

UTDANNINGSPLAN FOR SPESIALITETEN AKUTT- OG MOTTAKSMEDISIN VED SYKEHUSET TELEMAR HF

Innledning

Sykehuset Telemark er et områdesykehus for Telemark fylke. Sykehuset dekker et befolkningsgrunnlag på rundt 174 000 innbyggere. I 2017 hadde sykehuset om lag 3000 årsverk fordelt på ca 4000 ansatte. Hovedadministrasjonen ligger i Skien. Sykehuset er et allsidig akutt sykehus og tilbyr diagnostikk og behandling innenfor de fleste spesialistområder. Sykehuset Telemark HF er en stor utdanningsinstitusjon for leger, psykologer, sykepleiere, bioingeniører og andre faggrupper i spesialisthelsetjenesten. Vi har et aktivt forskningsmiljø med egen FoU-avdeling i Skien. Man vil få mulighet til å delta i forskning hvis man er interessert i dette.

Utdanningsplanen (Planen) redegjøre nærmere for utdanning av leger i spesialisering innen spesialiteten Akutt- og mottak medisin (AMM) ved Sykehuset Telemark HF. Planen skisserer et forløp hvor legen starter direkte i AMM forløpet etter endt LIS1 tjeneste og hele utdannelsen tas innenfor Sykehuset Telemark HF. Dette utdanningsløpet er vedlagt som et eget dokument og inneholder en overordnet og en mer detaljert plan for hvilke læringsmål som anbefales oppfylt hvor og når. Dersom LIS har tatt deler av utdannelsen ved andre foretak, allerede har tellende tjeneste fra andre avdelinger innad Sykehuset Telemark (Notodden sykehus), eller dersom det foreligger andre grunner til å endre strukturen i forløpet, er det læringsmålene og hvorvidt de er innfridd som etter vurdering i evalueringskollegiet (EK) er styrende for når LIS er anses ferdig utdannet. Planen beskriver også hvordan utdanningsvirksomhetene er organisert. Videre informerer den om organisering og gjennomføring av utdanningsløpet ved de forskjellige læringsarenaer, tilrettelegging for læringsaktiviteter og supervisjon, faglig forsvarlige rammer og kvalitet, akademisk kompetanse og forskningsaktivitet samt teoriundervisning.

Planen suppleres av en utdanningsplan i Kompetanseportalen, som tildeles LIS ved tilsettelse. I Kompetanseportalen er forskriftsfestede læringsmål detaljert beskrevet med læringsaktiviteter LIS anbefales å gjennomføre og hvilke læringsarenaer de enkelte læringsmål kan oppfylles ved. Læringsmål kan godkjennes selv om ikke alle læringsaktiviteter er gjennomført, dersom evalueringskollegiet anser at andre aktiviteter har gitt tilsvarende kompetanse.

Planen skal ligge til grunn for virksomhetens internkontroll og oppfølging fra Helsedirektoratet og Legeforeningens spesialitetskomiteer. Planen skal være et offentlig dokument tilgjengelig for den enkelte LIS, også i forbindelse med søknad om ansettelse.

Organisering av utdanningsvirksomheten

Sykehuset Telemark helseforetak består av somatisk virksomhet ved Sykehuset i Skien, operativ dagkirurgisk virksomhet i Porsgrunn samt Notodden sykehus med somatisk virksomhet. Vi har også en psykiatrisk sykehusavdeling ved Sykehuset i Skien og 4 distrikt psykiatriske sentre (DPS-er), tilbud innen barne- og ungdomspsykiatri samt tverrfaglig spesialisert rus- og avhengighetsbehandling. Klinikk for medisinsk diagnostikk har fagområder fordelt på de to somatiske sykehusene. Sykehuset Telemark tilbyr spesialisering i Akutt- og Mottaksmedisin ved Skien sykehus. Ved Skien sykehus er man per september 2022 ansatt ved medisinsk avdeling som LIS i AMM

