

# Uddannelsesordning for uddannelsen til Hospitalsteknisk assistentuddannelse

**Udstedelsesdato: 1. april 2014**

Udstedt af det faglige udvalg for Hospitalstekniskassistentuddannelsen i henhold til bekendtgørelse nr. 816 af 20/07/2012 om uddannelserne i den erhvervsfaglige fællesindgang Sundhed, omsorg og pædagogik.

Uddannelsesordningen er udstedt som følge af ajourføring af praktikmål på begge specialer samt tilføjelse af et nyt valgfrit specialefag "Fremstilling af aftryk til øreprop" på audiologi-specialet.

Skolen fastsætter i den lokale undervisningsplan eventuelle overgangsordninger for elever, der er begyndt på uddannelsen efter de hidtil gældende regler.

## *Til bilagets pkt 1 - Uddannelsens formål og opdeling*

Formålet med uddannelsen er, at eleven gennem skoleundervisning og praktikuddannelse opnår kompetence som hospitalsteknisk assistent: neurofysiologiassistent, eller audiologiassistent, se bilag 2 til bekendtgørelse for nærmere uddybning.

## *Til bilagets pkt 2 - Uddannelsens varighed og struktur m.v.*

2.1 Uddannelsen varer 2 år og 6 måneder. Uddannelsen omfatter et grundforløb på 20 uger og et hovedforløb, der veksler mellem skoleundervisning og praktikuddannelse.

2.2 Model for uddannelsens struktur:

Audiologi- og neurofysiologiassistent, samlet uddannelsestid: 2 år og 6 måneder. Evt. praktiktid forud for første skoleperiode afhænger af tidspunktet for indgåelse af uddannelsesaftale.

Evt. praktik	Grundforløb 20 uger	Evt. Praktik Ca. 6 uger	Skole 9 uger	Praktik Ca. 18 uger	Skole 9 uger	Praktik Ca. 38 uger	Skole 5 uger	Praktik Ca. 18 uger	Skole 2 uger	Evt. rest praktik
--------------	------------------------	----------------------------	-----------------	------------------------	-----------------	------------------------	-----------------	------------------------	-----------------	-------------------

## *Til bilagets pkt 3 – Særlige kompetencemål forud for skoleundervisningen i hovedforløbet*

Se punkt 3 i bilag 2 til bekendtgørelsen

## *Til bilagets pkt 4 – Kompetencemål for hovedforløbet*

Se punkt 4 i bilag 2 til bekendtgørelsen.

Eleven opnår sin samlede erhvervsfaglige kompetence gennem undervisning i og aktiv tilegnelse af målene for områdefag, grundfag, valgfri specialefag og valgfag samt målene for praktikuddannelsen.

### *Oversigtsskemaer*

Det fremgår af de følgende oversigtsskemaer, hvilke fag og hvilke praktikmål, der indgår i uddannelsen, herunder hvilket eller hvilke kompetencemål, det pågældende fag/praktikmål understøtter.

Nærmere beskrivelse af indholdet i de enkelte fag findes i denne uddannelsesordnings udvidede del med fagtilknytninger

I tilrettelæggelse af fagene lægges vægt på at understøtte elevens udvikling af personlige kompetencer som led i udviklingen af erhvervsfaglig kompetence.

**Tabel 1 Fagenes bidrag til kompetencemålene - skoledelen af hovedforløbet**

Faget bidrager til følgende kompetencemål:		Præstations-niveau for faget	Vejledende tid (uger)	<i>Begge specialer</i>	Speciale
	<b>Grundfag</b>		<b>2 uger</b>		
6, 7	Fysik	Niveau F	2,0	X	
	<b>Områdefag</b>	<b>Præstationsstandard</b>	<b>3,5 uger</b>		
1,9,10,11,12,13	Sygdomslære og patientdokumentation	Rutineret	1,0	X	
1,4,9,11,12,13,14,15	Fagrelevant psykologi, kommunikation og etik	Rutineret	1,5	X	
3	Fagrelevant engelsk	Rutineret	1,0	X	
	<b>Specialefag</b>	<b>Præstationsstandard</b>			
	<b>Bundne specialefag</b>				<b>Audiologi assistent</b>
	<b>Specialet Audiologiassistent</b>		<b>15,5 uger</b>		<b>15,5 uger</b>
1,2,4,6,11,13,16	Audiometri	Avanceret	3,5		X
1,6,7,9,10,12,13,16	Høreapparat	Avanceret	2,0		X
4,9,13,15,19,20,21	Patologi	Rutineret	1,5		X
3	Fagrelevant audiologisk engelsk	Rutineret	1,0		X
5,6,7	Teknik, audiologi	Rutineret	1,0		X
3,17	Ørets anatomi og fysiologi	Avanceret	2,5		X
1,2,4,6	Diagnostisk strategi	Rutineret	0,5		X
1,4,6,11,13,16,20,21	Tinnitus, Svimmelhed, balanceforstyrrelser	Rutineret	0,5		X
5	Specialerelevant informationsteknologi, audiologi	Rutineret	2,0		X

