

# Utdanningsplan for spesialiteten *Endokrinologi*

---

**Ved Akershus universitetssykehus HF**

Del 1: Overordnet utdanningsplan for spesialiteten

Del 2: Gjennomføringsplan

Del 3: Individuell utdanningsplan (egen mal)

Publisert: September 2019

Oppdatert: Oktober 2023

## **Innholdsfortegnelse**

Innledning

Forkortelser

### **Del 1 Utdanningsplan for spesialiteten endokrinologi**

1.1 Utdanningsplan med tidslinje (tabell)

1.2 Krav til kompetanse før rotasjon

### **Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten**

#### **2.1 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten *endokrinologi* (fast ansettelse)**

2.1.1 Hensikt og målsetning

2.1.2 Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

2.1.3 Utdanning

2.1.4 Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

2.1.5 Supervisjon av leger i spesialisering

2.1.6 Felles kompetansemål (FKM)

2.1.7 Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

2.1.8 Internundervisning

2.1.9 Forskningsaktiviteter

2.1.10 Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

2.1.11 Annet

## Innledning

Utdanningsplanen består av tre deler:

---

### Del 1: Utdanningsplan for spesialiteten endokrinologi

Formålet med **Del 1 Utdanningsplan med tidslinje for rotasjoner internt og eksternt** er å beskrive plan med oppbygning og rekkefølge for hele utdanningsløpet i spesialiteten, inkludert rotasjon i gjennomstrømstilling / spesialiseringsperiode. På overordnet nivå beskriver planen når læringsmålene for spesialiteten *endokrinologi* oppnås ved *Avdeling for endokrinologi ved Helse Sør-Øst/Akershus universitetssykehus* og ved *Avdeling for spesialisert endokrinologi ved Helse Sør-Øst/Rikshospitalet*. Utdanningsplanen beskriver den ideelle prosessen for akkurat dette utdanningsløpet, inkludert en hensiktsmessig rekkefølge av læringsmålene, de ferdigheter som forventes oppnådd i hver ansettelse og krav til kompetanse ved start av rotasjon/ spesialiseringsperiode.

### Del 2: Utdanningsplan for gjennomføring

#### Utdanningsplan for gjennomføring av spesialiteten endokrinologi ved Akershus universitetssykehus ved Avdeling for endokrinologi

Formålet med **Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring** er å beskrive hvordan aktiviteter skal gjennomføres og hvordan kompetansevurderingen av oppnådde mål vil finne sted i det daglige arbeidet. Dette beskrives lokalt for de avdelinger som inngår i utdanningsløpet.

### Del 3: Individuell utdanningsplan (se egen mal/selvstendig dokument)

**Utdanningsplan for gjennomføring** vil danne grunnlaget for **Del 3 individuell utdanningsplan** som den enkelte LIS skal ha i henhold til forskrift om spesialistutdanning. Den individuelle utdanningsplanen skal sørge for en gjensidig forpliktelse og være et verktøy for planlegging og oppfølging av den enkelte LIS.

## DEL 1

### Utdanningsplan for spesialiteten med tidslinje for rotasjon internt og eksternt for endokrinologi

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus/ DPS	Avdeling/ læringssted	Læringsmål
0-1 år	FIM – Felles indremedisin del 2			
1-2 år				
2-3 år				
3-4 år	Helse Sør-Øst	Ahus	Endokrinologi	END LM
4-5 år	Helse Sør-Øst	Ahus	Endokrinologi	END LM
		OUS / Rikshospitalet	Spesialisert endokrinologi/ Nevrokirurgisk avdeling	LM 17,18,32
		OUS / Ullevål/ Rikshospitalet	Øyeavdelingen/ Lipidklinikken	LM 25,41
5 år +	Helse Sør-Øst	Ahus	Endokrinologi	Ved behov for ytterligere tjeneste for å oppnå LM i END

Utdanningsplan med tidslinje for rotasjon eksternt for spesialiteten er utarbeidet av regionalt råd for spesialiteten. Rådet har anbefalt denne rekkefølge av aktiviteter og læringsmål (LM) for å ha god progresjon i utdanningen. Det er stilt følgende krav til ferdigheter før LIS kan rotere til spesialiseringsperiode eller suppleringspraksis til virksomhet det er gjort avtale med:

Ved Endokrinologisk avdeling Ahus er det lagt opp til total hospitering ca. en uke ved OUS som ev. kan gjennomføres i en samlet periode. Det er naturlig å beherske LM 1-5 før man skal hospitere på Lipidklinikken. Før hospitering på Øyeavdelingen bør man beherske LM 11 og 16. Før hospitering på Nevrokirurgisk avdeling bør man ha gjennomført resten av kravene til LM 17 og 18. Før hospitering for å være med på binyrekateterisering på Avdeling for spesialisert endokrinologi bør LM 33 være oppnådd. Det er derfor lagt opp til at hospiteringen kommer mot slutten av spesialiseringen.

Ekstern hospitering vil være nødvendig for fullstendig oppnåelse av følgende LM:

Hypofyse (LM 17 og 18): Gjennom 12 måneders tjenestetid ved endokrinologisk avdeling vil LIS III kunne opparbeide seg tilstrekkelig erfaring med hypofysesykdommer tid til å oppfylle LM 17 og 18. Utredning av hormonproduserende og ikke hormonproduserende tumores i hypofysen gjøres poliklinisk der LIS III følger opp pasienter under supervisjon av erfarne endokrinologer. Gjennom arbeid ved endokrinologisk sengepost vil LIS III få erfaring med akutte tilstander som krever øyeblikkelig hjelp utredning og behandling. Pasienter med behov for akutt operasjon av hypofysetumor utredes og følges tett under innleggelse i Endokrinologisk avdeling før overflytning til Nevrokirurgisk avdeling OUS/Rikshospitalet. Pasientene vil deretter tilbakeføres til Endokrinologisk avdeling for postoperativ oppfølging og videre poliklinisk kontroll etter operasjonen. Med unntak av operasjonsaspektet, vil LM 17 og 18 være dekket ved Ahus. Kunnskap om indikasjon for operasjon og preoperative vurderinger forventes å kunne oppnås med 1-2 dagers hospitering (2 dager ved lite pasientgrunnlag) ved Nevrokirurgisk avdeling, OUS/Rikshospitalet.

Binyre (LM 032): Gjennom 12 måneders tjenestetid ved endokrinologisk avdeling vil LIS III kunne opparbeide seg tilstrekkelig erfaring med sykdommer i binyrene. Hormonell utredning gjøres poliklinisk, inklusive endokrinologiske tester. CT av binyrer diskuteres i ukentlig tverrfaglig møte med Radiologisk avdeling. Med unntak av binyrekateterisering, vil LM 32 i sin helhet kunne oppfylles ved endokrinologisk avdeling Ahus. Kunnskap om binyrekateterisering forventes å kunne oppnås med en dags hospitering ved Avdeling for spesialisert endokrinologi, OUS Rikshospitalet. LIS III bør beherske utredning av hyperaldosteronisme før hospitering på binyrekateterisering og det tilstrebes at man følger egne pasienter til binyrekateterisering. Resultat av binyrekateterisering gjennomgås med overleger i endokrinologi.

Endokrin Øye (LM 25): Utredning og behandling av pasienter med Graves hypertyreose bør beherskes før hospitering på Øyeavdelingen, OUS. Kunnskap om diagnostikk og behandling av endokrin oftalmopati forventes å kunne oppnås med 1-2 dagers hospitering (2 dager ved lite pasientgrunnlag) ved spesialavdeling ved øyeavdeling, OUS Ullevål, samt ved å følge egne pasienter gjennom 12 måneders tjenestetid ved endokrinologisk avdeling Ahus.

Arvelige dyslipidemier (LM 041): Utredning og behandling av lipidforstyrrelser hos pasienter med diabetes og fedme bør beherskes før man hospiterer på Lipidklinikken.