Læringsarenaer i spesialiteten

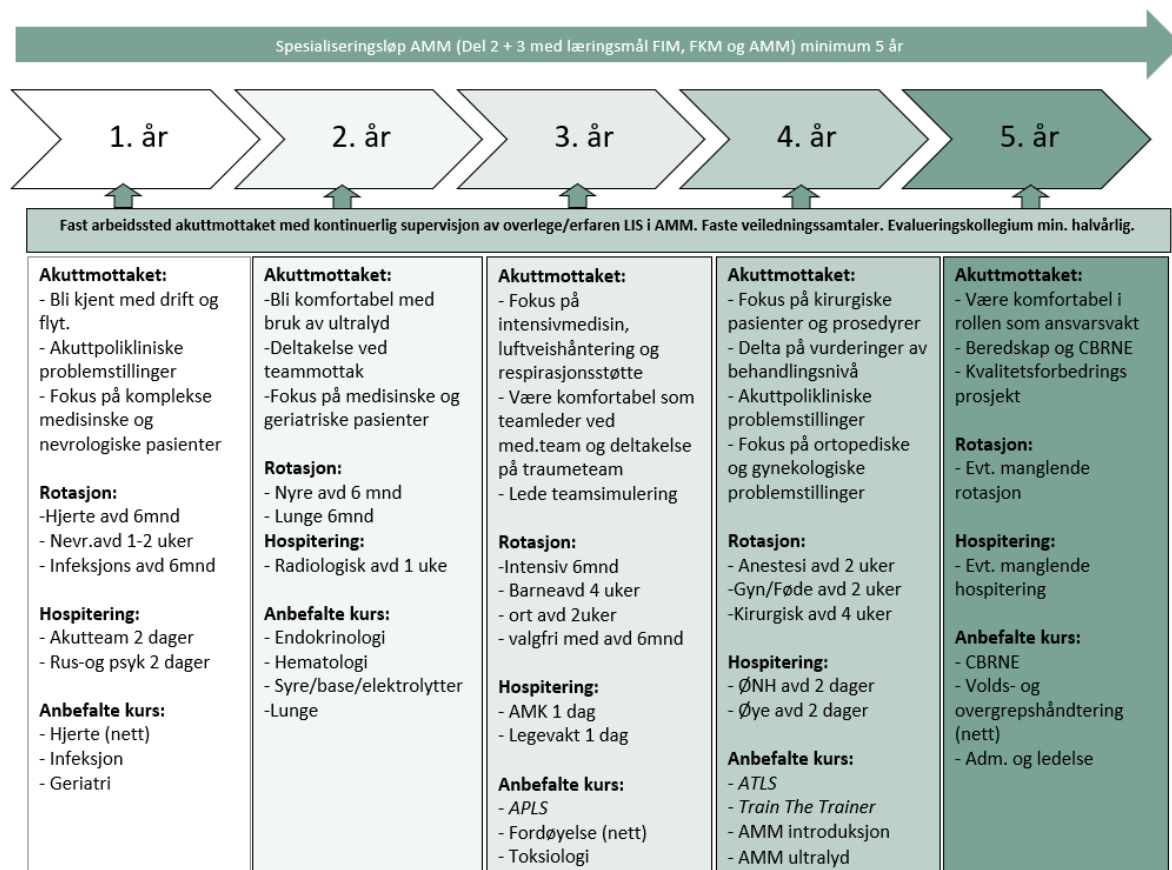
Utdanningen vil foregå ved følgende arenaer internt i helseforetaket:

- Akuttmottaket, Skien sykehus
- Skadepoliklinikk, ortopedisk akuttpoliklinikk, Skien sykehus
- Urologisk akuttpoliklinikk, Skien sykehus
- Gastrokirurgisk akuttpoliklinikk, Skien sykehus
- Avdeling for anestesi og intensiv, Skien sykehus
- Avdeling for anestesi og dagkirurgi, Porsgrunn sykehus
- Medisinsk avdeling Skien sykehus
- Barneavdelingen, Skien sykehus
- Øyeavdelingen ved Betanien sykehus
- Avdeling for rus- og psykiatri, Skien sykehus

Overordnet fremdriftsplan for utdanningen

Plan for utdanningsløpet er vedlagt i sin helhet hvor hver rotasjon er spesifisert mer detaljert.

STHF LIS utdanningsløp AMM



Beskrivelse av enhetene og deres arbeid med utdanning

Akuttmottaket, Skien sykehus

Per i dag tar man imot ved akuttmottaket i Skien i overkant av 25 000 pasienter årlig. Dette inkluderer indremedisinske, kirurgiske, ortopediske, gynekologiske, nevrologiske og ØNH problemstillinger. Medisinske barn har eget barnemottak, men barn med kirurgiske og ortopediske problemstillinger håndteres i ordinært akuttmottaket. Akuttmottaket drifter akuttpoliklinikken som tar seg av bruddskader, kutt og sårskader og diverse kirurgiske og urologiske problemstilling. Akuttmottaket har i overkant av 70 sykepleiere, og av disse har ca 25 stykker videreutdanning innen akutt sykepleie, geriatri, psykiatri og avansert klinisk sykepleie. Det er veietablert praksis med traumeteam, medisinske team, kirurgisk team, barneteam (de sykeste barna tas imot på akuttstuen uavhengig av problemstilling), trombolyseteam og sepsisteam. Team for mottak av geriatriske pasienter er under utvikling.

Per dags dato er AMM leger til stede i akuttmottaket mellom kl.0730 og 23 på hverdager og kl.08 og 20 i helger/helligdager. Det er planlagt overgang til 24/7 turnus fra 2025 med mål om AMM til stede 24/7. Det er per mai 2024 3 fast ansatte overleger i AMM, og forventes ytterligere en overlege i løpet av 2024. Det er 2 LIS som begge er fast ansatt og som begge har lang fartstid som leger, den ene med spesialitet i urologi. Det er blir ansatt en lis2-lege i AMM fra 1.juni samt en Lis3-lege AMM i oktober 2024.