1,2,4,6,9,10,13,18,20,21	Høreapparat Tilpasning	Avanceret	1,0		X
	<b>Specialet Neurofysiologi-assistent</b>		<b>15,5 uger</b>		<b>Neurofysiologi-assistent</b>
1, 2, 3, 4,5, 6, 9, 10,13,14, 15, 22, 23, 25	Elektroencephalografi (EEG)	Avanceret	2,5		X
1, 2, 3, 4,5, 6,9, 11, 13,15,24	Evoked potentials (EP)	Avanceret	1,5		X
1,2,4,6,7, 8,9, 10,13,22, 23, 25, 26	Elektromyografi (EMG) og elektro-neurografi (ENG)	Avanceret	2,0		X
1, 2, 3, 11, 12, 22, 23, 24, 25, 26	Nervesystemets anatomi	Avanceret	2,0		X
3,22	Neurofysiologi	Avanceret	1,0		X
1, 3,4, 13, 14, 22,23	Neurologi og specialerettet farmakologi	Avanceret	2,5		X
1,2, 4, 5,6,7,11, 13, 23,24,25,26	Teknik, neurofysiologi	Rutineret	1,0		X
2, 3, 4, 5, 6, 9, 10,	Specialerelevant informationsteknologi neurofysio.	Rutineret	2,0		X
1,2,4,6,9, 11,13,22,23,24, 25,26	Diagnostisk strategi i klinisk neurofysiologi	Avanceret	1		X
	<b>Valgfri specialefag</b>	<b>Præstationsstandard</b>			
	<b>Specialet Audiologi-assistent</b>		<b>2 uger</b>		<b>Specialet Audiologi-assistent</b>
1,4,6,11,13,16, 20,21	Psykoakustik	Avanceret	0,5		X
6,20,21,	Avanceret høreapparatteknik	Avanceret	0,5		X
1,4,6,11,13,16, 20,21	Cochlear Implant	Rutineret	0,5		X
1,4,6,11,13,16, 20,21	Høretab hos børn	Rutineret	0,5		X
1,5,16,17,21	Høretekniske hjælpemidler	Rutineret	0,5		X
2,8,9,10,13,	Den private høre-klinik	Rutineret	1,0		X
7, 17,	Fremstilling af aftryk til øreprop	Rutineret	0,5		X

1,3,11,12,14	Iværksætter og innovation	Niveau F	1,0		X
	<b>Specialet Neurofysiologi assistent</b>		<b>2 uger</b>		<b>Specialet Neurofysiologiasistent</b>
1,3,4,6,10,11,13,15,22,23,24,25,26	Anfaldsregistrering og Epilepsikirurgi	Avanceret	0,5		X
1,2,3, 6, 7, 22	Nerveledningsundersøgelse med overfladeteknik	Avanceret	1,0		X
1,3, 4,6,13,14,22	Søvnregistrering	Avanceret	0,5		X
22,23,24,25,26	Billeddannende undersøgelser	Rutineret	0,5		X
22,23,24,25,26	Undersøgelser af det autonome nervesystem	Rutineret	0,5		X
	<b>Valgfag</b>		<b>2</b>	X	X

## **Tabel 2 Praktikuddannelsens bidrag til kompetencemålene**

I tilrettelæggelsen af praktikuddannelsen og vejledningen i tilknytning hertil lægges vægt på, at understøtte elevens udvikling af personlige kompetencer som led i udvikling af erhvervsfaglig kompetence.

Aktiviteten bidrager til følgende kompetencemål	Praktikmål		
Se bilag 2, pkt 4 Kompetencemål	Praktikmål som Hospitalsteknisk assistent:		<b>Trin 2</b>
	<b>Praktikmål i specialet audiologiassistent</b>		
1,2,4,5,6,7,11,13,15,16,17,18,19,21	Praktikmål audiologiassistent		X
3, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 20	Audiologi på det offentlige område		X
3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14,	Audiologi på det private område		X
	<b>Praktikmål i specialet neurofysiologi-assistent,</b>		
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 24, 25, 26	Praktikmål neurofysiologi		x

Praktikmålene skal nås på begynder, rutineret eller avanceret niveau. Disse præstationsstandarder er defineret i Bekendtgørelse om Erhvervsuddannelser nr. 834 af 27/06/2013 §29.

### *Til bilagets pkt 5 - Tilrettelæggelse af skoleundervisningen og praktikuddannelsen*

5.1. Skoleundervisningen tilrettelægges i henhold til den lokale undervisningsplan.

5.2. Praktikuddannelsen tilrettelægges sådan, at skoleuddannelsen og praktikuddannelsen supplerer hinanden, således at eleven videreudvikler de færdigheder, som er opnået i den forudgående skoleperiode.

5.2.1 For at sikre at eleven udvikler tilfredsstillende færdigheder, føres der logbog. Heri anføres i hvilken praktikperiode og på hvilket niveau eleven behersker en kompetence.

5.2.2. Praktikstedet skal udarbejde handleplaner for de enkelte praktikperioder. Eleven skal være bekendt med disse planer ved praktikstart. Planerne skal tilgodese individuelle behov for læring og træning og dermed løbende kunne tilrettes i samråd med eleven.

5.2.3. Praktikvejlederen skal afholde midtvejssamtaler med eleven i alle praktikperioder.

5.2.4. I sidste praktikperiode skal eleven arbejde selvstændigt med alle på praktikstedet forekommende arbejdsopgaver. Eleven kan anvende alle former for arbejdsdiscipliner og metoder og udfører arbejdet ud fra kendskab til det nødvendige kvalitetsniveau.

5.2.5. Det skal tilstræbes, at uddannelsen på praktikstedet tilrettelægges sådan, at der arbejdes efter stigende sværhedsgrad, således at eleven ved afslutningen af den sidste praktikperiode har opnået et niveau, der stilles til en nyuddannet audiometrist/audiologiassistent eller neurofysiologi-assistent.

5.2.6. Det skal tilstræbes, at eleven har deltaget i kliniske konferencer og faglige messer.

5.2.7. For elever på neurofysiologispecialet gælder desuden,

a) at eleven skal gives mulighed for at overvære neurologisk undersøgelse af patienter i en neurologisk sengeafdeling/ambulatorium, CT- og MR- scanning, lumbalpunktur og andre relevante undersøgelser i praktikken

b) Eleven kan tilbydes 2-5 dages ophold på neurologisk /neurokirurgisk afdeling eller børneafdeling. Gerne tilbud om at overvære operation for carpal tunnel syndrom.

5.2.8. Det anbefales, at praktikvejlederne på begge specialer har praktikvejlederkursus.

#### *Til bilagets pkt 6 – Bedømmelse og beviser mv.*

6.1 Gennemførelsen af prøver i grundfag, områdefag og afsluttende prøve fremgår af skolens bedømmelsesplan i hht. bekendtgørelsens bilag 2, afsnit 6.