## DEL 2

### Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten *endokrinologi*

Akershus universitetssykehus HF har på overordnet nivå organisert utdanning av LIS på følgende måte:

a) **Organisering og ansvars plassering i Akershus universitetssykehus:**

Akershus universitetssykehus HF er organisert med 4 ledernivåer;

- - Ledernivå 1 - administrerende direktør,
- - Ledernivå 2 – divisjons-/klinikkdirektør
- - Ledernivå 3 - avdelingsleder
- - Ledernivå 4 - seksjonsleder

Hvilket ledernivå som har ansvaret for LIS varierer noe for de ulike fagområdene, men det er primært avdelingsledere og seksjonsledere. Leder har et faglig utviklingsansvar for LIS i den perioden vedkommende er i fagområdet. Fagansvar kan kun delegeres fra avdelingsleder til en seksjonsleder (lege) eller til en seksjonsoverlege. Alle fagområder har utdanningsutvalg hvor LIS har med egen representant. Divisjoner med flere fagområder har også et felles utdanningsutvalg hvor både overlegegruppen og LIS er representert.

Utdanningsutvalget har blant annet ansvar for å utarbeide årsplan og sikre faglig innhold i internundervisningen.

Internundervisningen blir holdt av overlege, LIS og i noen tilfeller av invitert foredragsholder. Alle leger som er til stede, kan delta.

b) **Veiledning og vurdering i Akershus universitetssykehus**

Alle LIS-leger på Ahus skal ha en oppnevnt veileder. Linjeledelsen er til enhver tid ansvarlig for å legge til rette for veiledning og supervisjon. Veileder og LIS har ansvaret for at det gjennomføres planlagte veiledningssamtaler. Det er anbefalt minimum 1 veiledningstime per måned, dette alternerer mellom individuell veiledning og gruppeveiledning (ukentlig i psykiatri og rus). Veiledningssamtalene dokumenteres i Kompetanseportalen Dossier.

For å nå en del av målene i Felles kompetansemodul (FKM) gjennomføres gruppeveiledninger for LIS og de skal også gjøre et forbedringsarbeid/prosjekt hvor det gis veiledning underveis.

Gruppeveiledningene vil bestå av følgende temaer:

- Systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse
- Kvalitet og pasientsikkerhet, lovverk og etikk
- Kommunikasjon, medvirkning, samhandling, pasient- og pårørendeopplæring

En tematisk «grunnpakke» kan bidra som utgangspunkt for diskusjoner/refleksjoner i gruppeveiledninger til temaene over (ref. punkt under FKM 2.1.6). Dette vil være til nytte både for veileder og LIS.

Vurdering av LIS gjennomføres bl.a. gjennom supervisjon, evalueringskollegium og veiledning. Vurdering gjøres i tett dialog med nærmeste leder, som har hovedansvar for godkjenningen av læringsmålene.

### c) Kompetanseheving

Alle overleger som skal veilede LIS må delta på veiledningskurs. Leger i spesialisering skal også gjennomføre internt veiledningskurs for å oppnå FKM innen blant annet kommunikasjon. Etter gjennomført kurs, vil de også kunne veilede LIS 1. Veiledningskursene holdes flere ganger per år, med utdannede Ahus-instruktører.

## Avdelingens/seksjonens utdanningsplan

### 2.1.1. Hensikt og målsetting

#### Akershus universitets sykehus/Endokrinologi

Ahus har et nedslagsfelt på nærmere 600.000 personer. Endokrinologisk poliklinikk har over 3000 konsultasjoner årlig og dekker alle problemstillinger i det endokrinologiske fagfelt.

Avdelingen er blant de største endokrinologiske avdelinger i landet og bidrar til spesialisering av leger i endokrinologi fra mindre sykehus. Avdelingen består av endokrinologisk poliklinikk inklusive diabetespoliklinikken, poliklinikk for sykelig overvekt og endokrinologisk sengepost med medisinsk ansvar for syv senger. Avdelingen har per tid syv overlegestillinger; fem i 100 % stilling, en i 80 % stilling. En overlege er tilknyttet Universitetet i Oslo som førsteamanuensis i 20%. Avdelingen har per januar 2019 tre assistentleger, hvorav en er LIS i fast stilling. Avdelingen er tildelt 10 % overlegestilling som utdanningsansvarlig overlege.

