

# Utdanningsplan for spesialiteten

## *Infeksjonssykdommer*

---

**Ved Akershus universitetssykehus HF**

Del 1: Overordnet utdanningsplan for spesialiteten

Del 2: Gjennomføringsplan

Del 3: Individuell utdanningsplan (egen mal)

## **Innholdsfortegnelse**

Innledning

Forkortelser

### **Del 1 Utdanningsplan for spesialiteten infeksjonssykdommer**

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 infeksjonssykdommer (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

#### **2.2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten infeksjonssykdommer (gjennomstrømningsstilling/spesialiseringsperiode)**

Som punkt 2 dersom aktuelt

## Innledning

Utdanningsplanen består av tre deler:

---

### Del 1: Utdanningsplan for spesialiteten infeksjonsmedisin

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 infeksjonssykdommer oppnås ved Infeksjonsmedisinsk avdeling ved Akershus universitetssykehus og ved *Avdeling for mikrobiologi og smittevern* ved Akershus universitetssykehus. 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 infeksjonsmedisin ved Infeksjonsmedisinsk avdeling og Avdeling for mikrobiologi og smittevern.

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 utdannelsesplan

(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.

## Forkortelser

LIS= lege i spesialisering

## DEL 1

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

Formålet med utdanningsplan med tidslinje er å vise hvor utdanningen skal foregå, hvilke læringsmål som kan gjennomføres hvor, ønsket rekkefølge på gjennomføring av tjeneste og estimert tid for de ulike delene av utdanningsløpet.

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus/ DPS	Avdeling/ læringssted	Læringsmål
0-1 år	Akershus universitetssykehus	Nordbyhagen	Infeksjonsmedisinsk avdeling	1-50
1-2 år	Akershus universitetssykehus	Nordbyhagen	Infeksjonsmedisinsk avdeling	1-50
			Lungeavdeling (3mnd)	26 og 29
			Intensivseksjon/ Anestesiavd. (4 uker)	5-8
2-3 år	Akershus universitetssykehus	Nordbyhagen	Infeksjonsmedisinsk avdeling	1-50
3-4 år	Akershus universitetssykehus	Nordbyhagen	Mikrobiologi og smittevern	7, 23-26, 30, 36-38, 40- 50

LIS i Infeksjonssykdommer deltar også i regelmessige samarbeidsmøter med ortopedi/blodsykdommer, sammen med overlege. (Tilknyttet læringsmål INF 005)

Utdanningsplan med tidslinje for rotasjon eksternt for spesialiteten er utarbeidet av regionalt råd for spesialiteten. Rådet har anbefalt denne rekkefølge av aktiviteter og læringsmål 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:

- *Kandidaten skal ha gjennomført LIS 2 utdanningen innen indremedisin som rotasjonskandidat med alle læringsmål- og aktiviteter godkjent. Det forventes minimum 3 års tjeneste i indremedisinsk avdeling og akuttmottak.*

## DEL 2

### Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten infeksjonssykdommer (fast ansettelse)

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 en hver 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

Denne utdanningsplanen gjelder for leger i spesialisering (LIS) som tar sin hovedutdannelse i infeksjonssykdommer ved Infeksjonsmedisinsk avdeling, Akershus universitetssykehus (Ahus).

Avdelingen har pr 01.03.19 3 faste utdanningsstillinger. Utdanningstilbudet ved avdelingen skal gi den nødvendige kompetanse til å inneha overordnet sykehusstilling i infeksjonssykdommer.

Infeksjonsmedisinsk avdeling har 29 senger fordelt på 2 sengeposter med i alt 5 sengetun. Avdelingen har ca 4200 innleggelser per år og ca 3700 polikliniske konsultasjoner. Ved avdelingen er det ansatt **8 faste overleger, 1 legespesialist, 3 LIS 3 (+1 vikariat), 5 LIS 2 og 2 LIS 1**. Avdelingen har også en professorstilling og en førsteamanuensisstilling.

Akershus Universitetssykehus HF har et nedslagsområde for vel 250 000 som lokalsykehus, og sentralsykehusfunksjoner for vel 460 000 pasienter. I Medisinsk divisjon er over 95 % av innleggelsene akutte.