6.2 Praktikstedet afgiver ved afslutning af de enkelte praktikforløb en vejledende standardbedømmelse som indgår i praktikerklæringen.

6.2.1 Ved slutningen af den sidste praktikperiode afgiver praktikstedet en praktikerklæring. Praktikerklæringen skal udover det i bekendtgørelsens anførte om erhvervsuddannelser, indeholde virksomhedens vurdering af, hvorvidt eleven har nået målene for praktikuddannelsen. I praktikerklæringen anvendes bedømmelsen "godkendt"/"ikke godkendt".

6.2.1. Eleven skal have opnået bedømmelsen "godkendt" inden eleven kan gå op til den afsluttende prøve.

## Uddannelsesordning, hospitalsteknisk assistent, fagdel 2014

**For at opnå kompetencemålene, der er fælles for alle elever i hovedforløbet, gennemgår eleverne følgende skolefag og praktikmål:**

### Grundfag

Der henvises til den gældende bekendtgørelse om grundfag.

Fysik, niveau F

### Områdefag

#### Sygdomslære og patientdokumentation

Niveau	Rutineret
Vejledende varighed	1 uge.
Mål	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Eleven kan anvende viden om sundhedsvæsenets opbygning og den hospitalstekniske assistents placering i systemet</li><li>2. Eleven har viden om tværsektorielt samarbejde i sundhedsvæsenet.</li><li>3. Eleven har viden om patientdokumentation, herunder lovgivning om patientjournaler og principper for kvalitetssikring og akkreditering</li><li>4. Eleven får kendskab til de sygdomsgrupper, der rammer bredt i befolkningen herunder især diabetes, hjerte-kar sygdomme, kræft, overfølsomhedssygdomme og børnesygdomme.</li></ol>
Bedømmelse	Standpunktskarakter

#### Fagrelevant sundhedspsykologi, kommunikation og etik

Niveau	Rutineret
Vejledende varighed	1,5 uge.
Mål	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Eleven kan forstå betydningen af kontakt til og samspil med patienter og klienter ved udførelse af den hospitalstekniske assistents arbejde.</li><li>2.</li><li>3. Eleven har viden om den professionelle samtale.</li><li>4. Eleven kan anvende viden om kommunikation og de pædagogiske opgaver (information, vejledning, rådgivning, instruktion og undervisning) med individuelle hensyn til klienter og patienter.</li><li>5. Eleven opnår kendskab til menneskesyn, etik, moral og kultur.</li><li>6. Eleven kan redegøre for basale psykologiske forhold, begreber og tankegange, der vedrører det enkelte individ, dets udvikling og de grupper og sociale sammenhænge, det indgår i.</li><li>7. Eleven kan beskrive og redegøre for kommunikationsformer, der er bestemt af alder, køn og social baggrund, herunder situations- og rollebestemt kommunikation</li></ol>
Bedømmelse	Standpunktskarakter



## Fagrelevant engelsk

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	1 uger
<b>Mål</b>	Eleven kan 1. anvende og forstå medicinske, anatomiske og tekniske gloser og fagudtryk. 2. udvælge, fastholde og redegøre for det væsentligste i en læst, set og hørt faglig tekst.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

## Bundne specialefag for specialet audiologi

For at opnå kompetencemålene for den afsluttende del af Hospitalsteknisk assistent med specialet audiologiassistent undervises eleverne i nedennævnte bundne specialefag:

### Fagrelevant audiologisk engelsk

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	1 uge
<b>Mål</b>	1. Eleven kan anvende engelsk fagsprog i en faglig samtale. 2. Eleven kan anvende audiologiske fagudtryk, indenfor det tekniske område, anatomi/fysiologi og sygdomslære. 3. Eleven kan anvende sproget i arbejdsmæssige såvel som faglige sammenhænge. 4. Eleven kan udvælge, fastholde og redegøre for det væsentligste i en læst, set og hørt faglig engelsk tekst herunder relevant informationssøgning.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Specialerelevant informationsteknologi, audiologi

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	2 uger
<b>Mål</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eleven kan anvende og løse specialerelevante arbejdsopgaver ud fra kendskab til relevante IT-værktøjer, computersystemer og softwaresystemer.</li><li>- Eleven kan anvende viden om: normalmateriale og statistik, registerlovgivning, kryptering og dataetik</li><li>- Eleven forklare, hvordan man laver et normalmateriale for en undersøgelse, herunder opsætning af data i regneark, databearbejdning, usikkerhed, normalfordeling, regressionsligning, standarddeviation</li><li>- Eleven kan forklare, hvordan man vurderer et undersøgelsesresultat i forhold til et givent normalmateriale</li><li>- Eleven kan forklare og anvende elementer i en patientdatabase</li><li>- Eleven kan anvende et it-netværk</li></ul>

	Eleven kan selvstændigt udarbejde en fagrelevant projektopgave.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Teknik - audiologi

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	1 uge
<b>Mål</b>	Eleven har indsigt i funktion og anvendelse af apparatur inden for specialet, herunder bagvedliggende teori.
<b>Delmål</b>	Eleven kan: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. anvende viden om audiologiteknik og måleteknik</li> <li>2. anvende viden om bølgeteori.</li> <li>3. anvende viden om specialets apparatur og værktøjer: og ved hvad et - audiometer, en forstærker, og en tonegenerator er.</li> <li>4. anvende sin viden til beregninger og vurderinger af måleresultater.</li> <li>5. - anvende viden om kendskab til forstærkerteknik.</li> </ol>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Audiometri

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	3,5 uger
<b>Mål</b>	: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eleven kan forklare hvordan og hvorfor man udfører forskellige audiologiske test/prøver og undersøgelser og deres sammenhæng.</li> <li>- Eleven kan vurdere et undersøgelsesresultat samt begrunde evt. behov for supplerende undersøgelser.</li> <li>- Eleven kan forklare hvordan man foretager en vestibulær undersøgelse og kan vurdere undersøgelsesresultatet.</li> <li>- Eleven kan vurdere og reagere hensigtsmæssigt på patientens/klientens anamnese og behov for akustisk behandling.</li> <li>- eleven kan vurdere behov for videre udredning</li> </ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Høreapparat

