigelige og forudsætter nye løsningsmodeller

forholde sig reflekterende og vurderende over for andres og egne tilgange og løsninger

selvstændigt igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar

Sammenhængen mellem kvalifikationsrammen for videregående uddannelser, uddannelsens kompetencemål og de enkelte fagelementers læringsmål fremgår af bilag 1.

### Studerendes mulighed for kontakt til relevant forskningsmiljø

Studerende har mulighed for kontakt til forskere gennem forskningsbaseret undervisning. Endvidere kan studerende i visse situationer blive inddraget i forskningsprojekter, der forestås af forskere tilknyttet uddannelsen.

### Beskæftigelsesprofil

Kandidaten har en række generelle humanistiske, tekniske og sundhedsvidenskabelige kompetencer. Kandidaten har udbygget sin viden om relevante dele af de tre fagområders teorier og metoder, og er i stand til selvstændigt og systematisk at kombinere, strukturere og analysere komplekse teoretiske og praktiske problemstillinger. Det vægtes, at kandidaten mundtligt og skriftligt kan argumentere på et videnskabeligt grundlag, herunder at kandidaten kan formidle et komplekst stof og forslag til løsning til forskellige målgrupper. Kandidaten er trænet i at indgå i et samarbejde og modtage og give konstruktiv kritik.

**Fagspecifikke kompetencer**

Kandidaten er i stand til at vurdere klienter i alle aldre med forskellige typer af hørenedsættelser og medfølgende kommunikationsvanskeligheder med en bred vifte af redskaber herunder akustiske og elektrofysiologiske tests. Kandidaten har kendskab til teorier og modeller for behandlingsmetoder for hørehandicap herunder kendskab til høreapparaters funktion på både teoretisk og klinisk niveau, samt til de akustiske og elektroniske målemetoder, der anvendes inden for høreapparat-produktion/-udvikling. Herudover er kandidaten i stand til at rådgive og vejlede klienter samt evaluere behandlingstilbud. Kandidaten har forskningsbaseret viden om sprog som social praksis og kognition. Kandidaten kan formidle faglig viden og rådgivning til klienter, pårørende og andre samarbejdspartnere. Kandidaten er i stand til at indgå i tværfaglige relationer samt samarbejde med pårørende.

**Job Profile**

Masters have a range of general competences in the areas of humanities, technology and the health sciences. Masters have extended their knowledge about relevant areas of the theories and methods of these three subject areas and can independently and systematically combine, structure and analyze complex theoretical and practical issues. Emphasis is placed on masters having the ability to argue their case orally and in writing on a scientific basis, including the ability to communicate information and proposals for problem-solving in all their complexity to a variety of target groups. Masters are trained to enter into working collaboration and to give and receive constructive criticism.

Masters are able to assess clients of all ages with various types of hearing impairments and consequent communication difficulties using a broad range of tools, including acoustic and electrophysiological tests. Masters have an understanding of theories and models for methods of treating hearing handicaps, including an understanding of the function of hearing aids, both on the theoretical and the clinical level, and of the acoustic and electronic methods for measurement that are used in the production and development of hearing aids. In addition, graduates are able to offer clients advice and guidance and evaluate proposals for treatment. Masters have research-based knowledge about language as social practice and about cognition. Masters graduates can communicate specialist knowledge and advice to clients, relatives and to other working partners. Masters graduates are equipped to enter into interdisciplinary relations and to work with relatives.

### Adgangskrav

En bestået bacheloruddannelse ved universitetet giver ret til optagelse på den kandidatuddannelse, der er den naturlige overbygning af bacheloruddannelsens fagområde/fagområder, ved samme universitet i direkte forlængelse af den afsluttende bacheloruddannelse.

Der udbydes to forskellige specialiseringsretninger på kandidatuddannelsen:

1. specialisering i pædagogisk audiologi
2. specialisering i teknisk audiologi

Ad a) Dimittender med en bacheloruddannelse i pædagogisk audiologi fra SDU har retskrav på optagelse på kandidatuddannelsen i audiologi med specialisering i pædagogisk audiologi

Derudover kan dimittender med en bacheloruddannelse, der af Studienævn for Audiologi og Logopædi vurderes som ækvivalerende med en bacheloruddannelse i Pædagogisk Audiologi fra Syddansk Universitet optages.

Dimittender med en bacheloruddannelse i Audiologi fra Syddansk Universitet og ækvivalerende bacheloruddannelser kan optages på kandidatuddannelsen i audiologi med specialisering i pædagogisk audiologi med følgende suppleringsfag ved BA Pædagogisk Audiologi:

* Audiopædi II (5 ECTS)
* Klinisk praksis (5 ECTS)
* Sprog- og talevanskeligheder hos børn (5 ECTS)

Ad b) Dimittender med en bacheloruddannelse i audiologi fra SDU har retskrav på optagelse på kandidatuddannelsen i audiologi med specialisering i teknisk audiologi

Derudover kan dimittender med en bacheloruddannelse, der af Studienævn for Audiologi og Logopædi vurderes som ækvivalerende med en bacheloruddannelse i Audiolog fra Syddansk Universitet optages.

Dimittender med en bacheloruddannelse i pædagogisk audiologi fra Syddansk Universitet og ækvivalerende bacheloruddannelser kan optages på kandidatuddannelsen i audiologi med specialisering i teknisk audiologi med følgende suppleringsfag ved BA Audiologi:

* Teknisk akustik (5 ECTS)
* Videregående høreapparatbehandling og høreapparattilpasning (10 ECTS)

### Titel

Kandidatuddannelsen i audiologi giver ret til betegnelsen:

Cand.mag. i audiologi

Master of Arts (MA) in Audiology

## B. Opbygning og progression

### Faglig progression og sammenhæng

Kandidatuddannelsen i audiologibestår af

* Konstituerende fagelementer, 80 ECTS
- herunder speciale, 30 ECTS
* Konstituerende valgfag, 10 ECTS
* Specialiseringsfag, 20 ECTS
* Valgfag, 10 ECTS

Adgang til kandidatuddannelsen i audiologi forudsætter en bacheloruddannelse i a) audiologi, eller b) pædagogisk audiologi, eller c) en uddannelse, der af studienævnet bedømmes som ækvivalerende. Undervisningen er derfor tilrettelagt således, at den bygger videre på de videns-, færdigheds- og kompetenceniveauer af teoretisk, metodisk og praktisk karakter, der er opnået i løbet af BA-uddannelsen.

Mens de studerende på bacheloruddannelsen forventes at tilegne sig grundlæggende viden, færdigheder og kompetencer, er undervisningen på kandidatuddannelsen rettet mod yderligere styrkelse af analytiske og refleksive færdigheder samt faglig selvstændighed.

### Uddannelsens faglige progression med specialisering i pædagogisk audiologi

**Uddannelsens faglige progression** fremgår af nedenstående oversigt. Ens farve angiver, at der er progression disciplinerne imellem. Undtaget er valgfag.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4. sem | Vejledning |  | UV om ugen |
| 30 ECTS | 30  | ECTS-point |
| Speciale |  |
| 3. sem | 6 t/u | 2 t/u | 3 t/u | 11 | UV om ugen |
| 15 ECTS | 5 ECTS | 10 ECTS | 30 | ECTS-point |
| Projektorienteret forløb  | Cochlear Implant  | Valgfag |  |
| 2. sem | 2 t/u | 2 t/u | 4 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 12 | UV om ugen |
| 5 ECTS | 5 ECTS | 10 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 30 | ECTS-point |
| Psykoakustik | Profylaktisk audiologi  | Sprog, kommunikation og kognition i behandlingsforløb | Videregående høreapparatbehandling   | Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder *eller* Patientkontakt i audiologisk klinik |  |
| 1. sem | 4 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 12 | UV om ugen |
| 10 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 30 | ECTS-point |
| Videnskabelig metode og analyse i logopædi og audiologi | Hørelsens fysiologi og patofysiologi | Børneaudiologi | Målemetoder, høreapparatbehandling og -tilpasning | Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse*eller*Audiologisk udvikling og innovation |  |

### Uddannelsens faglige progression med specialisering i teknisk audiologi

**Uddannelsens faglige progression** fremgår af nedenstående oversigt. Ens farve angiver, at der er progression disciplinerne imellem. Undtaget er valgfag.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4. sem | Vejledning |  | UV om ugen |
| 30 ECTS | 30  | ECTS-point |
| Speciale |  |
| 3. sem | 6 t/u | 2 t/u | 3 t/u | 11 | UV om ugen |
| 15 ECTS | 5 ECTS | 10 ECTS | 30 | ECTS-point |
| Projektorienteret forløb  | Cochlear Implant  | Valgfag |  |
| 2. sem | 2 t/u | 2 t/u | 4 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 12 | UV om ugen |
| 5 ECTS | 5 ECTS | 10 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 30 | ECTS-point |
| Psykoakustik | Profylaktisk audiologi  | Avanceret høreapparatteknik  | Videregående Akustik | Patientkontakt i audiologisk klinik *eller* Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder |  |
| 1. sem | 4 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 2 t/u | 12 | UV om ugen |
| 10 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 5 ECTS | 30 | ECTS-point |
| Videnskabelig metode og analyse i logopædi og audiologi | Hørelsens fysiologi og patofysiologi | Børneaudiologi | Signalanalyse | Audiologisk udvikling og innovation *eller* Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse |  |

### Principper for valg af undervisnings- og prøveformer

**Principper for valg af undervisnings- og prøveformer**

Sammensætning af undervisnings- og prøveformer følger Humanioramodellens anvisninger om variation i valg af undervisningsformer såvel som prøveformer. Det tilstræbes at skabe overensstemmelse mellem undervisnings- og eksamensform i det enkelte fag.

**Humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning**

Humanioramodellen er en platform for udvikling og udformning af aktiverende undervisning og aktiv læring på det Humanistiske Fakultet. Hermed udmønter humanioramodellen Syddansk Universitets principper for uddannelse: aktiverende undervisning og aktiv læring. Modellen tager udgangspunkt i, at aktiv læring realiseres gennem deltagelse i flere forskellige former for undervisning og aktiviteter. Den viser samtidig, hvordan undervisningen kan være aktiverende på forskellig vis.

Humanioramodellen baserer sig på, at forskellige former for undervisningsaktiviteter foregår i forskellige ”rum”, der defineres af underviseres og studerendes respektive roller og ansvar. Modellen synliggør, at den studerende har forskellige opgaver og roller i løbet af sit studium, herunder at deltage i forskellige aktiviteter og bidrage med en varietet af leverancer.

Studerendes studieaktiviteter organiseres og rammesættes i fire rum:

**Deltagelse af undervisere og studerende**

**Aktiviteter styret af studerende**

**Deltagelse af studerende**

**Aktiviteter styret af underviser**

Undervisningsrum, hvor underviser har planlægningsansvar og er til stede.

*Fx forelæsninger, holdundervisning, ekskursioner og workshops*

Studierum, hvor underviser har planlægningsansvar, men ikke er til stede.

*Fx øvelser, opgaveløsning, arbejds-spørgsmål og tilsvarende aktiviteter – udført såvel individuelt som i grupper.*

Undervisningsrum, hvor underviser er til stede, men studerende har planlægningsansvar

*Fx . gruppeoplæg, flipped classroom, case- og problembased learning, peer-feedback, projektvejledning og spørgetimer.*

Studierum, hvor studerende har planlægningsansvar, og underviser ikke er til stede.

*Fx selvstændige studier, læsegrupper, eksamensforberedelse, udarbejdelse af opgaver og andre studieprodukter*

Underviseren planlægger og gennemfører aktiverende undervisning, herunder

* involverer alle fire rum under hensyntagen til det enkelte fags målbeskrivelse
* tydeliggør hvilket ansvar studerende har i forhold til deltagelse i de forskellige rum
* støtter studerendes tilegnelse af studiekompetence til at arbejde i de forskellige rum

Underviseren reflekterer således over hvilke aktiviteter, der kan foregå i de fire rum, og hvordan aktiviteterne hænger sammen med fagets mål og udprøvning. Uddannelsens ledelse sikrer, at de studerende samlet set har aktiviteter i alle fire rum i hvert semester, samt at undervisernes særlige kompetencer og styrkeområder udnyttes bedst muligt i implementeringen af modellen.

Modellen synliggør, at studerende har forskellige former for ansvar, opgaver og roller knyttet til deltagelse i de forskellige studieaktiviteter. Det forventes, at den studerende leverer forskellige typer produkter og ydelser i de forskellige rum. Den studerende bliver således bevidst om og fortrolig med forskellige studieaktiviteter og opgaveformer.

**Undervisningsrum, hvor underviser har planlægningsansvar og er til stede**

Dette undervisningsrum vil typisk indeholde forelæsninger og holdundervisning med aktiverende elementer, ekskursioner og workshops, hvor studerende deltager aktivt ved for eksempel at stille spørgsmål, reflektere, tage noter og bidrage til diskussioner i grupper og i plenum.

*Her kan eksempelvis* ***summemøder****,* ***refleksionsspørgsmål****,* ***quizzes****,* ***udfærdigelse af begrebskort****, mm. være aktiverende elementer, som underviseren kan gøre brug af.*

**Studierum, hvor underviser har planlægningsansvar, men ikke er til stede**

Dette studierum vil typisk kunne indeholde gruppearbejde, øvelser, opgaveløsning og tilsvarende aktiviteter, som er rammesat af underviseren, og hvor den studerende deltager aktivt.

*Eksempler på aktiviteter kan være arbejde med arbejdsspørgsmål til pensum,* ***logbøger****, bidrag til* ***blogs*** *eller* ***wikier****,* ***indsamling af materiale*** *til egen eller gruppes portfolio,* ***feltarbejde*** *mm.*

**Undervisningsrum, hvor underviser er til stede, men studerende har planlægningsansvar for konkrete delaktiviteter**

Dette undervisningsrum vil typisk kunne indeholde gruppeoplæg, vejledning og spørgetimer og lignende aktiviteter inden for rammerne af kurset. Den studerende deltager aktivt ved for eksempel at afholde studenteroplæg, respondere på medstuderendes oplæg evt. med varierende opponentroller, tage initiativ til og forberede vejledning. I alle tilfælde kan der være tale om individuelt såvel som gruppebaseret arbejde.

 *Dette undervisningsrum kan eksempelvis rumme* ***gruppeoplæg, flipped classroom, peer-feedback, case- og problembased learning, projektvejledning*** *og* ***spørgetimer.***

**Studierum, hvor studerende har planlægningsansvar, og underviser ikke er til stede**

 *Dette studierum indeholder den studerendes* ***selvstændige studier****, aktiv deltagelse i* ***selvorganiserede læsegrupper og fælles eksamensforberedelse****, udarbejdelse af* ***opgaver*** *og andre studieprodukter.*

Humanioramodellen er en overordnet model, som gælder for alle uddannelser, som er hjemmehørende under Det Humanistiske Fakultet. Modellen er både en beskrivelse af eksisterende praksis på de humanistiske uddannelser, hvor aktiverende pædagogiske former allerede spiller en stor rolle, og et pejlepunkt i forhold til den videre udvikling af undervisningen på fakultetet. Studienævnet for den enkelte uddannelse afgør i detaljen, hvordan modellen kommer til udtryk i den pågældende uddannelse.

I nedenstående skema er markeret de undervisningsrum/studierum, som de studerende aktiveres i, i de enkelte discipliner.

Kandidatuddannelsen i audiologi

Vejledende oversigt over anvendte undervisningsrum/studierum ift. den enkelte disciplin.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Uddannelsens discipliner | **Undervisningsrum** | Studierum | **Undervisningsrum** | Studierum |
| **Underviser** har planlægningsansvar og er til stede | **Underviser** har planlægningsansvar og er ikke til stede | **Studerende** har planlægningsansvar, underviser er til stede | **Studerende** har planlægningsansvar, underviser er ikke til stede |
| F.eks. forelæsninger, holdundervisning | F.eks. gruppearbejde, øvelser, opgaveløsning | F.eks. studenteroplæg, flipped classroom, case- og problembased learning, peer-feedback, projektvejledning og spørgetimer | F.eks. selvstændige studier |
| **1. semester** |
| Videnskabelig metode og analyse §19 | X | X | X | X |
| Hørelsens fysiologi og patofysiologi §20 | X | X |  | X |
| Børneaudiologi §21 | X | X |  | X |
| Audiologisk udvikling og innovation §22 | X | X | X | X |
| Undervisning-, test og informationsmaterialer §23 | X | X | X | X |
| **2. semester** |
| Psykoakustik §24 | X | X |  | X |
| Profylaktisk audiologi §25 | X | X |  | X |
| Sprog og tale hos personer m/ hørevanskeligheder §26 | X | X | X | X |
| Patientkontakt i audiologisk klinik §27 | X | X | X | X |
| **3. semester** |
| Cochlear implants §28 | X | X |  | X |
| Projektorienteret forløb §29 |  |  | X | X |
| Valgfag §37 |  |  |  |  |
| **4. semester** |
| Speciale §30 |  |  | X | X |
|  |  |  |  |  |