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

Utdanningen gis i form av arbeid som lege på infeksjonsmedisinsk sengepost og poliklinikk, deltagelse i generell vaktordning i akuttmottak, og med muligheter for konstituering i tertiærvaktskiktet mot slutten av utdanningen. Kandidateten vil også delta i tilsynsvirksomhet på andre avdelinger på sykehuset, herunder faste møter på intensiv-, hematologisk- og ortopedisk avdeling. Det vil også bli gitt opplæring i dagvaktarbeid sammen med overlege/ spesialist med ansvar for tilsynstelefon for råd til bla primærhelsetjenesten. Kandidaten vil også være veileder for LIS 2. AHUS er et universitetssykehus, og det vil jevnlig være studenter fra inn- og utland med praksis i avdelingen. Sykehuset har egen fagbibliotek med et bredt utvalg av faglitteratur og tidsskrifter som også tilgjengelige på nett.

Infeksjonsavdelingen har en professor- og 1. amanuensisstilling som har ansvar for undervisning av medisinstudenter og forskningsaktivitet i avdelingen. Det er pågående forskning bla innenfor hepatitt

og klinisk antibiotikaforskning, og det er et ønske og mål at utdanningskandidatene deltar i forskningsaktivitet. Vi har tett samarbeid med avdeling for mikrobiologi og smittevern med jevnlig møter og felles undervisning. Det er også gjensidige avtaler om at utdanningskandidatene ved infeksjon og mikrobiologi tjenestegjør 12 mnd på respektive avdelinger for å oppfylle nødvendige læringsmål. Avdelingen har også et godt samarbeid med Oslo universitetssykehus, og det er bla. avtalt hospitering ved infeksjonsavdelingen på Rikshospitalet for å tilegne seg kunnskap om primær immunsvikt.

Avdelingen består av sengepost og poliklinikk. Sengeposten er fordelt på to poster beliggende i sengebygg 3 og 4 i 2. etasje (S302 og S402), med totalt 4 sengetun med totalt 29 senger. Alle overleger/ spesialister har faste kontorplasser i 2. etg og i kjeller. Det er arbeidsplasser med pc i avdelingen (ved hvert tun) og i 2 øvrige rom hvor plassene disponeres av visittgående leger. Det er også stort sett ledige kontorplasser som LIS-legene kan bruke på for eksempel studiedager på overlegekontorene. Poliklinikken ligger mellom de to sengepostene og har 4 rom til disposisjon og 3 faste sykepleiere. Infeksjonsavdelingen har også ansvar for «Diagnostisk enhet» som er en utredningsenhet med to pakkeforløp (diagnostisk pakkeforløp for alvorlig sykdom og cancer origo inserta) hvor en av avdelingens overleger tjenestegjør i 1 år av gangen. Diagnostisk enhet disponerer et eget rom ved siden av infeksjonspoliklinikken og har en egen kreftkoordinator (sykepleier) knyttet til driften. Mikrobiologisk avdeling ligger i 4. etg i behandlingsbygg 3 og 4 med kort avstand til infeksjonsavdelingen.

LIS-3 vil ha tjenesteplass som veksler mellom arbeid i avdelingen og vaktarbeid i akuttmottaket. Tjenesten på sengeavdeling består i hovedsak i pasientarbeid under supervisjon av spesialist. I dette arbeidet inkluderes forberedelse til visitt (previsitt), pasientvisitt og så pasientrettet arbeid resten av arbeidsdagen. Kandidaten vil også ha fast poliklinikk, ca 2 dager pr mnd og jobbe sammen med overlege med tilsynsvirksomhet.

Antall spesialister med stillingsprosent: 9 faste overlegestillinger besatt av spesialister, hvor av en i professorstilling og en med 1. amanuensisstilling (bistilling ved UiO). Det er to legespesialister i overlegevikariat og to LIS 3 som er konstituert som overleger. Alle er ansatt i 100% stillinger.

Det er per i dag ingen leger med andre spesialiteter som arbeider på avdelingen/seksjonen. Øvrig fagpersonell med andre profesjoner på avdelingen/seksjonen består av pleiepersonell (sykepleiere, hjelpepleiere) og merkantilt personell.

Vakt: LIS 3 deltar i generell vaktordning i akuttmottak med 10-delt vakt fordelt med 6 uker på post og 4 uker i vakt. LIS 3 går ikke nattevakter.

### 2.1.3. Utdanning

Medisinsk divisjon har et utdanningsutvalg som består av 2 overleger og 3 LIS leger. Disse har ansvar for å organisere utdanning for LIS, undervisning og gjennomføring av veiledning. På infeksjonsavdelingen er det seksjonsleder/overlege samt 2 overleger som har ansvar for å organisere utdanningen av LIS-3. Det innebærer å tilrettelegge for at læringsaktiviteter blir gjennomført, regelmessig veiledning og organisering av undervisning iht til læringsmål for kandidaten.