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	2 uger
<b>Mål</b>	Eleven kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eleven kan forklare om høreapparaters opbygning (type, funktion, fordele og ulemper) og om ørepropper og deres akustiske betydning.</li> <li>- Eleven kan forklare forskellen mellem analog og digital samt lineær og ulineær signalbehandling.</li> <li>- Eleven kan aflæse og forholde sig til høreapparatets ydelse i kurver (I/O, knæpunkt, gain/frq, output/frq, MPO).</li> <li>- Eleven kan forklare teknikken bag trådløse hørehjælpemidler.</li> <li>- Eleven har kendskab til specielle høreapparatyper (fx CI, BAHA).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eleven skal kunne forklare betydningen af afsatte audiologiske test ved tilpasning af høreapparat, herunder ved assymetri i gain pga. en bedste øres benledning</li> <li>- Eleven skal kunne rådgive og vejlede en patient om rengøring, vedligehold og brug af høreapparat.</li> </ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Patologi

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Varighed</b>	1,5 uge
<b>Mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eleven kender til forskellige former for hørenedsættelse, dvs. hørenedsættelse opstået på baggrund af sygdom i ydre øre, øregang, mellemøre og indre øre samt i hørebaner (konduktive og perceptive lidelser).</li> <li>- Eleven kender til årsager til kongenitte hørenedsættelsesformer og deres udvikling</li> <li>- Eleven kender til erhvervsbetingede høretab og disses udvikling.</li> <li>- Eleven kender til andre erhvervede høretab, f.eks. som følge af infektioner, indtagelse af ototoxiske stoffer, lægemiddel- interaktioner og bivirkninger.</li> <li>- Eleven kender til arvelige høretab.</li> <li>- Eleven kender til hørenedsættelse forårsaget af påvirkninger i foster- og neonatalperioden</li> <li>- Eleven kan anvende de latinske fagtermer inden for området.</li> </ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Ørets anatomi og fysiologi

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	2,5 uger
<b>Mål</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan foretage høreundersøgelser på en patient/kunde ud fra sin viden om ørets anatomi og fysiologi samt symptomer ved sygelige tilstande.</li> <li>2. Eleven kan beskrive det ydre øre, den ydre øregang, trommehinden, mellemøre og indre øre herunder anatomiske kendetegn, størrelse, form og opbygning, også ved brug af latinske betegnelser.</li> <li>3. Eleven kan forklare nervecellers og nervesystemets opbygning, herunder nerveforbindelserne mellem det indre øre og CNS, transmission af lyd fra omgivelserne til CNS med brug af korrekte anatomiske termer.</li> <li>4. Eleven kan forklare funktionen af balanceorganet med brug af korrekte anatomiske termer.</li> <li>5. Eleven kan forklare organismens øvrige sanser i generelle træk.</li> </ol>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Diagnostisk strategi

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	Eleven kan: <ul style="list-style-type: none"><li>- vurdere undersøgelsesresultaternes validitet, diagnostiske betydning samt behov for eventuelle supplerende undersøgelser.</li><li>- tilrettelægge et hensigtsmæssigt undersøgelsesprogram.</li><li>- anvende sit kendskab til sammenhængen mellem ørets patologi og resultaterne af de audiologiske undersøgelser.</li></ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Høreapparattilpasning

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	1 uge
<b>Mål</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>- Eleven kan anvende viden om høreapparater til at udvælge relevante høreapparater, BTE/ITE/RITE.</li><li>- Eleven kan anvende viden om lydbehandling (fx støjreduktion og frekvenskomprimering) til udvælgelse af høreapparater.</li><li>- Eleven kan tilpasse et høreapparat ud fra såvel måleresultater som patientens/klientens ønsker og høreproblemer.</li><li>- Eleven kender til objektiv verification/kvalitetskontrol (fx IG-måling, Coupler)</li><li>- Eleven kan forklare lydsignaler, herunder frekvenser, lydstyrker samt kompression/ekspansion.</li><li>-</li></ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Tinnitus/Svimmelhed/balanceforstyrrelser

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge

<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår kendskab til:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vestibulære årsager til svimmelhed.</li> <li>2. vestibulære og andre otoneurologiske undersøgelsesmetoder, der er relevante ved udredning af svimmelhed herunder kalorimetri og ENG.</li> <li>3. medicinske og kirurgiske behandlingsmetoder for svimmelhed.</li> <li>4. årsager til tinnitus og til undersøgelsesmetoder og forskellige behandlingsstrategier.</li> <li>5. Forskellige instrumentelle og psykologiske behandlingsmuligheder.</li> </ol>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

## Bundne specialefag for specialet neurofysiologiassistent

### Nervesystemets anatomi

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	2 uger
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nervesystemets elementer: nervecellen, grå og hvid substans, synapsen og støtteceller</li> <li>- Hjernens anatomi: Cerebrum, cerebellum, hypofyse og hjerne-stamme</li> <li>- Ventrikelsystemet og cerebrospinalvæsken</li> <li>- Rygmarvens anatomi</li> <li>- Motoriske og sensoriske banesystemer i centralnervesystemet</li> <li>- Centralnervesystemets blodforsyning</li> <li>- Nervesystemets udvikling</li> <li>- Det perifere nervesystems opbygning: Perifere nerver, plexus brachialis, plexus lumbosacralis og nerverødder</li> <li>- Kranienerverne</li> <li>- Synssansen, øjets anatomi og det okulomotoriske system</li> <li>- Hørelsen og ørets anatomi</li> <li>- Det autonome nervesystem</li> </ul> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende sin viden om nervesystemet og sansernes anatomi i relation til forskellige typer elektrofysiologiske undersøgelser inden for områderne EEG, EP og EMG/ENG</li> </ul>
<b>Øvrige rammer</b>	Fagligt Udvalg anbefaler, at undervisningen planlægges tidligt i uddannelsesforløbet. Det tilstræbes, at de enkelte undervisningsemner i størst mulig udstrækning tilpasses indholdet i de øvrige bundne specialefag samt indholdet i praktikperioderne, således at der skabes sammenhæng mellem praktik og teorien på skoleperioderne.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Neurofysiologi