### Forløbsmodel - Placering af undervisning og eksamen

Kandidatuddannelsen i audiologi (120 ECTS)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Undervisningsfag** | **Undervisningens placering** | **Eksamens placering** | **Projektorienteret forløb** | **ECTS-vægt** |
| **Titel på undervisningsfag** | **Disciplin-ansvarligt institut** | **Beskr. i §** | **1. sem.** | **2. sem.**  | **3. sem.**  | **4. sem.** | **semester** | **sæt x** |  |
| Videnskabelig metode og analyse i logopædi og audiologi | ISK | 19 | 4 |  |  |  | 1. |  | 10 |
| Hørelsens fysiologi og patofysiologi | SUND | 20 | 2 |  |  |  | 1. |  | 5 |
| Børneaudiologi | SUND | 21 | 2 |  |  |  | 1. |  | 5 |
| Audiologisk udvikling og innovation | ISK | 22 | 2\* |  |  |  | 1. |  | 5 |
| Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse | ISK | 23 | 2\* |  |  |  | 1. |  | 5 |
| Psykoakustik | SUND | 24 |  | 2 |  |  | 2. |  | 5 |
| Profylatisk audiologi | SUND | 25 |  | 2 |  |  | 2. |  | 5 |
| Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder | ISK | 26 |  | 2\*\* |  |  | 2. |  | 5 |
| Patientkontakt i audiologisk klinik | ISK | 27 |  | 2\*\* |  |  | 2. |  | 5 |
| Cochlear implants | SUND | 28 |  |  | 2 |  | 3. |  | 5 |
| Projektorienteret forløb | SUND/ISK | 29 |  |  | 6 |  | 3. | x | 15 |
| Valgfag | SUND/ISK | 37 |  |  | 3 |  | 3. |  | 10 |
| Speciale | SUND/ISK | 30 |  |  |  | x | 4. |  | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Specialiseringsfag pædagogisk audiologi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Målemetoder, høreapparatbehandling og tilpasning | SUND | 31 | 2 |  |  |  | 1. |  | 5 |
| Videregående høreapparatbehandling | SUND | 32 |  | 2 |  |  | 2. |  | 5 |
| Sprog, kommunikation og kognition i behandlingsforløbet  | ISK | 33 |  | 4 |  |  | 2. |  | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Specialiseringsfag teknisk audiologi** | SUND |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Signalanalyse | SUND | 34 | 2 |  |  |  | 1. |  | 5 |
| Avanceret høreapparatteknik | SUND | 35 |  | 4 |  |  | 2. |  | 10 |
| Videregående akustik | SUND | 36 |  | 2 |  |  | 2. |  | 5 |
|  |  |  | 12 | 12 | 11 |  |  |  | 120 |

\* Her vælges enten *Audiologisk udvikling og innovation* eller *Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse*

\*\* Her vælges enten *Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder* eller *Patientkontakt i audiologisk klinik*

###  Eksamensoversigt

Kandidatuddannelsen i audiologi (120 ECTS)

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Prøve, henvisninger m.v.** |
| **Undervisningsfag:** | **Prøveform** | **Censur** | **Prøvens varighed** | **Vurdering** | **ECTS** | **§** |
| **1. semester** |
| Videnskabelig metode og analyse i logopædi og audiologi | Synopsis med mundtligt forsvar | Ekstern | 30 min. | 7-trins-skala | 10 | 19 |
| Hørelsens fysiologi og patofysiologi | Skriftlig | Intern m/1 eksaminator | 4 timer | 7-trins-skala | 5 | 20 |
| Børneaudiologi | Skriftlig  | Intern m/2 eksaminatorer | 4 timer | 7-trins-skala | 5 | 21 |
| Audiologisk udvikling og innovation | Fri hjemmeopgave | Intern m/2 eksaminatorer |  | 7-trins-skala | 5 | 22 |
| Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse | Fri hjemmeopgave | Intern m/2 eksaminatorer |  | 7-trins-skala | 5 | 23 |
| **2. semester** |
| Psykoakustik | Projektrapport | Intern m/2 eksaminatorer |  | B/IB\* | 5 | 24 |
| Profylatisk audiologi | Skriftlig | Intern m/2 eksaminatorer | 2 timer | 7-trins-skala | 5 | 25 |
| Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder | Mundtlig | Intern m/2 eksaminatorer | 30 min.  | 7-trins-skala | 5 | 26 |
| Patientkontakt i audiologisk klinik | Fri hjemmeopgave | Intern m/2 eksaminatorer |  | 7-trins-skala | 5 | 27 |
| **3. semester** |
| Cochlear implants | Skriftlig | Intern m/2 eksaminatorer | 4 timer | 7-trins-skala | 5 | 28 |
| Projektorienteret forløb | Fri hjemmeopgave | Intern m/1 eksaminator |  | B/IB\* | 15 | 29 |
| Valgfag | Afhænger af valgfaget | Afhænger af valgfaget | Afhænger af valgfaget | Afhænger af valgfaget |  | 37 |
| **4. semester** |
| Speciale  |  | Ekstern prøve |  | 7-trins-skala | 30 | 30 |
| **Specialiseringsfag pædagogisk audiologi** |
| **1. semester** |
| Målemetoder, høreapparatbehandling og tilpasning | Mundtlig | Intern m/2 eksaminatorer | 30 min. | 7-trins-skala | 5 | 31 |
| **2. semester** |
| Videregående høreapparatbehandling | Mundtlig | Intern m/2 eksaminatorer | 30 min. | 7-trins-skala | 5 | 32 |
| Sprog, kommunikation og kognition i behandlingsforløbet  | Fri hjemmeopgave | Intern m/2 eksaminatorer |  | 7-trins-skala | 10 | 33 |
| **Specialiseringsfag teknisk audiologi** |
| **1. semester** |
| Signalanalyse | Skriftlig | Intern m/2 eksaminatorer | 3 timer | B/IB\* | 5 | 34 |
| **2. semester** |
| Avanceret høreapparatteknik | Mundtlig | Intern m/2 eksaminatorer | 30 min. | 7-trins-skala | 10 | 35 |
| Videregående akustik | Skriftlig | Intern m/2 eksaminatorer | 3 timer | 7-trins-skala | 5 | 36 |
| **ECTS i alt:** |  |  |  |  | **120** |  |

\* Bestået/ikke bestået

## C. Særlige definitioner og eksamensbestemmelser for faget

Følgende bestemmelse skal indgå i alle studieordninger:

### Fællesbestemmelser

I Fællesbestemmelserne for de humanistiske uddannelser, jfr. studieordningens afsnit IV findes definitioner af

* ECTS (§ 21)
* Typeenheder (§ 23)
* Normalsider (§ 22)

Endvidere er der bl.a. fastsat regler om

* Kandidatspeciale (§ 13)
* Resumé i forbindelse med bachelorprojekt og kandidatspeciale (§ 14)
* Individuelle prøver (§ 9)
* Interne og eksterne prøver (§ 7)
* Stave- og formuleringsevne (§ 8)
* Eksamenssprog (§ 10)
* Meritoverførsel/fritagelse (§ 19)
* Regler om ophør af indskrivning pga. manglende studieaktivitet (§ 25)
* Regler om tilmelding til fag og prøver (§ 6)

### Forudsætninger for deltagelse i undervisningen

Der er ingen forudsætninger for deltagelse i undervisningen med mindre andet er nævnt i beskrivelsen af den enkelte disciplin.

### Undervisningsdeltagelse

Prøver, der aflægges ved undervisningsdeltagelse, forudsætter aktiv, re­gel­mæssig og tilfredsstillende deltagelse i den pågældende un­der­vis­ning. Ved aktiv forstås, at man deltager i de med undervisningen forbundne akti­vi­te­ter (almindelig forberedelse, mundtlige oplæg, mindre skriftlige op­ga­ver, etc.). Underviseren specificerer ved undervisningens start, hvad der for­stås ved aktiv deltagelse, herunder hvor mange opgaver der skal ud­ar­bej­des. Med regelmæssig forstås deltagelse i mindst 80 % af de udbudte ti­mer. Med til­freds­stil­len­de forstås, at de skriftlige oplæg og opgaver be­dømmes til be­stået.

### Eksamen afholdt på computer

Alle skriftlige stedprøver afvikles på computer, medmindre andet er angivet i disciplin-beskrivelserne. For skriftlige stedprøver, der afvikles på computer, gælder Syddansk Universitets regelsæt for brug af computer ved skriftlige stedprøver. <http://www.sdu.dk/Om_SDU/Fakulteterne/Humaniora/Ledelse_administration/Materialesamling>

### Undervisnings- og eksamenssprog

Undervisnings- og eksamenssproget er dansk med mindre andet er nævnt i eksamensbestemmelserne for den enkelte disciplin.

### Udlandsophold

For at styrke sprogkundskaber og kendskab til andre akademiske miljøer end det danske kan den studerende i 3. semester af kandidatuddannelsen studere ved universiteter i udlandet. Man kan således vælge at tage på et halvt års udveksling på et udenlandsk universitet, hvor der følges fagelementer (herunder valgfag) til en samlet vægt af 30 ECTS.

Den studerende skal sikre sig studienævnets godkendelse af merit for valgte moduler/kurser forud for udlandsopholdet. Den studerende skal allerede i 1. semester starte med at få forhåndsgodkendt ophold. SDU International afholder infomøde i løbet af september/primo oktober.

# II. Beskrivelse af kandidatuddannelsens discipliner

### Videnskabelig metode og analyse i logopædi og audiologi

*Research methods and analysis in logopedics and audiology*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 4 ugentlige timer i 1. semester.

