

# Utdanningsplan for leger i spesialisering i medisinsk biokjemi ved Sørlandet sykehus

## Om utdanningsvirksomheten

Sørlandet sykehus er Agders største kompetansebedrift, med over 7000 ansatte fordelt på ulike lokasjoner. SSHF har ansvar for spesialisthelsetjenester innen fysisk og psykisk helse og avhengighetsbehandling. Sykehusene ligger i Arendal, Kristiansand og Flekkefjord. I tillegg har vi distriktspsykiatriske sentre og poliklinikker flere andre steder i Agder. I 2018 var det over 550 000 pasientbehandlinger i Sørlandet sykehus.

## Om organisering av spesialiteten

Avdeling for medisinsk biokjemi (MedBio) er den del av Medisinsk serviceklinikk SSHF. Avdelingen utgjør sammen med Avdeling for patologi, Avdeling for medisinsk mikrobiologi og Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin Laboratorievirksomheten SSHF.

Overlege og spesialist i medisinsk biokjemi ansatt ved MedBio, Kristiansand har det medisinskfaglige ansvaret for faget medisinsk biokjemi både ved Sørlandet sykehus Kristiansand (SSK), Flekkefjord (SSF) og Arendal (SSA). Laboratorie-instrumentene er så langt det lar seg gjøre av samme type på alle tre steder, og metodebeskrivelsene er felles. Det er utstrakt samarbeid innen medisinsk biokjemi på tvers av lokasjonene. LIS vil være ansatt ved MedBio SSK. Laboratorievirksomheten SSHF er akkreditert etter ISO-standard 15189.

## Om avdelingen/seksjonen i SSHF

MedBio SSK har 72,1 faste årsverk (bioingeniører og helsesekretærer) i tillegg til tre årsverk overleger. Ny LIS-stilling forventes etablert i løpet av kommende år.

I 2018 ble det utført totalt 3,6 millioner analyser hvorav ca 60 % var tilsendte prøver fra primærhelsetjenesten. Avdelingen er inndelt i fire fagenheter med enhetsledere og fagansvarlige bioingeniører: pre- og postanalytisk, klinisk kjemi og immunkjemi, hematologi og koagulasjon, og urin, proteinelektroforese, spesialanalyser. Avdelingen har døgkontinuerlig bioingeniørvaktvakt. Legene har ingen vaktordning.

## Om utdanningsløpet/-ene

Det aller meste av læringsmål kan oppnås ved egen avdeling. Nye LIS starter ved en seksjon og roterer til de resterende etter hvert som adekvat kunnskap er oppnådd.

Sideutdanning kan tas ved relevant klinisk avdeling innen foretaket. For noen læringsmål innen immunologi og noen analysemetoder er det inngått avtaler med andre avdelinger; Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin og Avdeling for medisinsk mikrobiologi ved SSHF.

For de læringsmål hvor eget foretak ikke har instrumenteringen/repertoaret som kreves, er det inngått avtaler med OUS. Dette gjelder innen rusmiddelanalyser, endokrinologi, hemoglobinopater, koagulasjonsanalyser og genanalyser. Her er det snakk om hospitering på en uke per fagområde, de to sistnevnte under ett. Man anser at hovedandelen av læringsmålene også innen disse fagområdene dekkes ved egen avdeling, men at hospitering ved mer spesialiserte avdelinger er nødvendig for den komplette forståelse av feltet.

	Avdeling/ HF	Tid	Felles kompetansemål	Minimum 5 år
Avdeling hovedspesialitet	Medisinsk biokjemi SSHF, SSK	53 mnd		
Spesialiseringstjeneste annet HF	OUS HF	4x 1 uke(hospitering)		
Sidetjeneste i eget HF		6 mnd		
Valgfritt				
Annet				

## Introduksjon av nye LIS

Nye LIS introduseres for ett fagområde av gangen, og vil deretter bli involvert ved alle seksjoner fram mot spesialistgodkjenning. Man har daglige legemøter, i tillegg til at det legges opp til tett veiledning og supervisjon. Overlege/veileder er stort sett tilgjengelig hver dag, også utover fastsatte møter.

## Internundervisning og kurs

Det vil bli gitt ukentlig internundervisning på 2x45 minutter, samt nasjonal nettundervisning 1x45 minutter per uke. Minimum 70 timer per år. Tema settes opp ut fra læringsmål og plan revideres jevnlig. Legegruppen i avdelingen er liten og undervisningen organiseres tidvis som kollokvium der alle har forberedt dagens tema, og tidvis forelesningsbasert. Det benyttes aktuelle tidsskrifts-artikler og relevante lærebøker. Både LIS og overleger bidrar.