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	1 uge

<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den synaptiske transmission</li> <li>- Generering og udbredelse af aktionspotentialer i en perifer nervefiber, hvilemembranpotentialer, tærskel, refraktærperiode og saltatorisk udbredning</li> <li>- Muskelceller, herunder den tværstribede muskulaturs struktur, muskelkontraktion og bevægelse.</li> <li>- Den motoriske endeplade.</li> <li>- Den neuromuskulære transmission og generering af muskelaktionspotentialer.</li> <li>- Nervefibertyper</li> <li>- Nerveledningshastighed</li> </ul> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anvende sin viden om basal neurofysiologi i relation til forskellige typer elektrofysiologiske undersøgelser inden for områderne EEG, EP og EMG/ENG</li> </ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Elektroencephalografi (EEG)

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	2,5 uge
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode og teknik ved EEG undersøgelser</li> <li>- Elektrodetyper, mono- og bipolære montager, artefakt kilder, filtrering</li> <li>- provokationsmetoder</li> <li>- Det normale EEG.</li> <li>- Normale EEG varianter.</li> <li>- Det normale søvnmønster hos børn og voksne</li> <li>- Abnorme EEG mønstre, abnorm baggrundsaktivitet, herunder coma, klassiske EEG mønstre ved epilepsi, inkl. status epilepticus, periodiske komplekser, lavfrekvente fokale/regionale fund, EEG ved andre neurologiske lidelser, herunder forskellige former for encephalopati, encephalitis, hjernetumor.</li> <li>- Video EEG.</li> </ul> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende sin viden om de tekniske principper, normale og abnorme EEG mønstre hos børn og voksne til at udføre og vurdere standard EEG undersøgelse</li> <li>- redegøre for de vigtigste indikationer for at udføre en EEG undersøgelse</li> </ul>
<b>Øvrige rammer</b>	Fagligt udvalg anbefaler, at der indgår patientcases i undervisningen.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

## Evoked Potentials (EP)

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	1,5 uge
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- det fysiologiske og anatomiske grundlag for EP undersøgelser.</li><li>- metode og teknik ved EP undersøgelser: Montager, stimulationsparametre, artefakt kilder, filtrering, averaging</li><li>- indikationer og kontraindikationer ved EP undersøgelser</li><li>-</li></ul> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- beskrive og fortolke EP undersøgelser: SSEP, VEP, MEP</li><li>- vurdere betydningen af abnorme fund ved EP undersøgelser i forhold til den kliniske situation</li><li>- selvstændigt bearbejde og vurdere resultaterne af EP undersøgelser ud fra sin viden om forskellige typer af EP undersøgelser, herunder med kendskab til det anatomiske og fysiologiske grundlag for undersøgelserne.</li></ul> <p>Eleven har kendskab til:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- principper for BAEP undersøgelser,</li><li>- principper for EP ved intraoperativ monitorering</li><li>- principper for ERG undersøgelsen</li></ul>
<b>Øvrige rammer</b>	Fagligt udvalg anbefaler, at der indgår patientcases i undervisningen.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

## Elektromyografi (EMG) og elektroneurografi (ENG)

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	2 uger
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Metode og teknik ved EMG: Elektrodetyper, rekruttering af motoriske enheder, MUP analyse, spontanaktivitet, single-fiber EMG</li><li>- Metode og teknik ved ENG:<ol style="list-style-type: none"><li>Stimulationsmetoder, registreringsmetoder og averaging, elektrodetyper (nåle- og overfladeelektroder)</li><li>Principper ved undersøgelse af mest almindelige sensoriske og motoriske nerver på arme og ben</li><li>F-waves</li><li>Teknisk opsætning af motorisk og sensorisk nerveledningsundersøgelse i EMG apparat</li><li>repetitiv stimulation</li></ol></li></ul> <p>Fortolkning af EMG og ENG undersøgelser:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Diagnostik af neurogen affektion, reinnervation og myogen affektion.</li><li>Diagnostik af axonalt degenerende/demyeliniserende læsio-</li></ol>

	<p>ner.</p> <p>c) Diagnostik af ledningsblok, fejlkilder og mulighed for fejl-diagnostik, herunder manglende supra-maximal stimulation, ”ledningsblok” pga. teknisk fejl, temperaturrens indflydelse på nerveledningshastighed.</p> <p>d) EMG og ENG fund ved forskellige former for neuropati, vigtigste kompressionsneuropatier, polyneuropati, radikulopati og myopati</p> <p>e) Strategiske overvejelser ved ENG undersøgelsen.</p> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bearbejde og vurdere resultatet af EMG/ENG undersøgelser ud fra viden om undersøgelsesens tekniske principper og fysiologiske mekanismer.</li> <li>- genkende neurofysiologiske karakteristika ved forskellige former for neuropati og myopati samt redegøre for de vigtigste indikationer for EMG/ENG undersøgelser</li> <li>- udføre beregningsopgaver indenfor ENG, herunder vurdering af måleværdier i forhold til normalmateriale.</li> </ul>
<b>Øvrige rammer</b>	Fagligt udvalg anbefaler, at der indgår patientcases i undervisningen.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Neurologi og specialrettet farmakologi