 Vægtning: 10 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Færdigheder**

* kunne redegøre for relevante metodologiers erkendelsesinteresser
* med sikkerhed kunne anvende grundlæggende videnskabsteoretisk terminologi
* kunne anvende relevante redskaber til videnskabelige undersøgelser, herunder stati-stiske værktøjer, transskription, mm.
* kunne klassificere og forklare undersøgelsesmetoder som er relevante for det logo-pædiske og/eller audiologiske forsknings- og behandlingsfelt
* kunne kritisk referere og vurdere forskningsresultater (typisk i form af forskningsar-tikler og/eller -rapporter)
* kunne diskutere forskningsresultaters implikationer for behandlingspraksis
* kunne evaluere betydningen af forskellige metoder for dataindsamling i forsknings-projekter, behandlingspraksis (herunder anvendelse af tests) og/eller udviklings-projekter
* kunne formulere et projekt (en empirisk undersøgelse eller et udviklingsprojekt) med udgangspunkt i eksisterende forsknings- eller udviklingsprojekter

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med videnskabelig metode og analyse

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forskningsbaseret indføring i de relevante videnskabelige metoder for empiriske undersøgelser eller empirisk baseret udviklingsarbejde i det logopædiske og/eller audiologiske felt, inklusive relevante redskaber til videnskabelige undersøgelser. Der arbejdes med såvel kvalitative som kvantitative metoder.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, gruppearbejde, oplæg, opgaveløsning, e-læring, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** 850-900 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, og 9, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Fri hjemmeopgave med individuelt mundtligt forsvar. Hjemmeopgaven skal have form af en projektbeskrivelse (synopsis) for en empirisk undersøgelse eller et empirisk funderet udviklingsarbejde inden for det audiologiske/audiologopædiske område. Opgaven afleveres 2 uger inden det mundtlige forsvar. Synopsis og mundtligt forsvar vægter hver 50 % i bedømmelsen.

 Sideomfang pr.

 studerende: 4-9 sider

 Flere studerende

 kan bidrage: Ja, max. 3 studerende.

 Individuelt mundtligt

 Forsvar, varighed: 30 min. pr. studerende inkl. censur

 Forberedelse: Nej

 Hjælpemidler: Ikke tilladt

 Censur: Ekstern prøve

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 10 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Hørelsens fysiologi og patofysiologi

 *Physiology and pathophysiology of hearing*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 1. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* kende de aktuelt gældende teorier for detektions- og perceptionsfysiologien i cochlea
* kende teorier for hvordan de almindeligt forekommende øresygdommes (cochleære og retrocochleære) vil udvikle patofysiologiske tilstande og hvordan disse kan påvirke den auditive detektion og perception

**Færdigheder**

* detaljeret kunne beskrive de aktuelt gældende teorier for detektions- og perceptionsfysiologien i cochlea
* kunne beskrive teorier for de perceptive fysiologiske processer i den retrocochleære del af det auditive system inklusive teorier for sekundære auditive centres og efferente baners fysiologi
* kunne opstille teorier for hvordan de almindeligt forekommende øresygdommes (cochleære og retrocochleære) vil udvikle patofysiologiske tilstande og hvordan disse kan påvirke den auditive detektion og perception
* kunne beskrive hvordan der ud fra patofysiologien kan/bør stilles krav til høreapparaters funktionsmåde

**Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende hørelsens fysiologi og patofysiologi

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i de teorier der gælder for de fysiologiske og neurofysiologiske processer i det auditive nervesystem. Den studerende bibringes detaljeret kendskab til patofysiologiske tilstande i det auditive system og til teorier for hvordan dette vil påvirke den auditive detektion og perception. I øvelseslaboratorium udføres indstilling af høreapparater ud fra givne patofysiologiske tilstande (cases). Der udføres i laboratorium taleaudiometritests og real ear og coupler målinger på høreapparater. Disse måleresultater afprøves ved høreapparatindstilling i laboratorium.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, eksaminatorier, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7-8, og 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel skriftlig prøve under tilsyn. Computer skal benyttes

 Varighed: 4 timer

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektronisk kommunikation

 Censur: Intern prøve med en eksaminator

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Børneaudiologi

 *Paediatric audiology*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 1. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

Den studerende skal

 **Viden**

* have teoretisk kendskab til de hyppigste årsager til høretab hos nyfødte og børn
* have teoretisk kendskab til de audiologiske målemetoder, der anvendes til nyfødte og børn
* have teoretisk viden om de metoder og rationaler, der anvendes til høreapparatvalg og -tilpasning til nyfødte og børn
* have teoretisk kendskab til målemetoder, der anvendes til evaluering af høre-apparatbehandling.

**Færdigheder**

* kunne vurdere måleresultaterne fra undersøgelser af nyfødtes og børns hørelse mhp. indikation for behandling
* kunne planlægge behandlingsforløb og follow up forløb

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med audiologiske problemstillinger vedrørende nyfødte og børn

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i

audiologiske undersøgelser og vurderinger af nyfødte og børn mht. audiologisk diagnostik og behandling. Der fokuseres specielt på valg, tilpasning og løbende finjustering af høreapparater.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, eksaminatorier, gruppearbejde, laboratorieøvelser, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel bunden skriftlig prøve under tilsyn. Computer skal benyttes

 Varighed: 4 timer.

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektronisk kommunikation

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Audiologisk udvikling og innovation

 *Audiological Development and Innovation*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 1. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* have forskningsbaseret viden om metoder og procedurer inden for brugerbaseret design og usability testing med særlig henblik på audiologiske produkter og systemer
* have kendskab til regulativer og standarder inden for usability og brugerbaseret design

**Færdigheder**

* kunne gøre rede for brugeren som udgangspunkt for innovation og tilpasning
* kunne demonstrere kendskab til forskellige tilgange til usability testing og brugerbaseret design inden for audiologi og relaterede fagområder
* demonstrere indsigt i brugerperspektiver såvel som perspektiver fra andre relevante fagområder, herunder sikre sig anvendelse af en fælles terminologi
* kunne demonstrere færdighed i at gennemføre et mindre brugerbaseret design og/eller usability testing pilot project, herunder
	+ afgrænse omfang og fokus for projektet
	+ definere brugere, herunder eksperter fra andre fagområder og evt. stakeholders
	+ planlægge og gennemføre dataindsamling, herunder bruger-feedback
	+ analysere data med henblik på at beskrive brugerens anvendelse af produktet og/eller brugerens behov for produktaspekter
	+ formidle resultater, som kan bestå af vurderinger af eksisterende teknologier og systemer eller forslag til nye teknologier eller systemer med henblik på brugervenlighed

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende audiologisk udvikling og innovation

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i metoder og procedurer inden for brugerbaseret design og usability testing med særlig henblik på audiologiske produkter og systemer. Disse metoder og procedurer omfatter kvantitative såvel som kvalitative videnskabelige undersøgelser, som har til formål at teste et givent produkt eller at udvikle nye produkter med brugerens anvendelse af produktet som omdrejningspunkt (eg. ISO 9241-210). Audiologiske produkter omfatter teknologiske produkter som høreapparater, CI, FM-systemer, fitting rationaler og andet software men kan også omhandle brugsanvisninger, undervisningsmaterialer eller guidelines inden for audiologi. Brugeren defineres bredt som a) personer med hørenedsættelse og deres kommunikationspartnere (i hjemmet, på uddannelsessteder, arbejdspladsen og lign.) samt b) professionelle brugere (audiologisk personale).

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Underviseroplæg, projektarbejde, studenteroplæg, selvstændige studier.

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 sider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Fri hjemmeopgave. Opgaveformulering skal godkendes af underviser.

 Sideomfang pr.

studerende: 8-10 normalsider eller tilsvarende arbejdsindsats ved udarbejdelse af en anden type produkt. Produktets type fastsættes af underviser.

 Flere studerende kan

bidrage til opgaven: Ja, max. 3 studerende. Omfanget udvides med 5 sider for hver deltager udover den første

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Undervisnings-, test- og informationsmateriale: Analyse

 *Teaching- test- and information materials: Analysis*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 1. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Færdigheder**

* kunne analysere skriftligt og billedligt undervisnings- test- og informationsmateriale der anvendes af audiologer/logopæder alene såvel som audiologer/logopæder i samspil med patienter, elever, klienter og deres pårørende
* kunne tage kritisk stilling til metoder og teorier der anvendes i analysen af skriftligt og billedligt undervisnings- test- og informationsmateriale
* kunne diskutere analysens implikationer for behandlingspraksis

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med analyse af undervisnings-, test- og informationsmateriale

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Logopæder og audiologer bruger i deres praksis både materialer i direkte samspil med patienter (informationsbrochurer, vejledninger, audiogrammer, undervisningsmaterialer, og testmaterialer) og materialer der er til rådighed for audiologen/logopæden alene (patientjournaler, software, evalueringsredskaber). Disse materialer er udformet forud for den enkelte behandlingskontekst, men indeholder antagelser om hvad der (typisk) vil foregå i behandlingen.

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i udvalgte metoder og teorier til beskrivelse og analyse af de billedlige og tekstuelle (herunder præfabrikerede lydlige) materialer, der indgår i behandlingsforløb. Undervisningen er sigtet mod at kunne analysere og kritisk tage stilling til konstruktionen af materialet og hvilke implikationer denne konstruktion kan have for behandlingssituationer. I undervisningen arbejdes der med relevante materialer for såvel audiologi som logopædi.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, gruppearbejde, oplæg og opgaveløsning, e-læring, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 450 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1, 2, 3, 5, 6, 8 og 9, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Fri hjemmeopgave. Opgaveformulering skal godkendes af underviser.

 Sideomfang

 pr. studerende: 7-11 normalsider

 Flere studerende kan

 bidrage til opgaven: Ja, max 3 studerende.

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning 5 ECTS.