Det legges til rette for at LIS skal delta på obligatoriske kurs. I tillegg skal LIS delta på nasjonalt Vår møte i medisinsk biokjemi minimum to ganger i løpet av utdanningsperioden. Avdelingen har en positiv holdning til kursdeltakelse.

## Forskning

Spesialiteten har som obligatorisk læringsmål å bidra som medforfatter på minst en vitenskapelig artikkel. Avdelingen utfører utprøvinger av nye analyser og metodevalideringer. I samarbeid med bioingeniørutdanningen ved Universitetet i Agder gjennomføres det årlig bachelor-prosjekter innen fagfeltet, hvor LIS blir bedt om å veilede studenter i gjennomføring og skriving av slike prosjekter.

Avdelingen er delaktig i kliniske studier og prosjekter ved de kliniske avdelinger og ved sykehusets Forsknings- og utviklingsavdeling(FoU-avdeling). En lege ved avdelingen har tysk doktorgrad.

## Felles kompetansemål (FKM)

Det er laget en felles plan for felles kompetansemål for SSHF. Dette kursprogrammet består av tre dager og vil dekke de fleste læringsmål i FKM. Kursene er utarbeidet av representanter fra biblioteket, lærings og mestringssenteret, fagenheten og forskningsenheten. Kurset vil kjøres minimum årlig ved alle tre lokalisasjoner og være åpent for alle LIS. Som en del av kurset vil det gis en introduksjon til prosjektoppgaven «kunnskap og forbedring» som er anbefalt gjennomført for alle LIS. For øvrig anbefales det også på veilederkurs at mange av temaene skal gjennomgås på individuell veiledning.

## Organisering av supervisjon på den enkelte avdeling/seksjon

På Avd for medisinsk biokjemi, SSK jobber legene tett. Det legges opp til daglige morgenmøter hvor man kan diskutere pasientkasus. I tillegg er spesialister/supervisør tilgjengelig for spørsmål og faglig diskusjon også utenom dette faste møtetidspunktet stort sett hver dag. Bioingeniører med spesifikk fagkompetanse benyttes også i opplæring og supervisjon knyttet til analysemetoder, laboratoriefaglige problemstillinger og kvalitetsovervåking. En av avdelingens overleger vil være veileder. Denne vil utarbeide utdanningsplan samt halvårlige planer for veiledningsmøter. Evalueringsskollegium blir brukt for å vurdere om LIS har oppnådd læringsmålene som er fastsatt. Veileder er ansvarlig for fortløpende å vurdere LIS sin progresjon og å godkjenne læringsaktiviteter.

## Veiledning og faglig utvikling

Det legges opp til Individuell veiledning av LIS månedlig. En av avdelingens overleger er veileder. Tid til faglig fordypning minst 4 timer/uke, ofte mer. Avdelingen legger godt til rette, og oppfordrer til, deltakelse på kurs og faglige møter. LIS drar på gjennomsnittlig to kurs/møter per halvår.

## Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

Dokumentasjon av oppnådde læringsmål gjennomføres i kompetanseportalen. Det vil være angitt på hver læringsaktivitet om du skal sende læringsaktiviteten til godkjenning hos din veileder, en supervisor, et evalueringskollegium eller om det kun er egenregistrering av gjennomført læringsaktivitet. Etter at alle læringsaktivitetene er gjennomført skal LIS sende hele læringsmålet til endelig godkjenning hos sin avdelingsleder. Noen avdelingsledere har delegert godkjenningen av en del læringsmål til seksjonsledere eller andre og det vil være markert i Kompetanseportalen. LIS og veileder skal sammen vurdere progresjonen i utdanningen minst halvårlig.

Leder har overordnet ansvar for at læringsmål vurderes og godkjennes.

## Individuell utdanningsplan

Ved tilsetting vil det utarbeides en individuell utdanningsplan for LIS, som viser hva LIS skal gjennomføre (læringsmål, læringsaktiviteter og læringsarenaer) og planlagt progresjon i dette, basert på hvor i utdanningsløpet LIS starter. Den individuelle utdanningsplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder. Planen skal godkjennes av leder.

## Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

Alle avdelingens leger er med i utdanningsutvalget og bidrar med innspill til organisering og forbedring av LIS-utdanningen. Avdelingens overlege er utdanningsansvarlig. Utvalget har møter minst to ganger årlig.

## Tillitsvalgte

En LIS fungerer som tillitsvalgt på tvers av alle laboratorieavdelingene i sykehuset.

## Kontakt

For spørsmål om spesialistutdanningen ta kontakt med Kristin Lilleholt, overlege medisinsk biokjemi.