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	2,5 uger
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <p>Neurologisk undersøgelse og observation.</p> <p>a) Neurologiske symptomer: Smerter, hovedpine, sensibilitetsforstyrrelser, parese/paralyse, spasticitet, fascikulationer, muskelatrofi, ataksi, sprogforstyrrelser, taleforstyrrelser, bevidsthedsforstyrrelser, mental retardering og demens.</p> <p>b) Klinisk neurologiske undersøgelser.</p> <p>c) CT og MR scanning.</p> <p>d) Lumbalpunktur.</p> <p>e) Den bevidsthedssvækkede patient</p> <p>Neurologiske sygdomme i centralnervesystemet.</p> <p>a) Epilepsi (forskellige former for generaliseret/partiel epilepsi og differentialdiagnostiske overvejelser, herunder migræne m. aura, TCI, psykiske tilstande med relevans for specialet).</p> <p>b) Cerebrovaskulære sygdomme: Apoplexi, TCI, subaraknoidalblødning og sinustrombose.</p> <p>c) Dissemineret sclerose.</p> <p>d) Nervesystemets infektioner: meningitis og encephalitis, hjerneabsces, borrelia, HIV og polio.</p> <p>e) Intrakranielle tumorer.</p> <p>f) Udviklingsanomalier (hydrocephalus, kraniedyssynostoser, spina bifida og meningocele).</p>



	<p>Neuromuskulære sygdomme.</p> <p>a) Polyneuropatier (akutte og kroniske), mononeuropatier, rodaffektio- ner skulderneuritis.</p> <p>b) Muskelsygdomme (medfødte og erhvervede).</p> <p>c) Forhornscelleaffektion (Amyotrofisk lateralsclerose).</p> <p>d) Defekter i den neuromuskulære transmission.</p> <p>Andre neurologiske sygdomme:</p> <p>a) Degenerative sygdomme, herunder Parkinsonisme og demens.</p> <p>b) Neurologiske komplikationer til cancer.</p> <p>c) Dystoni.</p> <p>Specialerettet farmakologi</p> <p>a) Behandlingen af epilepsi</p> <p>b) behandling af neuropatiske smerter</p> <p>c) immunmodulerende behandling</p> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende viden om neurologiske sygdomme i det centrale og peri- fere nervesystem samt muskelsygdomme i relation til forskellige typer elektrofysiologiske undersøgelser inden for områderne EEG, EP, EMG/ENG</li> </ul>
<b>Øvrige rammer</b>	Fagligt udvalg anbefaler, at undervisningen tilrettelægges efter ovenstående skabelon, således at basal undervisning i den neurologiske undersøgelse introduceres tidligt i uddannelsesforløbet og danner grundlaget for efterfølgende undervisning i neurologiske sygdomme i det centrale og perifere nervesystem. Undervisningen bør tilrettelægges således, at de enkelte undervisningsemner i størst mulig udstrækning tilpasses indholdet i de øvrige bundne specialefag samt indholdet i praktikperioderne.
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Teknik - neurofysiologi

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	1 uge
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektroder og forbindelser: Ion-elektron overgang, impedans målinger, bevægelsesartefakter, elektrode gel, saltvand, afrensning af huden, jordelektroden og fejlfinding på ledninger</li> <li>- Forstærkertechnik: Grundprincipper, kalibrering, overstyring af indgangen (IA måtning), galvanisk adskillelse og elektromagnetisk støj.</li> <li>- Artefactafhjælpning: Løse ledninger, netfilter, skærmede kabler, parsnoede ledninger.</li> <li>- Bipolære og monopolære målinger.</li> <li>- Dataopsamling: Analog til digital konvertering (ADC).</li> <li>- Filtre: Highpass, lowpass, båndpass, notchfilter, filterorden. Filter-</li> </ul>

	<p>typer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Averaging</li> <li>- Navigation i EMG/EP/EEG apparatet – hvordan sættes en undersøgelse op, settings</li> </ul> <p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anvende sin viden om apparatur og den bagvedliggende teori i relation til forskellige typer elektrofysiologiske undersøgelser inden for områderne EEG, EP, EMG/ENG</li> </ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Specialerelvant informationsteknologi, neurofysiologi

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	2 uger
<b>Mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eleven kan anvende viden om normalmateriale og statistik, registerlovgivning, og kryptering og dataetik</li> <li>- Eleven kan forklare, hvordan man laver et normalmateriale for en elektrofysiologisk undersøgelse, herunder opsætning af data i regneark, databearbejdning, usikkerhed, normalfordeling, regressionsligning, standarddeviation.</li> <li>- Eleven kan forklare, hvordan man fortolker et undersøgelsesresultat i forhold til et givent normalmateriale</li> <li>- Eleven kan forklare og anvende elementer i en patientdatabase</li> <li>- Eleven kan anvende viden om it-netværk</li> <li>- selvstændigt udarbejde en fagrelevant projektopgave</li> </ul>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Diagnostisk strategi i klinisk neurofysiologi

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	1 uge
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår viden om:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. mulighederne for ved forskellige typer neurofysiologiske undersøgelser at differentiere mellem neurologiske sygdomme i centrale og perifere nervesystem</li> <li>7. kliniske problemstillinger og kan forstå oplæg fra henvisende læger.</li> <li>8. strategiske valg i undersøgelsesforløbet. Hvilken type undersøgelse er første valg ved en given klinisk problemstilling, og hvordan kommer man videre?</li> <li>9. betydningen af de neurofysiologiske undersøgelser i relation til de parakliniske undersøgelser i neurologien.</li> </ol>
<b>Øvrige rammer</b>	Fagligt udvalg anbefaler, at undervisningen overvejende er baseret på patientcases.