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Psykoakustik

*Psychoacustics*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* forstå målinger af cochleære filtre ved maskeringsforsøg
* kende forskellige forsøgstyper indenfor psykoakustik som go-no go samt two alternative forced choice
* kende fejlkilder ved psykofysiske forsøg
* forstå moderne eksperimentelle metoder og originallitteratur indenfor psykoakustik

**Færdigheder**

* kunne gøre rede for energimaskering og informationsmaskering
* kunne gøre rede for begreberne kritisk bånd, kritisk ratio og psykometrisk kurve
* kunne gøre rede for signaldetektionsteori og tærskelbegrebet
* kunne gøre rede for begrebet ’auditory streaming’
* kunne gøre rede for sammenhængen mellem psykofysiske og fysiologiske målinger af hørelsen
* kunne opstille et psykofysisk forsøg selvstændigt og programmere stimulering og dataopsamling i MATLAB

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med psykoakustiske problemstillinger

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i psykoakustik. Undervisningen består i gennemgang af nyere resultater inden for psykoakustik, øvelser og et selvstændigt projektarbejde, som består i opstillingen af et psykofysisk målesystem i MATLAB.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, eksaminatorier, gruppearbejde, øvelser, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 250 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Projektrapport

 Sideomfang: ca. 10 normalsider

 Flere studerende

 kan bidrage: Nej

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Profylaktisk audiologi

 *Prophylactic audiology*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* kende til teori for lydtrykmålinger og være i stand til at udføre simple målinger
* kende til de forskellige typer af høreværn og kende deres effekt
* kende teorier for mulig regeneration af cochlea (stamceller, genetisk manipulation)
* kende teorier for medicinsk profylaktisk behandling af cochlea mod skader på dette organ

**Færdigheder**

* kunne beskrive høje lydtrykniveauers skadelige effekter på cochlea
* kunne vurdere lydtryksniveauers betydning for hørelsen og vurdere risikoen for udvikling af en blivende høreskade ved eksposition for høje lydtrykniveauer
* kunne vurdere måleresultaterne ved de forskellige typer af lydtrykmålinger
* kunne vejlede i indikation for brug af høreværn og i valg af høreværnstype

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med audiologisk profylaktiske problemstillinger

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i støjs skadevirkninger på hørelsen samt i profylaktiske tiltag mod sådanne skader.

Desuden gives en praktisk og teoretisk indføring i lydtrykmålinger.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, gruppearbejde, selvstændig udførelse af laboratorieøvelser, selvstændige studier.

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 400 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, og 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel bunden skriftlig prøve under tilsyn. Computer skal benyttes.

 Varighed: 2 timer

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektronisk kommunikation

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder

 *Speech and Language in Persons with Hearing Impairments/Disabilities*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* have et udvidet kendskab til sprog og tale(-vanskeligheder) hos børn, unge og/eller voksne med hørenedsættelse, herunder cochlea-implanterede (CI) personer
* have et udvidet kendskab til audiopædisk intervention over for den pågældende gruppe

**Færdigheder**

* kunne søge, analysere og forholde sig kritisk til forskningsbaseret viden (litteratur, podcasts mv.) om
	+ sprog og tale(-vanskeligheder) hos børn, unge og/eller voksne med hørenedsættelse, herunder cochlea-implanterede (CI) personer
	+ audiopædisk intervention over for sprog- og talevanskeligheder hos den pågældende gruppe
* mundtligt kunne formidle det centrale indhold i den tilegnede viden til andre fagpersoner
* kunne anvende et præcist og konsekvent sprog og fagsprog i sin kommunikation med andre fagpersoner
* kunne give og modtage konstruktiv kritik på mundtlige oplæg

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter søgning, analyse, formidling og diskussion af forskningsbaseret viden om sprog og tale(-vanskeligheder) hos personer med hørenedsættelse samt om audiopædisk intervention over for sprog- og talevanskeligheder hos den pågældende gruppe. Den enkelte studerende vælger selv, hvilken gruppe der sættes særligt fokus på.

I undervisningen lægges der vægt på den studerendes selvstændige (individuelt og i grupper) videnskabelige arbejde og formidling heraf. I denne forbindelse fungerer underviseren primært som facilitator for den studerendes læring.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Underviseroplæg, studenteroplæg med peer-feedback, gruppearbejde, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum**: Ca. 400 sider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 2, 3, 5, 9, 10, 11, 13, 15, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

Prøveform: Individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i et oplæg forberedt af den studerende

 Varighed: 30 min. pr. studerende inkl. censur

 Omfang af

 mundtligt oplæg: 12-15 minutter

 Flere studerende

 kan bidrage: Ja, max. 3 studerende

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-skalaen

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Patientkontakt i audiologisk klinik

 *Patient Contact in Audiological Clinic*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* have forskningsbaseret viden om interaktion i audiologisk kliniske sammenhænge

**Færdigheder**

* kunne analysere kommunikationssituationer, hvor en eller flere personer med vanskeligheder relateret til hørelsen deltager
* med udgangspunkt i disse analyser kunne diskutere kvaliteten af forskellige kommunikations-strategier
* kunne agere som kommunikationspartner i audiologisk kliniske sammenhænge

**Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende interaktion med samtalepartnere med vanskeligheder relateret til hørelsen

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i metoder og teknikker til opnåelse af fælles forståelse i interaktion med samtalepartnere med vanskeligheder relateret til hørelsen. Der sættes fokus på, hvordan man i audiologisk kliniske sammenhænge kan opnå en kvalitativ, valid analyse af sådanne metoder og teknikker samt af hvordan de fungerer.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, studenteroplæg, diskussion, øvelser, datasessions, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

 **e. Pensum:** Fastsættes af underviser

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 2, 3, 5, 6, 8, 9, 15, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Fri hjemmeopgave

 Sideomfang pr.

 studerende: 8-11 normalsider

 Flere studerende

 kan bidrage: Ja, max. 3 studerende. Omfanget udvides med 5 sider for hver deltager udover den første

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Cochlear Implant

 *Cochlear Implant*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 3. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* have kendskab til indikationer for CI behandling af både børn og voksne
* have kendskab til indretning og funktion af et CI
* kende til generelle detaljer i stimulationsrationaler for CI og til forskelle i stimulationsrationaler ved de forskellige fabrikater af CIkende til fitting procedure af en speechprocessor og til finjusteringsprocedurer af CI
* kende til specielle fittingprocedurer for CI til små børn
* kende til operative problemstillinger vedrørende CI
* kende til sproglige og lydmæssige træningsprocesser for CI brugere

**Færdigheder**

* kunne vurdere indikation for CI behandling

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende CI behandling.

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i

CI-behandling af både børn og voksne. Der fokuseres specielt på indikation, valg af CI type, tilpasning og løbende finjustering af CI, samt træningsprocesser for CI brugeren.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, eksaminatorier, gruppearbejde, laboratorieøvelser, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 250 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 3. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel bunden skriftlig prøve under tilsyn. Computer skal benyttes

 Varighed: 4 timer

 Hjælpemidler: Ingen hjælpemidler tilladt

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Projektorienteret forløb

 *Work placement*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 6 ugentlige timer i 3. semester

 Vægtning: 15 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

**Viden**

* reflektere teoretisk over de erhvervede erfaringer

**Færdigheder**

* indgå i en faglig dialog med arbejdspladsen
* analysere delelementer af det projektorienterede forløb
* definere kerneproblematikker og løsningsmodeller
* inddrage relevante teoretiske og metodiske elementer
* kunne indsamle, rapportere, kategorisere og behandle erfaringsbaseret viden samt evt. teoretisk viden og materialer omkring et specialiseret audiologopædisk fagområde
* hvis forløbet omfatter indsamling af data, kunne tage kritisk stilling til videnskabeligheden af disse data

**Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende audiologopædisk praksis
* indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde
* strukturere egen læring i forbindelse med det projektorienterede forløb

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Det projektorienterede forløb kan være forstudium til specialet § 30. Forløbet kan fx omfatte (en blanding af) de følgende elementer: Deltagelse i (evt. observation af) daglige arbejdsgange, deltagelse i eller observation af projektgruppearbejde, planlagt vidensindsamling gennem fx. interviews, optagelser, eller (etnografisk) observation. Deltagelse i faglige arrangementer kan indgå i begrænset omfang.

Forløbet tilrettelægges i et samarbejde mellem den studerende, universitetet og stedet, hvor forløbet afvikles. Det projektorienterede forløb skal godkendes af studieleder.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Afhængig af det valgte projektorienterede forløb

**e. Pensum:** Fastsættes af underviser

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 3. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Fri hjemmeopgave

 Sideomfang pr stud.: 11-13 normalsider

 Flere studerende

 kan bidrage: Ja, maks. 3 studerende. Omfanget udvides med 4 sider per deltager udover den første

 Censur: Intern prøve med en eksaminator

 Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

 Vægtning: 15 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Speciale

 *Thesis*

**a. Omfang:**

Specialet udarbejdes i 4. semester og afslutter uddannelsen.

Vægtning: 30 ECTS.