Avdelingen har etablert en endokrinologisk forskningsgruppe og kan bistå LIS med aktiv deltagelse i kvalitet- og forskningsprosjekter i avdelingen. Fire av avdelingens syv overleger har doktorgrad i ulike fagområder. I tillegg er 2 overleger i forskningspermisjon med målsetting om PhD. Avdelingen har forskningsaktivitet innen følgende fagområder.

- NOKLUS (nasjonalt kvalitetsregister for diabetes)
- ROAS- Register for organspesifikke autoimmune sykdommer som forsker spesielt på binyrebarksvikt.
- Congenit adrenal hyperplasi
- Hyponatremi utgående fra ACE studien ved Ahus,
- Hypoparathyroidisme og 22q11.2 delesjonssyndrom
- Fedme; Register- og biobank studie av pasienter med Poliklinikk sykelig overvekt i tett samarbeid med EPIGEN ved Ahus.
- Legemiddelstudier.

I tillegg bemerkes at overlege ved Endokrinologisk avdeling ved Ahus er leder i nyopprettet interessegruppe for kalsium og bensykdommer.

Avdelingen har per januar 2019 tre assistentleger, hvorav en er en LIS III (fast) stilling som inngår i tertiærvaktordningen. Planen er at LIS 3 inngår i dette vaktlaget de siste 2 år av spesialiseringen.

Avdelingen har 5 diabetesykepleiere som jobber poliklinisk, alle med spesialutdanning innen diabetes og en med master i klinisk sykepleie. På poliklinikken gjennomføres endokrinologiske tester på ett eget test rom. Avdelingen gjennomfører de fleste endokrinologiske tester som for eksempel insulinhypoglykemi-test, saltvannsbelastninger, mixed meal og synachtentester.

Avdelingen har også sykepleier med kompetanse i livsmestring og en klinisk ernæringsfysiolog.

### 2.1.2. Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

Arbeidet ved avdelingen består for det meste av poliklinisk utredning og behandling av alle endokrinologiske sykdommer. I tillegg gjennomføres visittgang og vaktarbeid på innleggende pasienter. Poliklinikken ved avdelingen består av 3 seksjoner: endokrinologisk poliklinikk, diabetespoliklinikk og poliklinikk sykelig overvekt. Alle kandidatene har egen kontorplass i felles kontormiljø med tilgang til PC med internetttilgang og Ahus sitt medisinske bibliotek med diverse databaser, elektroniske tidsskrift med mer. Avdelingen abonnerer også på JCEM og ECE som oppbevares i kontorlandskapet. Kontorlandskapet er felles for alle leger ved endokrinologisk avdeling, inkludert overleger, assistentleger og leger i spesialisering.

Avdelingens overleger og LIS III kandidat deltar i ett eget tertiær vaktlag. På hverdager har vi tilstedevakt fra kl 15.30 – 18.00 der vi går visitt på sengeposten + ev. dårlige endokrinologiske pasienter på medisinsk overvåkning. Vi har hjemmeberedskapsvakt fra kl. 18:00-08:00. I helgene har vi tilstedevakt fra 08:00-15:00 lørdag og 09:00-15:00 søndag og beredskapsvakt til neste morgen.

Endokrinologisk avdeling har felles poliklinikk med gynekolog og jordmor en gang per uke for kontroll av gravide med diabetes eller gravide med annen endokrinologisk sykdom. Avdelingen har videre regelmessige møter med samarbeidende avdelinger der felles pasienter diskuteres:

- *Felles møte med radiologisk avdeling:* Det avholdes ukentlige fellesmøter med spesialiserte endoradiologer med demonstrasjon av aktuelle endokrinologiske funn. Demonstrasjon av radiologiske funn (ved f.eks CT binyrer og MR hypofyse) og videre kontroll-diskuteres i fellesskap.
- *Møte med barneendokrinologer:* månedlig felles møte der overgang mellom barn og voksen diskuteres hos aktuelle pasienter.
- *Bryst- og endokrinkirurgisk avdeling:* månedlig felles møte der behandling og oppfølging av felles pasienter diskuteres.
- *Nevrokirurgisk avdeling:* Det månedlige Hypofyse møtet samorganiseres med endokrinologisk avdeling Rikshospitalet. Pasienter tilhørende Ahus meldes til møte og presenteres av pasientansvarlig lege.
- *Karkirurgisk avdeling;* Vi samarbeider med Karkirurgisk avdeling om pasienter med diabetiske sår og sirkulasjonsforstyrrelser.
- *Tilgang til bentetthetsundersøkelse:* Benmineralmåling gjennomføres ved Radiologisk avdeling med nyinnkjøpt maskin sommeren 2021. Det er nå god og stabil tilgang til bentetthetsundersøkelse som grunnlag for utredning og behandling av osteoporose.