<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter
-------------------	---------------------

## Valgfri specialefag

Hovedforløbet omfatter 2 ugers valgfri specialefag:

De valgfri specialefag vælges i samråd mellem eleven, praktikstedet og skolen. Der kan vælges mellem følgende valgfri specialefag fordelt på de 2 specialer:

### Valgfri speciale fag i audiologiassistentuddannelsen

Der kan for specialet audiologiassistent vælges mellem følgende valgfri specialefag med følgende mål og indhold:

#### Psykoakustik

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	Eleven kan anvende viden om psykoakustik for at få indsigt i perception af lyd i såvel det syge- som det raske øre, og forstår forstærkningsrationalerne for moderne høreapparater.
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

#### Cochlear Implant

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	Eleven opnår kendskab til - opbygning og funktion af et cochleært implantat. - indikatorerne for CI ved præ- og post-lingual døvhed/svær hørenedsættelse. - behandlingsresultater og de faktorer, der kan influere herpå.
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

#### Høretab hos børn

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	Eleven opnår kendskab til - metoder til og problemstillinger om tidlig opsporing af hørenedsættelse hos småbørn. - årsager til medfødt/tidlig erhvervet hørenedsættelse hos småbørn. - undersøgelsesmetoder i denne aldersgruppe - emissioner, elektrofysiologi-

	ske undersøgelser, impedansaudiometri samt mere konventionelle høretests. - de specielle forhold vedrørende høreapparatbehandling af småbørn.
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Fremstilling af aftryk til øreprop

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan vurdere de anatomiske og fysiologiske egenskaber ved klientens øre for at kunne udvælge og fremstille en ørefaftryk</li> <li>2. Eleven har kendskab til forskellige aftryksmaterialer og aftryksteknikker.</li> <li>3. Eleven kan tage aftryk af øret og bearbejde aftrykket.</li> </ol>
<b>Bedømmelse</b>	Standpunktskarakter

### Høretekniske hjælpemidler

<b>Niveau</b>	Rutine
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	<p>Eleven opnår kendskab til høretekniske hjælpemidler:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Alarmanlæg.</li> <li>11. Anlæg til kommunikation og undervisning</li> <li>12. Telefonhjælpemidler</li> <li>13. Lyskaldeanlæg.</li> <li>14. Høreforstærker, IR-anlæg m.v.</li> <li>15. Teleslynge.</li> </ol>
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Avanceret høreapparatteknik.

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eleven kan vælge og anvende apparater fra forskellige producenter ud fra kendskab til deres features</li> <li>2. Eleven kan teste forskellige apparater, herunder verificere at ændringer ses i koblermålinger af apparater. ???</li> <li>3. Eleven kan udføre objektiv verifikation i form af REM- målinger.</li> <li>4. Eleven kan forklare konsekvenser ved valg af forskellige signalbehandlingsstrategier/features ud fra den principielle funktion af denne.</li> <li>5. Eleven kender til SPL-audiometri og fordelene ved denne.</li> </ol>
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Den private hørelink (Virksomhedskendskab)

<b>Niveau</b>	Rutineret
<b>Vejledende varighed</b>	1,0 uge
<b>Mål</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eleven kan redegøre for grundlæggende mekanismer i en privat hørelink.</li><li>2. Eleven kan redegøre for den lovgivning (herunder registerlov, lov om social service, lovpligtig forsikring), der ligger til grund for hørelinkens virke.</li><li>3. Eleven kender til forbrugerreaktioner og kan forholde sig til fagets problemstillinger.</li></ol>
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Endvidere kan følgende grund fag vælges:

Der henvises til den gældende bekendtgørelse om grundfag.

- **Iværksætter og innovation, niveau F, 1 uge**

## Valgfri specialefag til neurologiassistentuddannelsen

Der kan for specialet neurofysiologiassistent vælges mellem følgende valgfri specialefag med følgende mål og indhold:

### Anfaldsregistrering og Epilepsikirurgi

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	Eleven får viden om: 16. Anfaldsregistrering samt epilepsikirurgisk udredningsforløb 17. Anfaldsregistrering generelt, herunder patientsikkerhed og patient testning. 18. EEG forandringer ved forskellige typer anfald. 19. Semiologi ved forskellige typer anfald, herunder non-epileptiske anfald. 20. Epilepsikirurgi, herunder MR-scanning, SPECT-scanning, neuro-psykologi ect 21. Intrakraniell registrering og mapping.
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Elektrofysiologisk udredning af patienter med kompressionsneuropati/polyneuropati

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	1,0 uge
<b>Mål</b>	:  22. Eleven kender forskellige former for neuropati (kompressionsneuropati/polyneuropati) og de typiske elektrofysiologiske fund, der karakteriserer neuropatient  23. Eleven kender neurofysiologiske karakteristika ved specielle neuropatier, herunder polyradikulitis og hereditære neuropatier. 24. Eleven kender proceduren ved nerveledningsundersøgelse (NLU) udført med overfladeteknik, herunder kender og forstår principperne ved undersøgelse af de mest almindelige sensoriske og motoriske nerver på arme og ben.  25. Eleven kender det apparatur, der anvendes til NLU, herunder har kendskab til den tekniske opsætning af motorisk og sensorisk NLU.  26. Eleven kender de typiske fejlkilder og mulighed for fejlagnostik ved NLU. 27. Eleven kender de neurofysiologiske karakteristika ved kompressionsneuropati og polyneuropati.
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Søvnregistrering

<b>Niveau</b>	Avanceret
<b>Vejledende varighed</b>	0,5 uge
<b>Mål</b>	Eleven opnår viden om: <ol style="list-style-type: none"><li>1. polysomnografi, multipel søvnlatens test og kardiorespiratorisk registrering med henblik på diagnosticering af søvnapnø, narkolepsi med katapleksi, og periodiske bevægelser i benene.</li></ol>
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Billeddannende undersøgelser

<b>Niveau</b>	<b>Rutineret</b>
<b>Vejledende varighed</b>	<b>0,5 uge</b>
<b>Mål</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Eleven kender proceduren ved anvendelse af ultralyd i forbindelse med diagnostik og udredning af neurologiske sygdomme, fx karpaltunnelsyndrom og apoplexia cerebri/TCI.</li><li>3. Eleven kender principper for anvendelse af CT-scanning</li><li>4. Eleven kender principper for anvendelse af MR-scanning</li><li>5. Eleven kender principper for anvendelse af PET/SPECT scanning</li><li>6. Undervisningen bør baseres på patientcases, således at det bliver så praksisnært som muligt.</li></ol>
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