**b. Målbeskrivelse:**

Den studerende skal:

**Viden**

* kunne afgrænse og definere et emne for specialet og med udgangspunkt heri formulere en klar videnskabelig problemstilling, som er produktiv i forhold til det valgte område
* kunne evaluere og revidere egne metodiske og teoretiske tilgange

 **Færdigheder**

* kritisk og selvstændigt kunne undersøge, analysere og diskutere det faglige problem på baggrund af beskrevne intentioner ved hjælp af relevante faglige teorier og metoder og kunne argumentere på et holdbart videnskabeligt grundlag
* kvalificeret redegøre for relevant forskningslitteratur
* kunne tage kritisk stilling til benyttede kilder og dokumentere disse ved hjælp af referencer, noter og bibliografi
* kunne samle sine resultater i en klar, struktureret og sproglig korrekt fremstillingsform, der lever op til videnskabelige krav om analyse, argumentation og dokumentation
* på [et fremmedsprog/dansk] i resumeform kunne gøre rede for arbejdets intentioner, fremgangsmåde, teoretiske grundlag, analyser og resultater

 **Kompetencer**

* kunne systematisere kompleks viden og data samt udvælge og prioritere forhold, der er væsentlige for emnet
* kunne uddrage og sammenfatte undersøgelsens resultater samt vurdere stærke og svage sider i eget arbejde

**c. Specialets indhold og emne:**

 Specialet er en større skriftlig opgave, der giver den studerende mulighed for på egen hånd at fordybe sig i et emne inden for området audiologi og herigennem dokumentere sin evne til at anvende videnskabelig metode. Specialets emne vælges af den studerende i samråd med en af fagets faste undervisere, der fungerer som vejleder. Det tilrådes, at den studerende allerede i starten af 3. semester overvejer specialeemne og tager kontakt til en vejleder.

**d. Bedømmelseskriterier:**

 Under hensyntagen til specialeformen og niveauet på kandidatuddannelsens sidste semester lægges der vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen. Af de i § 1 nævnte generelle kompetencemål vil forløbet understøtte alle punkter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen.

**e. Eksamensbestemmelser:**

Specialeafhandlingen er en skriftlig hjemmeopgave. Den studerende tilmeldes automatisk specialet. Dette gælder uanset, om der er godkendt et specialeemne. Krav til indholdet af specialekontrakten fremgår af fællesbestemmelserne.

Specialet affattes på dansk. Såfremt en studerende ønsker at skrive sit speciale på engelsk, skal studienævnet ansøges herom.

 Prøveform: Kandidatspeciale

 Flere studerende

 kan bidrage: Ja, max. 3 studerende. Det skal nøje fremgå af besvarelsen, hvem der er ansvarlig for hvilke dele af opgaven. Der gives individuelle karakterer.

 Sideomfang pr.

 studerende: 60-80 normalsider eksklusive bilag

 Sideomfang

 dansk resumé: 2-3 sider

Sideomfang

fremmedsprogligt

resumé: 2-3 sider

Fremmedsprogligt

resumé: Udarbejdes på engelsk eller – efter aftale med vejleder – tysk, fransk eller spansk

 Censur: Ekstern

 Bedømmelse: 7-trinsskala. Vurderingen af specialeresuméet kan påvirke den samlede karakter i opadgående eller nedadgående retning.

 Vægtning: 30 ECTS

## Specialiseringsfag, pædagogisk retning

### Målemetoder, høreapparatbehandling og -tilpasning

 *Measurement Methods and Hearing Aid Treatment and Adjustment*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 1. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

Den studerende skal

 **Viden**

* have detaljeret indsigt i udførelse og tolkning af audiologiske målemetoder, audiometri (luft og benledning), taleaudiometri (DS og SRT), tympanometri, stapediusrefleksmåling og OAE måling
* kende høreapparatets statiske og dynamiske funktionalitet for tale som inputsignal og dennes kliniske betydning
* kende teorien bag de almindelige signalbehandlings algoritmer der benyttes i moderne høreapparater
* kende høreapparaters forstærkningsrationaler
* kende tilpasning af høreapparater samt finjustering af disse i praksis
* kende psykosociale problemstillinger ved høreapparatbehandling
* kende metoder til vurdering af kvaliteten af tilpasningen (taleaudiometri, objektive metoder(REM) og spørgeskemaer)

**Færdigheder**

* selvstændigt kunne planlægge audiologisk undersøgelsesprogram
* selvstændigt kunne foretage audiometriske målinger: Audiometri (luft og benledning), taleaudiometri (DS og SRT), samt anvende disse målinger i høreapparattilpasningen. tympanometri, stapediusrefleks måling, samt selvstændigt foretage taleaudiometri (DS og SRT). Målingerne udføres på testpersoner.
* kunne vurdere behov for maskering ved rentoneaudiometri
* kunne vurdere valg af høreapparattype, herunder valg af statiske og dynamiske algoritmer i høreapparaterne

 **Kompetencer**

* kunne vurdere kvaliteten af audiologiske målinger
* kunne vurdere de terapeutiske konsekvenser for patienten ved valg af høreapparattype
* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende målemetoder, høreapparatbehandling- og tilpasning

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i

høreapparatsbehandling med en særlig vægt på centrale og relevante områder inden for høreapparaters signalbehandling og tilpasning i praksis.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, gruppearbejde og selvstændig udførelse af øvelser i laboratorium.

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 sider, samt noter og PP

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. [], som faget i særlig grad understøtter.

Til bedømmelse af målemetodedelen vurderes resultaterne af udførte målinger.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Det er en forudsætning for deltagelse i den afsluttende prøve, at den studerende har afleveret og fået godkendt et komplet sæt audiologiske målinger

 *Forudsætning:*

 Prøveform: Aflevering af komplet sæt audiologiske målinger

 Censur: Intern prøve med en eksaminator

 Bedømmelse: Godkendt/ikke godkendt

 Vægtning: 0 ECTS

 *Afløsning:*

 Som forudsætningen.

 *Afsluttende prøve:*

 Prøveform: Individuel mundtlig prøve

 Varighed: 30 min. pr. studerende inkl. censur

 Forberedelse: 30 min.

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektronisk kommunikation

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskalaen

 Vægtning: 5 ECTS

 Reeksamen som ordinær prøve.

### Videregående høreapparatbehandling

*Advanced Hearing Aid Treatment*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

Den studerende skal

 **Viden**

* kende til de signalbehandlingsalgoritmer der benyttes i moderne høreapparater
* kende til RECD-målinger
* kende til høretekniske hjælpemidler
* kende til principperne bag teknologien i de mest anvendte trådløse hjælpemidler (T, analog/digital FM proprietære systemer)
* kende til udbuddet og funktionaliteten af høretekniske hjælpemidler

**Færdigheder**

* kunne forstå teorien bag de signalbehandlings algoritmer der benyttes i moderne høreapparater
* kunne teoretisk redegøre for RECD-målinger i forbindelse med tilpasning af høreapparater til børn
* kunne sammenkæde lydbeskrivende ord med selve lydoplevelsen (forstå hvordan forvrængning, bas diskant mm. lyder)

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende videregående høreapparatbehandling

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i de signalbehandlingsalgoritmer der benyttes i moderne høreapparater samt i RECD-målinger. Herudover introduceres til høretekniske hjælpemidler samt til principperne bag teknologien i de mest anvendte trådløse hjælpemidler (T, analog/digital FM proprietære systemer).

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, gruppearbejde og selvstændig udførelse af øvelser i laboratorium.

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum**: Ca. 350 sider samt noter og PP

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. [], som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

Prøveform: Mundtlig prøve efter den teoretiske del

Varighed: 30 min. pr. studerende inklusiv censur

Forberedelse: 30 min.

Hjælpemidler: Alle undtagen elektronisk kommunikation

Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

Bedømmelse: 7-trins skalaen

Vægtning: 5 ECTS

Reeksamen som ordinær prøve.

### Sprog, kommunikation og kognition i behandlingsforløb

*Language, communication and cognition in treatment*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 4 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 10 ECTS.

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

**Færdigheder**

* kunne redegøre for 1) kropslige, materielle, teknologiske, interaktive eller psykologi-ske resurser, som interaktører har til rådighed i forskellige kommunikations- situationer herunder CI og høreapparater og for 2) på hvilken måde disse er re-ducerede eller alternative for den enkelte handicappede og dennes direkte private og/eller professionelle omgivelser
* kunne redegøre for kropslige, materielle, teknologiske, interaktive og psykologiske kommunikationsstrategier, -teknikker og -resurser, herunder hjælpemidler og gestik, som kan fungere som augmentativ, alternativ eller uundværlig for den enkelte handicappede og hans/hendes direkte omgivelser
* kunne analysere kommunikationssituationer, hvor en eller flere personer med kom-munikationshandicap deltager, fra den handicappedes dagligdag og/eller fra institutionelle sammenhænge
* med udgangspunkt i disse analyser kunne diskutere kvaliteten af kropslige, materiel-le, teknologiske, interaktive og psykologiske kommunikationsstrategier i forhold til den handicappedes funktion i såvel privat- som arbejds-/skoleliv

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med problemstillinger vedrørende sprog, kommunikation og kognition i behandlingssituationer

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i kommunikation med og imellem kommunikativt handicappede i private og/eller institutionelle sammenhænge. Der arbejdes med analyse af kommunikationssituationer med og imellem kommunikativt handicappede, med særligt henblik på at afklare de kropslige, materielle, teknologiske, interaktive og psykologiske resurser, der enten er i spil eller ville være ønskelige i den enkelte situation og/eller generelt.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, studenteroplæg, diskussion, øvelser, datasessions, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Fastsættes af underviser

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 2, 3, 5, 6, 8, 9, 15, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Fri hjemmeopgave. Opgaveformulering skal godkendes af underviser

 Sideomfang pr.

 studerende: 16-19 normalsider

 Flere studerende

 Kan bidrage: Ja, max. 3 studerende. Omfanget udvides med 9 sider for hver deltager udover den første.