#### Diabetespoliklinikken:

Vår diabetespoliklinikk er en av de største i landet og har en utstrakt kursvirksomhet. Poliklinikken har fem diabetessykepleiere, alle med spesialutdanning innen diabetes og en med master i klinisk sykepleie. Diabetestemaet har også tilknyttet en klinisk ernæringsfysiolog i 30 % stilling. Tverrfaglige møter avholdes hver morgen der alle faggrupper er representert.

Sykepleierne på poliklinikken har også generell endokrinologisk kompetanse og utfører endokrinologiske tester som f.eks. insulinhypoglykemi-test, saltvannsbelastninger, mixed meal og synachtentester.

#### Poliklinikk sykelig overvekt:

Vi har også en egen seksjon for sykelig overvekt som utreder pasienter med alvorlig fedme og tilpasser behandling til den enkelte pasient. Poliklinikk består av en overlege i 50 % stilling i tillegg til avsatt tid i LIS utdanningen som anført i læringsmål. Poliklinikken består av et tverrfaglig team bestående av leger (50%), sykepleier (100%), klinisk ernæringsfysiolog (50%), fysioterapeut (20 %) og



en rådgivende psykiater (10%) som alle etter behov bidrar til best tilpasset behandling for den enkelte pasient. Poliklinikken har ukentlige tverrfaglige møter der pasienter og behandlingsforløp diskuteres.

Ved poliklinikk sykkelig overvekt har vi også oppfølging av kvinner som gjennomgår svangerskap etter fedmekirurgi.

### 2.1.3. Utdanning

- a) Utdanningsutvalget består av overlege(r) og en LIS, som velges for to år ad gangen
- b) LIS mottar skriftlig informasjon om diabetesbehandling, hyponatremi og endokrinologiske tester og postrutiner ved start. Det blir opprettet veileder første uke. Det blir utført supervisjon av alle journalnotater og visitt sammen med ansvarlig postoverlege. Vi har fast møte hver onsdag med alle kollegaene med gjennomgang av pasientene på post etterfulgt av diskusjon av polikliniske pasienter. Alle utførte endokrinologiske tester går gjennom i plenum. Alle polikliniske notat blir lest av overlege i starten.
- c) Det er satt av tid til faglig fordypning ukentlig. Faglig fordypning og etiske problemstillinger blir fulgt opp ved at LIS holder internundervisning og gjennom diskusjoner om kasuistikker og ved gjennomgang av postarbeid. Etisk refleksjon blir også gjennomgått i egen gruppeveiledning. Det er mulighet til kvalitetssikringsarbeid og små og store forskningsprosjekter ut i fra interessefelt hos den enkelte LIS.
- d) Det skal kartlegges hva LIS kan ved tiltredelse, og lage en individuell utdanningsplan for den videre utdanningen ved oppstart av tjenesten som skissert i Spesialistforskriften §21.
- e) Helseforetaket skal sørge for etterutdanning, jf. Lov om spesialisthelsetjenester, § 3-10. Opplæring, etterutdanning og videreutdanning. Det lages årsplaner for kongressdeltakelse som ECE, EASD og EASO samt vintermøte i endokrinologi og obligatoriske kurs.

### 2.1.4. Veiledning og faglig utvikling for leger i spesialisering

- a) Alle kollegaer bidrar til supervisjon og gir tilbakemelding om LIS til veileder fortløpende om progresjon.
- b) Det er en målsetting at alle veiledere har gjennomført kurs i veiledning og supervisjon.
- c) Det er satt av tid til veiledning i tjenesteplanen en time pr måned.
- d) Det blir lagt opp til individuell veiledning. Gruppeveiledning inngår i felles gruppeveiledning med andre indremedisinske avdelinger i Medisinsk divisjon.
- e) Hospitering ved andre virksomheter gjelder få dager og det vil ikke være behov for endring i veilederfunksjonen under hospitering eksternt.