Alle nyansatte leger på AHUS får tilbud om nyansattkurs. LIS 3 som allerede har tatt hele/ deler av utdanningen som LIS 1 og/ eller LIS 2 på AHUS forventes å være kjent med organisasjonsstrukturen og ha gjennomgått nødvendige kurs og praksis for å kunne starte som LIS 3. Infeksjonsavdelingen har informasjonsmateriell som sendes til kandidaten før oppstart (overlege i utdanningsutvalget har ansvar for dette). Informasjonen vil også bli gjennomgått ved jobbstart, herunder organisering av avdelingen, arbeidsoppgaver, dagsrutiner, maler for journalnotater, undervisningsopplegg mm. Kandidaten vil også få tildelt en veileder.

Det vil med få unntak alltid være en overlege/ spesialist til å supervisere visittgående LIS. Det er også faste møtepunkter for faglig drøfting og tilbakemelding på morgenmøtet kl 08.40 og rapportmøtet kl 11.30 hver ukedag. Det vektlegges kontinuitet i pasientarbeidet, slik at samme lege settes opp til visitt på samme gruppe så fremt det er mulig. Det tilstrebes også kontinuitet for superviserende overlege. Ved gjennomføring av poliklinikk for LIS 3, er det som oftest overlege tilgjengelig i poliklinikken eller avdelingen for øvrig for evt spørsmål.

Det er i arbeidsplanen til LIS satt av faste studiedager (HFO) der LIS kan fordype seg i faglitteratur for eksempel på sykehusbiblioteket eller få utført nødvendige prosedyrer iht prosedyreliste. Det oppfordres til å hospitere på andre avdelinger på sykehuset, samt å delta på tverrfaglige møter som intensivisitt, hematologi, ortopedi- og MDT-møter. Kontakt med klinisk etisk komite, samhandlingsutvalget og andre møter etter behov. Veileder kan være behjelpelig med å organisere dette.

Det legges opp til deltagelse i forskningsaktivitet i avdelingen.

Individuell utdanningsplan utformes av veileder og LIS i samarbeid innen 1 måned fra LIS begynner arbeidet ved avdelingen. Ved tilfeller der utdanningsbehovene ikke kan oppfylles etter plan, justeres dette ved å øke/ utvide tjeneste, samt tilrettelegge for fleksible løsninger for å gjennomføre tjenesten (f.eks hospitering og mikrobiologitjeneste). Dersom det er samtidighetskonflikt med annen LIS vil den som har kortest tid til ferdig spesialistutdanning som hovedregel få prioritet. Avdelingsledelsen vil sammen med veileder og kandidat forsøke å tilrettelegge slik at utdanningen kan gjennomføres på best mulig måte for alle parter.

Helseforetaket skal sørge for etterutdanning, jf. [Lov om spesialisthelsetjenester](#), § 3-10. Opplæring, etterutdanning og videreutdanning. Avdelingens spesialister får anledning til etterutdanning i form av kurs, kongresser og møter, i inntil 10 dager pr år. Alle spesialister vil følge Legeforeningens råd og regler om etterutdanning. Endelig utforming av dette er pt ikke ferdig fra Legeforeningen side, jmf «Rapport om etterutdanning av leger med spesialistgodkjenning» fra 2016.

LIS3 vil få mulighet til å delta på kurs (2 pr år), hvor de nødvendige kurs for utdanningen vil bli prioritert. Hvis flere kandidater vil dra på samme kurs, og dette ikke er mulig av hensyn til drift av avdelingen, vil den kandidaten med kortest tid igjen av utdanningen prioriteres. Evt. internasjonale kongresser og andre relevante, men ikke obligatoriske kurs/ møter, kan være aktuelt mot slutten av utdanningen. Det vil tilstrebes at kandidaten får delta på minst en internasjonal kongress i løpet av utdanningen.



## 2.1.4. Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

Hver LIS vil få utnevnt en veileder (overlege eller legespesialist) ved ansettelse, og som optimalt sett vil følge kandidaten gjennom hele tjenesten. Det stilles krav til jevnlig veiledningsmøter, som vil dokumenteres i kompetanseportalen. Her vil LIS ha mulighet til å ta opp problemstillinger, samt at man vil holde oversikt over progresjonen i henhold til individuell utdanningsplan. Veileder vil også vurdere progresjon og oppfyllelse av læringsmål. Det arrangeres i tillegg veiledningsgrupper for gjennomgang av definerte kliniske læringsmål, samt læringsmål fra felles kompetansemål som er aktuelle for gruppeveiledning.