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 10 ECTS

 Reeksamen som ordinær prøve.

## Specialiseringsfag, teknisk retning

### Signalanalyse

 *Signal Analysis*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 1. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* Kende principperne for analog og digital signalanalyse, herunder samplingssæt-ningen, Fouriertransformation, spektralanalyse, impulsrespons og overførings-funktioner, filterdesign, lineær signalbehandling og analyse af lineære systemer

**Færdigheder**

* Kunne bruge PC-baserede signalanalyseprogrammer
* Kunne bruge signalanalyse i praksis ved analyse og syntese af digitale signaler

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret og målrettet med signalanalytiske problemstillinger

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold:**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i signalanalyse. Undervisningen består i gennemgang af signalanalysens teori samt øvelser.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, eksaminatorier, øvelser, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 1. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel bunden skriftlig prøve under tilsyn. Computer skal benyttes.

 Varighed: 3 timer.

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektronisk kommunikation

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Avanceret høreapparat-teknik

*Advanced hearing aid technic*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 4 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 10 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* have teoretisk viden om digital processering, mikrofoners funktion og justering af mikrofoners retningskarakteristik, forstærkningsrationaler, høreapparat (HA)

finjusteringsprocedurer samt real ear målinger/coupler målinger og disses af-hængighed af input signaltypen

**Færdigheder**

* kunne udføre målinger på HA både i laboratorieopstillinger og i kliniske måle-procedurer
* kunne diskutere og vurdere måleresultaterne med henblik på at bedømme et høreapparats funktion, dels til klinisk brug og dels til teknisk vurdering
* kunne anvende viden fra fagene ”Hørelsens Fysiologi og Patofysiologi” og ”Psykoakustik” til vurdering af HA teknik.

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret, målrettet samt på et videregående niveau med problemstillinger vedrørende høreapparat-teknik

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret teoretisk samt praktisk indføring i de målemetoder, der anvendes ved målinger på et høreapparat i både kliniske og laboratoriemæssige situationer. Den studerende skal erhverve kompetence til at udføre og til at tolke de basale typer af målinger: måling af et høreapparats basale funktioner på en coupler, real ear målinger, frit felts målinger samt klinisk finjustering af HA.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, gruppearbejde, selvstændig udførelse af laboratorieøvelser, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 400 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel mundtlig prøve

 Varighed: 30 min. pr. studerende inkl. censur

 Forberedelse: 30 min.

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektroniske

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-skalaen

 Vægtning: 10 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

### Videregående Akustik

 *Advanced Acoustics*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 ugentlige timer i 2. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

 **Viden**

* have grundigt kendskab til teorien for basal akustik

**Færdigheder**

* kunne benytte teorien for lydudbredelse i frit felt, i rum og i kanaler kunne opstille akustiske modeller
* kunne vurdere og anvende modeller for mekaniske og akustiske systemer
* kunne teori for anvendelse af mikrofoner og lydtrykmålere ved måling på lyd-felter
* kunne foretage praktiske lydtrykmålinger samt foretage kalibrering af måleudstyr

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret, målrettet samt på et videregående niveau med akustiske problemstillinger

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i akustik, i hvordan lydtrykmålinger foretages samt i hvordan måleresultater vurderes. Ved øvelser i laboratorium opnås en vis praktisk kunnen i akustiske målinger.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, laboratorieøvelser, eksaminatorier, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 2. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8, 10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Skriftlig prøve

 Varighed: 3 timer

 Hjælpemidler: alle

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

## Valgfag

### Valgfag

 *Electives*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 3-4 ugentlige timer i 3. semester

 Vægtning: 10 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal:

* + - uddybe sit kendskab til områder med relevans for audiologien
		- opnå en bredere kompetence inden for audiologi

 Valgfag kan principielt tages ved en hvilken som helst højere læreanstalt i Danmark eller udlandet, når blot indholdet er af relevans for audiologi. Hvis en studerende ønsker at tage et valgfag ved en anden højere læreanstalt eller et andet studienævn under det humanistiske fakultet, skal vedkommende henvende sig til studienævnet for Audiologi og Logopædi og sikre sig, at valgfaget kan godkendes.

**c. Undervisningens indhold**

 Valgfag omfatter undervisning inden for et nærmere afgrænset emne eller felt inden for audiologi. Faget skal være godkendt af studienævnet.

 Valgfag udbudt af Studienævn for Audiologi og Logopædi vil blive annonceret forud for tilmelding til det kommende semesters kurser.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer:**

 Afhænger af det valgte fag

**e. Pensum:**

 Afhænger af det valgte fag.

**f. Bedømmelseskriterier:**

 Afhænger af det valgte fag.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Afhænger af det valgte fag.

### Videregående Audiologiske Målemetoder

 *Advanced Audiological Measurements*

**a. Undervisningens omfang:**

 Gennemsnitligt 2 timer om ugen på 3. semester

 Vægtning: 5 ECTS

**b. Målbeskrivelse:**

 Den studerende skal

 **Viden**

* kende principperne for neurofysiologiske målinger på det auditive system, herunder ABR, ASSR, MLR og LLR
* kende principperne for specielle neurofysiologiske målemetoder som MMN
* kende principperne for maskering

**Færdigheder**

* kunne bruge de introducerede metoders måleresultater til klinisk tolkning
* kende basale forhold vedr. MR- scan og PET-scan

 **Kompetencer**

* med udgangspunkt i viden og færdigheder kunne arbejde selvstændigt, struktureret, målrettet samt på et videregående niveau med problemstillinger vedrørende audiologiske målemetoder

De beskrevne mål for viden, færdigheder og kompetencer understøttes af de specifikke undervisnings- og arbejdsformer beskrevet under punkt ’d’. Samtidig er undervisnings- og arbejdsformer tilrettelagt i overensstemmelse med prøveformen, som beskrevet under punkt ’g’, der vurderes at udgøre den mest hensigtsmæssige ramme for udprøvning af den studerendes opnåelse af fagets mål.

**c. Undervisningsfagets indhold**

Undervisningen indbefatter en grundig videnskabelig og forsk­nings­ba­se­ret indføring i ’state of the art’ inden for neurofysiologsk måling på det auditive system. Undervisningen består i gennemgang af neurofysiologisk måle-teori, øvelser og gennemgang af klinisk brug af disse målemetoder. Desuden vil teori for maskering blive gennemgået med vinkling på klinisk tolkning og klinisk brug. Teori for diverse typer scanninger gennemgås.

**d. Undervisnings- og arbejdsformer**:

 Forelæsninger, eksaminatorier, øvelser, selvstændige studier

 Undervisningen tilrettelægges på en sådan måde, at den understøtter humanioramodellen for aktiv læring og aktiverende undervisning beskrevet i § 10. Ved undervisningens start oplyser underviseren de studerende om, hvorledes studieaktiviteterne organiseres.

**e. Pensum:** Ca. 350 normalsider

**f. Bedømmelseskriterier**:

Under hensyntagen til eksamensformen og niveauet på kandidatuddannelsens 3. semester lægges vægt på, i hvilken grad den studerendes præstation lever op til målbeskrivelsen, samt i hvilken grad den studerende behersker de i § 1. nævnte generelle kompetencemål, især nr. 1-5, 7, 8,10, som faget i særlig grad understøtter.

 Karakteren gives i henhold til gradsopfyldelsen af målbeskrivelsen, som beskrevet i karakterskalabekendtgørelsen. Bedømmelsen bestået/ikke bestået markerer, om de generelle og disciplinspecifikke kompetencer samlet set beherskes i tilstrækkelig grad.

**g. Eksamensbestemmelser:**

 Prøveform: Individuel bunden skriftlig prøve under tilsyn. Computer skal benyttes

 Varighed: 4 timer

 Hjælpemidler: Alle hjælpemidler undtagen elektronisk kommunikation

 Gruppeprøve: Nej

 Censur: Intern prøve med to eksaminatorer

 Bedømmelse: 7-trinsskala

 Vægtning: 5 ECTS

 *Reeksamen som ordinær prøve.*

# III. Ikrafttræden og overgangsbestemmelser

Nærværende studieordning er udarbejdet i henhold til bekendtgørelse nr. 1520 af 16. december 2013 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne og har virkning for studerende immatrikuleret 1. september 2015 eller senere.

Overgangsbestemmelser:

**Overgangsbestemmelser**

I studieordninger, der er udfærdiget før nærværende studieordnings ikrafttræden, erstattes referencerne til bekendtgørelsen med den nye bekendtgørelse, jf. side [] i nærværende studieordning.