### 2.1.5. Supervisjon av leger i spesialisering

- a) Alle overlegekollegaene vil bli benyttet til supervisjon av progresjon og utøvelse av arbeidet. Det er dessuten tett samarbeid med diabetessykepleierne i arbeidet på poliklinikken og undervisning på kurs.
- b) Det er alltid en erfaren kollega til stede på poliklinikken som kan supervisere. Vi har et møte med sykepleierne på morgenen hvor det blir tatt opp om det er noen spesielle utfordringen med de som har time den dagen. På posten er det alltid en ansvarlig overlege som oftest for en uke av gangen. I tillegg oppfordres LIS til å ta opp pasienter både før og etter konsultasjonene. Behovet vil være størst i starten og da må det avsettes litt ekstra tid til dette.

### 2.1.6. Felles kompetansemål (FKM)

Felles kompetansemål integreres i klinisk praksis i den enkelte spesialitet samt gjennom tilrettelagte 1:1-veiledningstimer og gruppeveiledninger. Det etableres en grunnpakke med relevant materiell til støtte i **veiledningen**. Denne publiseres på intranett/i en egen mappe på fellesområdet. Tematikk fra FKM kan med fordel også inkluderes i internundervisning og på fagdager.

En årsplan for sentralt administrerte læringsaktiviteter tilknyttet FKM publiseres på intranett/Læringsportalen. Dette gjelder for eksempel informasjon om prosjektoppgave i forbedringsarbeid og oppsatte seminardager, informasjon om kurs i klinisk kommunikasjon, veiledningskurs og opplæring i likeverdig helsetjeneste & flerkulturell kommunikasjon. Prosjektoppgaven i forbedringsarbeid kan med fordel skrives/gjennomføres i grupper, internt på egen avdeling eller i samarbeid LIS på andre avdelinger. Tema for forbedringsoppgave avklares med leder.

For oversikt over datoer for det nasjonale kurset «Administrasjon og ledelse» bes LIS om å sjekke oversikt over aktuelle datoer i kursdatabasen til RegUt på:  
<https://spesialisthelsetjenesten.no/lis/kurs/kurs-fra-a-til-a>

I tillegg forventes det at LIS gjennomfører aktuelle e-læringskurs og podcasts i egen regi.

### 2.1.7. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

LIS' faglige progresjon vil bli vurdert på veiledningsmøtene med utgangspunkt i LM. Det tas utgangspunkt i hvilke pasienter som har vært på poliklinikken og på post og man vil kunne styre litt hvilke nyhenviste pasienter som settes opp hos den enkelte LIS. Evalueringskollegiet gjennomfører halvårlige møter der faglig progresjon evalueres med mulighet for underveivurdering for den enkelte LIS via veilederen til LIS.

Dersom det avdekkes forhold som gjør LIS uegnet vil dette formidles til veileder som vil iverksette tettere oppfølging av LIS. Ved manglende bedring må veileder, kandidat og utdanningsansvarlig overlege i fellesskap vurdere andre tiltak som kan bidra til faglig progresjon.

Godkjenning av oppnådde læringsaktiviteter signeres ut fortløpende av LIS og veileder/supervisor i Dossier. Læringsmål som krever evalueringskollegium vurderes og signeres i halvårlig felles møte.

### 2.1.8. Internundervisning

Den teoretiske undervisning består innholdsmessig av:

- Foredrag faste dager og tidspunkter
- Nettundervisning hver torsdag (felles for alle endokrinologer i Norge)
- Fellesmøter med kasuistikker og av og til foredrag om felles temaer med bryst og endokrinkirurgisk avdeling
- Diskusjoner
- Seminarer
- Kasuistikker
- Journal-club

Hver tirsdag morgen er det internundervisning med alle endokrinologene fra 08.00-08.45 på eget rom tilknyttet kontorlandskapet. Planen for internundervisning sendes på mail og henger oppe i

kontorfellesskapet. En overlege har ansvar for å sette opp undervisningen for seks måneder av gangen. Det er lagt opp til at LIS skal ha minst tre innlegg pr år.