Det vil fra vår 2019 arrangeres veilederkurs for spesialister ved AHUS og det er et mål om at alle spesialister ved avdelingen vil ha formell veilederkompetanse.

Veiledere for LIS-2 og 3 er spesialister i infeksjonsmedisin. Det er nå 4 leger ved avdelingen som har formell veilederkompetanse, men det vil fra vår -19 arrangeres veilederkurs på AHUS og planlegges for at alle veiledere har formell kompetanse innen 2 år.

Veiledere for LIS 1 er LIS 2- og LIS 3- leger, der alle nå har formell kompetanse, og det vil vi videreføre.

LIS får veileder tildelt ved start på avdelingen, med anbefalt raskt første møte.

Veiledning for LIS 1 skjer månedlig. Det er foreløpig ikke i tjenesteplanen, men dette vil vi jobbe for å innføre snarlig.

Veiledning for LIS- 2 og 3 vil skje i form av regelmessige møter som avtales fortløpende mellom LIS og veileder når dette passer for begge. Det jobbes med å innføre dette i tjenesteplanen.

Gruppeveiledning og individuell veiledning: Gruppeveiledning for LIS -1 og LIS -2 er en gang månedlig. I ny spesialiststruktur legger vi opp til gruppeveiledning for LIS 3 med gjennomgang av felles kompetansemål og gjennomgang av utvalgte kliniske læringsmål.

LIS 1 og 2 bytter veileder ved rotasjon til andre avdelinger. LIS 3 opprettholder veileder under hele utdanningen med unntak: Når LIS 3 tjenestegjør ved Avdeling for mikrobiolog og smittevern, som er det lengste eksterne oppholdet, vil det tildeles egen veileder fra denne avdelingen. De øvrige oppholdene er av så kort varighet at veileder ved egen avdeling beholdes, med støtte av ulike supervisører lokalt.

## 2.1.5. Supervisjon av leger i spesialisering

Ved avdelingen er det etablert rutine der 1-2 overleger har daglig arbeidsoppgave som supervisor for 3 vitsetgående LIS gjennom hele dagen med faste møtepunkter på morgen, midt på dagen og ettermiddag. Overlegene vil regelmessig være med LIS på læringsvisitt. De samme overlegene gir tilbakemeldinger til LIS underveis, og kan gi tilbakemeldinger via veileder. Supervisor vil være med å vurdere ferdigheter til LIS og utførelse av læringsaktiviteter. Det vil også bli gitt supervisjon til LIS i forbindelse med poliklinisk arbeid og tilsynsfunksjon.

### 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** (disse samtalene). 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:

[Kurs for leger i spesialisering - Spesialisthelsetjenesten](#)

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

Plan for evaluering av LIS' faglige progresjon: Fortløpende evaluering ved veileder, med utfylling av kompetanseportalen og fremgang av oppfylte læringsmål som utgangspunkt. Årlige møter i evalueringskollegium.

Beskrivelse av plan for vurdering av og tilbakemelding på LIS' egnethet i faget: Supervisør vil gi direkte tilbakemeldinger til LIS og veileder muntlig og via kompetanseportalen. Dette på eget initiativ fra supervisør og etter oppsøkende virksomhet fra veileder i forkant av regelmessige veiledermøter. En vil i veiledningsmøtene vurdere progresjonen. Årlige evalueringskollegium med en grundig gjennomgang av progresjon og kompetanse. Det vil være mulighet for hyppigere møter ved spesielle problemstillinger.

Det vil bli lagt vekt på både kliniske ferdigheter og teoretisk kunnskap som samsvarer med kliniske læringsmål, samt vurdering av LIS sin evne til å samarbeide med andre yrkesgrupper. Det blir og lagt vekt på kommunikasjon med pasient og pårørende.

Organisering av godkjenning av oppnådde læringsmål i Dossier: LIS sender fortløpende læringsaktiviteter til godkjenning til veileder eller supervisør. Noen læringsaktiviteter signerer LIS for selv. Når læringsmål er oppfylt signerer avdelingsleder, evt veileder disse (det jobbes med å gi fullmakt om signering til veileder, for å begrense arbeidsoppgavene til avdelingsleder). Et fåtalls, overordnede læringsmål må godkjennes av evalueringskollegium. Progresjon mtp oppnåelse av læringsmål vurderes i veiledningsmøter, og det forventes at LIS selv har overblikk over progresjonen og sine behov for klinisk tjeneste, kurs mm.