*For hver aktive studieordning (dvs. studieordning hvorpå der er indskrevet studerende) udarbejdes overgangsregler, jf. følgende eksempel:*

*Studieordning 2013:*

*Studerende, der har påbegyndt uddannelsen sommeren 2013 og 2014, fortsætter uddannelsen efter den hidtil gældende studieordning. Prøver og undervisning efter denne studieordning gennemføres sidste gang i takt med studieordningens udfasning i henhold til følgende plan:*

*1. semesters fag undervises sidste gang efteråret 2014, sidste eksamen vinter 2015/2016.*

*2. semesters fag undervises sidste gang foråret 2015, sidste eksamen sommer 2016.*

*3. semesters fag undervises sidste gang efteråret 2015, sidste eksamen vinter 2016/2017.*

*Studerende, der ikke har gennemført uddannelsen inden for ovennævnte tidsfrister, skal indsende ansøgning til studienævnet med henblik på*

* *enten at få opstillet et studieforløb, hvor fag fra ny studieordning erstatter fag, som ikke længere udbydes*
* *eller at blive overført til ny studieordning.*

*Studieordning 2005, revideret 2009:*

*Studerende, der har påbegyndt uddannelsen sommeren 2009 til 2012, fortsætter uddannelsen efter studieordning 2005, revideret 2009. Der udbydes ikke længere undervisning i henhold til denne studieordning. Prøver efter denne studieordning gennemføres sidste gang i henhold til følgende plan:*

*1. semesters fag, sidste eksamen vinter 2015/2016.*

*2. semesters fag, sidste eksamen sommer 2016.*

*3. semesters fag, sidste eksamen vinter 2015/2016.*

*Studerende, der ikke har gennemført uddannelsen inden for ovennævnte tidsfrister, skal indsende ansøgning til studienævnet med henblik på*

* *enten at få opstillet et studieforløb, hvor fag fra ny studieordning erstatter fag, som ikke længere udbydes*
* *eller at blive overført til ny studieordning.*

Indstillet til godkendelse af Studienævn for Audiologi og Logopædi den 26. januar 2015.

Godkendt af dekanen for Det Humanistiske Fakultet den 28. maj 2015.

Almen del

# IV. Fællesbestemmelser for de humanistiske uddannelser ved Syddansk Universitet

Findes på Fakultetssekretariatets hjemmeside under:

[www.sdu.dk/hum/faellesbestemmelser](http://www.sdu.dk/hum/faellesbestemmelser)

Revideret af dekanen med virkning fra den 1. september 2015.

***Om dispensation fra regler i studieordningen:***

Universitetet kan, når det er begrundet i usædvanlige forhold, dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af universitetet (jf. § 24, stk. 7 i Bekendtgørelse om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne).

# Bilag

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kvalifikationsrammen for videregående uddannelser | Uddannelsens kompetencemål  | De enkelte fagelementers læringsmål |
| Viden: |
| Skal inden for et eller flere fagområder have viden, som på udvalgte områder er baseret på højeste internationale forskning inden for et fagområde. | Dimittenden har* forskningsbaseret viden om normal-anatomi, -fysiologi og -neurologi såvel som om anatomiske patologiske tilstande og pato-fysiologi
* forskningsbaseret viden om sprog som social praksis og kognition
* kendskab til (hoved)typer af sygdomme og tilstande, der forårsager høreskader og/eller hørehandicap
* kendskab til teorier og modeller, der danner basis for tests af hørehandicap og høreskader inklusive såvel akustiske som elektrofysiologiske tests
* kendskab til teorier og modeller for behandlingsmetoder for hørehandicap, herunder kendskab til høreapparaters funktion på både teoretisk og klinisk niveau.
* kendskab til de akustiske og elektroniske målemetoder, der anvendes inden for audiologien såvel som inden for høreapparat-produktion/-udvikling.
* kendskab til at tolke akustiske og elektroniske måleresultater mhp. klinisk brug inklusive vurdering af høreapparatfunktion.
 | §20 Hørelsens fysiologi og patofysiologi§21 Børneaudiologi§22 Audiologisk udvikling og innovation§23 Undervisnings-, Test- og Informationsmateriale§24 Psykoakustik§25 Profylaktisk audiologi§27 Patientkontakt i audiologisk klinik§28 Cochlear Implant§31 Målemetoder, høreapparatbehandling og –tilpasning (spec.fag)§32 Videregående høreapparatbehandling (spec. fag)§33 Sprog, Kommunikation og Kognition i behandlingsforløb (spec.fag) |
| Skal kunne forstå og på et videnskabeligt grundlag reflektere over fagområdets/ernes viden samt kunne identificere videnskabelige problemstillinger. | Kandidaten*1. skal kunne afgrænse og definere et fagligt problem på et højt videnskabeligt niveau*  | §19 Videnskabelig metode og analyse§30 Speciale |
| Færdigheder: |
| Skal mestre fagområdets/ernes videnskabelige metoder og redskaber samt mestre generelle færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for fagområdet/erne. | Dimittenden kan* forstå og forholde sig kritisk til fagområdets viden samt kunne identificere vi-denskabelige problemstillinger undersøge, vurdere, rådgive, behandle, udvikle behandlingsmetoder og evaluere behandling for klienter/patienter med forskellige typer af hørehandicap samt rådgive deres omgivelser. Hørehandicap omfattes her af alle de problemer, som hele viften af høreskader og døvhed medfører inklusive kommunikationsproblemer
* formidle faglig viden og rådgivning til patienter/klienter, pårørende og andre samarbejdspartnere
* kommunikere (evt. ved hjælp af tolk) med patienter/klienter i alle aldre og med forskellige kommunikationshandicap om faglige problemstillinger og -løsninger
* kommunikere med specialister og almenkyndige om faglige problemer

Kandidaten*3. skal kunne systematisere kompleks viden og data samt udvælge og prioritere forhold, der er væsentlige for emnet**4. kan kritisk vurdere fagets forskellige teorier og metoder**5. har en præcis og konsekvent begrebsanvendelse**6.kan argumentere på et holdbart videnskabeligt grundlag**9. kan tage kritisk stilling til benyttede kilder og dokumentere disse ved hjælp af referencer, noter og bibliografi**14. kan anvende it som et redskab i forbindelse med såvel informationssøgning som mundtlig og skriftlig formidling**15. kan forstå og anvende faglige tekster på engelsk og på de skandinaviske sprog**16. kan formulere sig om faglige emner på engelsk* | §19 Videnskabelig metode og analyse§22 Audiologisk udvikling og innovation§23 Undervisnings-, Test- og Informationsmateriale§26 Sprog og tale hos personer med hørevanskeligheder§27 Patientkontakt i audiologisk klinik§28 Cochlear Implant§29 Projektorienteret forløb§31 Målemetoder, høreapparatbehandling og –tilpasning (spec.fag)§32 Videregående høreapparatbehandling (spec. fag)§33 Sprog, Kommunikation og Kognition i behandlingsforløb (spec.fag)§34 Signalanalyse (spec.fag)§35 Avanceret høreapparat-teknik (spec.fag)§36 Videregående akustik (spec.fag) |
| Skal kunne vurdere og vælge blandt fagområdet/ernes videnskabelige metoder, redskaber og generelle færdigheder samt på et videnskabeligt grundlag opstille nye analyse- og løsningsmodeller.  | Kandidaten skal *2. udtømmende kunne undersøge, analysere og løse faglige problemer ved hjælp af relevante faglige teorier og metoder samt inddrage aktuel international forskning* | §19 Videnskabelig metode og analyse§20 Hørelsens fysiologi og patofysiologi§21 Børneaudiologi§22 Audiologisk udvikling og innovation§23 Undervisnings-, Test- og Informationsmateriale§24 Psykoakustik§25 Profylaktisk audiologi§27 Patientkontakt i audiologisk klinik§28 Cochlear Implant§29 Projektorienteret forløb§30 Speciale§31 Målemetoder, høreapparatbehandling og –tilpasning (spec.fag)§32 Videregående høreapparatbehandling (spec. fag)§33 Sprog, Kommunikation og Kognition i behandlingsforløb (spec.fag)§34 Signalanalyse (spec.fag)§35 Avanceret høreapparat-teknik (spec.fag)§36 Videregående akustik (spec.fag) |
| Skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister. | Kandidaten skal*7. kunne igangsætte og gennemføre en faglig dialog**10. kunne anvende et sprog – skriftligt og/eller mundtligt – der er emne orienteret, præcist og korrekt* *11. kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere komplekse videnskabelige problemstillinger, således at det bliver relevant og forståligt for forskellige målgrupper* | §27 Patientkontakt i audiologisk klinik§33 Sprog, Kommunikation og Kognition i behandlingsforløb (spec.fag) |
| Kompetencer: |
| Skal kunne styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse, uforudsigelige og forudsætter nye løsningsmodeller. | Dimittenden kanselvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering strukturere egen læringopsøge og bearbejde ny information i en reflekteret og målrettet procesindgå i gruppeprojekter og organisere arbejdet i sådanne Kandidaten skal*8. kunne fokusere og skabe sammenhæng i løsning af opgaver**12. kunne styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse og forudsætter nye løsningsmodeller samt kunne indgå i et samarbejde, herunder kunne modtage og give konstruktiv kritik* | §19 Videnskabelig metode og analyse§29 Projektorienteret forløb§30 Speciale |
| Skal selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar.  | Kandidaten skal *13. kunne arbejde selvstændigt, disciplineret, struktureret og målrettet, herunder også kunne overholde deadlines og formalia* | §29 Projektorienteret forløb§30 Speciale |
| Skal selvstændigt kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering. |  |  |