I tillegg deltar vi på ukentlig nasjonale digitale møter hver torsdag, kl 12.15-13.00. Det settes i av en ekstra dag til forberedelse av nasjonal digital undervisning. Det er utarbeidet 2 års plan for teoretisk undervisning som sikrer planmessig gjennomgang av sentrale tema. Det føres én liste pr semester.

### 2.1.9. Forskningsaktiviteter

Det vises til Spesialistforskriften § 19 e) opplysning om hvordan forskning inngår som en del av spesialistutdanningen. Utdanningsvirksomheten må i en utdanningsplan beskrive:

Avdelingen har fire spesialister med doktorgrad. I tillegg er 2 overleger i forskningspermisjon med målsetting om å fullføre PhD.

Forskning er integrert i avdelingens virksomhet; resultater av forskningen på avdelingen og studiedesign blir gjennomgått på internundervisningen og andre fellesmøter på avdelingen.

Det undervises i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og etikk som egne temaer og del av internundervisningen med gjennomgang av f.eks. statistikk.

LIS tilbys i løpet av sin tjeneste å delta i et prosjekt eller deler av studier innen forskning, fagutvikling eller kvalitetssikring (ref. FKM prosjektoppgave i forbedringsarbeid på Ahus) LIS har de seinere år hatt innlegg om disse på Vintermøtet i endokrinologi.

I tråd med at Ahus har *forbedringsarbeid* som et av sine satsningsområder, har sykehuset valgt å legge til rette for at anbefalt læringsaktivitet «prosjektoppgave» er knyttet til nettopp forbedringsarbeid i egen enhet/samarbeidende enhet.

Læringsmålene knyttet til kvalitet og pasientsikkerhet har til hensikt å gi spesialistkandidater et bevisst forhold til hvordan forbedre våre arbeidsprosesser og innføre ny beste praksis til det beste for pasient og pårørende. Målene skal også bidra til grunnleggende kompetanse i å være en aktiv medspiller i forbedringsarbeidet ved egen arbeidsplass. For å imøtekomme læringsmålene anbefales et kurs i kvalitetsforbedring som gir introduksjon i metode og verktøy, sammen med gjennomføring av et forbedringsprosjekt. Kurset deles opp i tre arbeidsseminarer på 3-4 timer med fokus på relevante læringsmål, og tid til arbeid med eget forbedringsprosjekt. Mellom samlingene må kandidatene arbeide med forbedringsprosjektet. Det tilbys veiledning og det skal skrives en rapport fra gjennomføringen av arbeidet, kalt prosjektoppgave. Dette gjennomføres over en periode på 6 mnd. fra det tidspunktet arbeidet initieres. I første seminar får LIS anledning til å danne grupper og komme i gang med valg av aktuelt forbedringsområde. Samarbeid mellom 2-3 LIS og/eller i et tverrfaglig team på avdelingen er en fordel i gjennomføringen der det er mulig. Læringsnettverket kan benyttes. Hvis flere LIS samarbeider om oppgaven, leveres en felles prosjektoppgave.

Prosjektoppgaven vil i all hovedsak gjennomføres av de LIS som er fast ansatt ved Ahus.

### 2.1.10. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

Ny utdanningsplan evalueres fortløpende basert på erfaringer og tilbakemeldinger fra Lis og veiledere. Vi legger opp til å evaluere utdanningsaktiviteten i utdanningsutvalget hvert annet år med hensikt å tilpasse utdanningsforløpet best mulig.

### 2.1.11. Annet

Vi har interne prosedyrer som benyttes flittig og revideres fortløpende. I tillegg brukes nasjonal veileder i endokrinologi der en overlege fra Ahus er i redaksjonskomiteen og flere spesialister fra

Ahus er engasjert i årlig revisjon. Veilederen finnes både elektronisk og som app. Det er en viktig del av den faglige oppdateringen og opplæringen. Det er gode faglige diskusjoner under utarbeidelsen og revideringen.