### 2.1.8. Internundervisning

Det er fast undervisning i Infeksjonssavdelingen 2 ganger pr uke a 40 minutters varighet fra kl 8-8.40. Hver 14. dag er det undervisning på mikrobiologisk avdeling med enten demonstrasjon av

bakteriologiske funn på lab eller teoretisk gjennomgang av relevante temaer. 1x pr mnd er det kasuistikkbasert undervisning for bioingeniører og leger fra mikrobiologisk avdeling.

I tillegg er det felles undervisning for LIS i medisinsk divisjon 2 ganger pr uke innen nødvendige indremedisinske temaer (årshjul) iht til læringsmål.

Undervisningen på infeksjonsavdelingen fordeles mellom overleger, LIS 1, 2 og 3 med gjennomgang av grunntemaer i faget med forankring til kliniske læringsmål, samt mer aktuelle infeksjonsmedisinske temaer og publikasjoner.

1 x år mnd er det felles, nasjonal nettundervisning.

Ukentlige felles fredagsmøter i store auditorium med varierende temaer fra alle avdelinger i sykehuset.

Undervisningen må forberedes på avsatte fordypningsdager, gjerne med støtte fra veilder. Presentasjonene lagres i fellesområdet for å sikre tilgang for alle.

Det er utnevnt en overlege med ansvar for undervisningen som vil holde oversikt over at sentrale tema blir belyst med jevne mellomrom for å sikre at utdanningskandidatene får den undervisningen de trenger. Det er laget en plan med såkalte «grunnkurs» som holdes av legespesialist eller overlege etter hver rotasjon for LIS 2. Det føres lister som lagres elektronisk for god oversikt. Det er også laget en liste over temaer som må belyses gjennom undervisning for at kandidatene skal oppnå sine læringsmål. LIS 3 vil ha ansvar for egne temaer, bla gjennomgang av et epidemiologisk forskningsarbeid/ publikasjon som er et eget LM.

Presentasjonene lagres i avdelingens elektroniske fellesområde for å sikre tilgang for alle.

## 2.1.9. Forskningsaktiviteter

Helseforetaket må ifølge [Spesialistforskriften](#) § 19 e) opplyse om hvordan forskning inngår som en del av spesialistutdanningen, eventuelt må det gjøres avtale om rotasjon / spesialiseringsperiode for LIS med et helseforetak som tilbyr forskningstjeneste i spesialiteten.

To av avdelingens spesialister har doktorgrad

Avdelingen har pågående forskningsaktivitet, ledet av professor og 1. amanuensis, hvor både overleger og LIS oppfordres til deltagelse. Sykepleiere ved infeksjonspoliklinikken har lang erfaring med gjennomføring av kliniske studier.

LIS som er engasjert i forskning får opplæring innen vitenskapsteori, forskningsmetodikk og -etikk temaene gjennom supervisjon. Temaene omtales også i internundervisningen med kritisk gjennomgang av artikler. Temaene belyses også i faglige diskusjoner i avdelingen.

Det er et ønske at LIS skal delta i forskningsaktivitet i løpet av sin spesialisering, og professor og 1. amanuensis kommer oftest med prosjektideer. Det jobbes kontinuerlig med å øke forskningsaktiviteten i avdelingen, særlig rettet mot klinisk rettede prosjekter, gjerne i samarbeid med andre avdelinger internt og eksternt.

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

### 2.1.10. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

Utdanningsutvalget møtes jevnlig og minst 4 ganger pr år for å evaluere utdanningsaktivitetene, herunder undervisningen, og evt legge til endringer.

Evalueringen følges opp av utdanningsutvalget i samarbeid med avdelingsledelsen. Dette kan for eksempel innebære omlegging av rutiner for veiledning, supervisjon eller internundervisning.

Det er revisjon av utdanningsplanen hvert år etter møte i utdanningsutvalget i februar/ mars.

### 2.1.11. Annet

Det anbefales bruk av AHUS elektroniske metodebok/ kvalitetssystem EQS, samt andre relevante metodebøker og oppslagsverk, for eksempel Nasjonal antibiotikaveileder i sykehus, Metodebok i infeksjonsmedisin OUS.

## 2.2 Utdanningsplan for spesialiteten Infeksjonsmedisin (gjennomstrømning / spesialiseringsperiode)

LIS i medisinsk mikrobiologi med behov for klinisk, somatisk tjeneste vil tilbys 12 mnd tjeneste ved Infeksjonsmed. avd. Det er også åpning for at LIS fra andre foretak med behov for tjeneste ved et universitetssykehus (gruppe 1) kan tjenestegjøre ved Infeksjonsavdelingen.