### Undersøgelser af det autonome nervesystem

<b>Niveau</b>	<b>Rutineret</b>
<b>Vejledende varighed</b>	<b>0,5 uge</b>
<b>Mål</b>	Eleven kan forklare opbygningen og funktionen af det autonome nervesystem. Eleven kan forklare hvorfor undersøgelsen kan være indiceret ved visse lidelser i det somatiske nervesystem. Eleven kender forskellige undersøgelsesmetoder og deres værdi. Eleven kender karakteristika ved forskellige abnorme svar. Eleven kender fremtidsperspektiver for undersøgelser af det autonome nervesystem, herunder tidlig diagnosticering af andre lidelser fx diabetes.
<b>Bedømmelse</b>	Bestået/ikke bestået

## Praktikmål

### Audiologispecialet:

<b>Niveau</b>	Det niveau en nyuddannet assistent skal kunne	
<b>Vejledende varighed</b>	Ca. 1år og 28 uger opdelt på normalt 4 perioder	
<b>Mål</b>	<b>Mål for alle elever:</b>	<b>Niveau</b>
	1. Eleven kan selvstændigt foretage og vurdere en høreapparattilpasning	Avanceret
	2. Eleven kan selvstændigt gennemføre og vurdere undersøgelsesforløb	Avanceret
	3. Eleven kan selvstændigt begrunde og foretage hensigtsmæssige valg af høreapparat	Avanceret
	4. Eleven kan selvstændigt vejlede og servicere patienter/kunder i valg og brug af høreapparat	Avanceret
	5. Eleven kan selvstændigt foretage tone- og taleaudiometriske undersøgelser og	Avanceret
	6. Eleven kan i samarbejde med fagrelevante medarbejdere vurdere behov for ekstra undersøgelser	Begynder
	7. Eleven kan foretage tympanometriske undersøgelser og refleksmåling	Rutineret
	8. Eleven kan selvstændigt udføre og vurdere en stemmegaffel-test	Avanceret
	9. Eleven kan udføre maskering efter gældende regler	Rutineret
	10. Eleven kan selvstændigt indhente relevante oplysninger om borgeren, herunder orientere sig i journal og henvisning og kan udspørge den enkelte patient	Avanceret
	11. Eleven kan selvstændigt vejlede patienten om rengøring, vedligehold og brug af høreapparat, samt vurdere behov for evt. henvisning til eksterne samarbejdspartnere	Avanceret
	12. Eleven kan medvirke ved daglig administration og fakturering	Begynder

	<b>Mål for elever, der har uddannelsesaftale på en offentlig afdeling:</b>	<b>niveau</b>
	1. Eleven kan gennemføre audiovisuelle tests	Rutineret
	2. Eleven kan medvirke ved akustiske målinger (REM-målinger og HIT- målinger)	Begynder
	3. Eleven kan medvirke ved børneaudiologiske undersøgelser på børn ældre end 3 år	Begynder
	4. Eleven kan selvstændigt gennemføre otoakustiske emissioner (OAE)	Avanceret



	5. Eleven kan medvirke ved otoneurologiske undersøgelser	Begynder
	6. Eleven kan gennemføre elektrofysiologiske undersøgelser	Rutineret

	<b>Mål for elever, der har uddannelsesaftale på en privat klinik</b>	<b>niveau</b>
	1. Eleven kan forestå fejlfinding og udskiftning af standardelementer i høreapparater.	Rutineret
	2. Eleven kan medvirke ved REM-måling	Begynder
	3. Eleven kan forestå salg og markedsføring	Rutineret

## Praktikmål neurofysiologispecialet

Niveau	Se de enkelte mål	
Vejledende varighed	Ca. 1 år og 28 uger.	
	Mål	Niveau
	<b>Elektroencephalografi (EEG-undersøgelse)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan selvstændigt udføre standard-EEG og søvn-EEG undersøgelser på børn og voksne, herunder også provokationer.</li> </ul>	Avanceret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan selvstændigt bedømme standard EEG og søvn-EEG på voksne og børn.</li> </ul>	Avanceret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan forklare indikationer for EEG.</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan medvirke ved EEG undersøgelser, hvor der afviges fra standardprocedure, f. eks. længerevarende optagelser, undersøgelser af bevidstløse, akutte undersøgelser på andre afdelinger, undersøgelser af spædbørn</li> </ul>	Begynder
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan selvstændigt indhente relevante oplysninger om patienten, herunder orientere sig i en journal og henvisning, og kan udspørge en patient/pårørende.</li> </ul>	Avanceret
	<b>Evokerede Potentialer (EP)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan udføre Visuelt Evokerede Potentialer (VEP) og Somato Sensorisk Evokerede Potentialer (SSEP)</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan udføre Motor Evokerede Potentialer (MEP) undersøgelser under supervision.</li> </ul>	Begynder
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan reagere hensigtsmæssigt på kontraindikationer ved MEP undersøgelser.</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan forklare indikationerne for at foretage EP-undersøgelser.</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan behandle data fra EP-undersøgelser,</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan medvirke til at vurdere EP-undersøgelsesresultaternes diagnostiske værdi i forhold til sygehistorien</li> </ul>	Begynder
	<b>ElektroMyoGraf (EMG) og ElektroNeuroGraf (ENG)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan medvirke ved EMG og ENG-undersøgelser herunder opnå kendskab til near-nerve teknik.</li> </ul>	Begynder
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kender indikationerne for at foretage EMG og ENG undersøgelser.</li> </ul>	Begynder
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan medvirke ved undersøgelse af patienter med et bredt spektrum af neuromuskulære sygdomme.</li> </ul>	Begynder
	<b>ElektroNeuroGraf (ENG)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan selvstændigt foretage og vurdere undersøgelser for carpal tunnel syndrom (CTS)</li> </ul>	Avanceret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan udføre ENG undersøgelser med overfladeteknik af nervus ulnaris over og under albuen</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan udføre ENG undersøgelser på underkstre-</li> </ul>	Rutineret

	miteterne	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan forklare indikationer for ENG undersøgelse.</li> </ul>	Rutineret
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kender til differentialdiagnoser.</li> </ul>	Begynder
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kender til polyneuropati</li> </ul>	Begynder
<b>Bedømmelse</b>	Godkendt/ikke godkendt	