AMM legene bidrar i mottak og vurdering av pasienter på tvers av fagfelt og hastegrad. LIS får sentrale roller i å bistå LIS1 samtidig som de ivaretar egen utdanning. AMM legene er sentrale i all simulering som gjennomføres ukentlig i akuttmottaket. Det simuleres hjertestans, medisinske team, traumeteam, trombolyse, dårlig barn, og hjertestans på gravide under ledelse/deltagelse av akuttoverlege og LIS i avdelingen. Disse øvelsene etterfølges alltid av en veiledningssamtale med deltagerne. Alvorlige hendelser i hverdagen etterfølges av debrifinger både for bearbeidelse av vanskelige hendelser/kollegastøtte og for læringseffekt.

Det er AMM-legene som gjennomfører visittgang og oppfølging av pasientene ved observasjonsposten med 7 sengeplasser.

Introduksjon av nye LIS

Nye LIS i AMM ved medisinsk avdeling Sykehuset Telemark, avdeling Skien, vil få et introforløp som er tilpasset tidligere arbeidserfaring. Det er lagt opp til følgevakter og tett supervisjon de første ukene evt. lengre ved behov.

LIS tildeles en plan for læringsmål ved ansettelse. Denne spesifiserer hvilke læringsmål LIS skal oppnå for å bli spesialist, hvilke læringsaktiviteter som må gjennomføres for å oppnå kompetansen, og ved hvilken læringsarena læringsmålene kan oppnås. Denne planen gir LIS, veileder og nærmeste leder en oversikt over utdanningsløpet, og er grunnlag for endelig søknad om godkjenning som spesialist. Innen fire uker etter ansettelse i fast stilling utarbeides det i samråd med LIS en individuell gjennomføringsplan. I denne beskrives når LIS kan forvente å gjennomføre spesialiseringer i andre helseforetak eller rotere internt i STHF. Den individuelle gjennomføringsplanen er et vedlegg til ansettelsesavtalen. Læringsmålsplanen og den individuelle gjennomføringsplanen utgjør til sammen individuell utdanningsplan. Senere endringer i den individuelle utdanningsplan avtales i samråd mellom LIS, veileder og nærmeste leder, og er tilgjengelig i kompetanseportalen

Supervisjon

Supervisjon av LIS vil være avhengig av hvor i LIS-forløpet man er i og hvilken seksjon LIS er tilknyttet. Supervisjon vil i hovedsak være knyttet til felles diskusjon/previsitt/visittgang på avdeling, direkte observasjon /praktisk veiledning av prosedyrer, gjennomgang/diskusjon av polikliniske pasienter ved

dagpost/poliklinikk. LIS vil få supervisjon av overleger ved avdelingen med ansvar for spesifikke fagområder. Daglig diskusjon/gjennomgang av pasienter i felles morgenmøte med flere overleger til stede vil også bli brukt som arena for supervisjon. Det er et nært samarbeid mellom legene ved de ulike spesialitetene i foretaket, noe som gjør det enkelt for lege i spesialisering også å konferere med andre spesialiteter ved behov. I vaktssammenheng vil vakthavende overlege og erfarne LIS være tilgjengelig som supervisor/veileder i faglige spørsmål. Akuttmottaket i Skien har egne akuttoverleger, disse vil aktivt støtte og veilede LIS i mottak. På Notodden er overleger lett tilgjengelige for LIS i mottak, og mottaket har kort fysisk avstand fra sengepost/poliklinikk/kontorområder

Veiledning

LIS vil få veiledning hver måned, dels individuelt, ofte også i gruppe. Det vil ved oppstart bli oppnevnt en veileder i avdelingen (spesialist) som følger LIS over tid. LIS vil som hovedregel også delta i en veiledningsgruppe med LIS fra ulike spesialiteter. Denne vil møtes 3-6 ganger årlig og ha særlig fokus på temaer fra FKM og kommunikasjon med pasienter, pårørende og medarbeidere. Sykehuset Telemark legger vekt på god veiledning. Sykehuset arrangerer kurs flere ganger årlig for spesialister og erfarne LIS for å øke veiledningskompetansen hos alle leger. Gjennomført kurs dekker LM 20 i FKM.

Teoriundervisning

Som lege i spesialisering i generell indremedisin deltar man både på felles undervisning for Medisinsk klinikk i Skien og/eller Notodden, og internundervisningen i de ulike avdelingene. Noe internundervisning skjer ved videooverføring mellom Skien/Notodden.

Internundervisning settes opp i henhold til hvilke læringsmål som har internundervisning som læringsaktivitet og ellers tas det også opp ny forskning, litteraturgjennomgang og casepresentasjoner. Det er satt opp til faste tider ukentlig, ved Skien sykehus (onsdag ettermiddag) med 45 minutter som ren teoriundervisning i AMM, 30-45 minutter felles med indremedisinsk avdeling 3-5 ganger pr uke i tilknytning til morgenmøtet og 30-90 minutter per uke med simulering og casegjennomgang (tirsdag, torsdag og noen fredager) samt regelmessige traumemøter x 1 pr 4 uke med gjennomgang av de siste traumemottak

Deltagelse på relevante seminar regionalt/nasjonalt og internasjonalt er ønskelig og nødvendig. Det vil bli benyttet aktuelle metodebøker der de finnes, samt lokale prosedyrer og retningslinjer mhp. å ha en så lik tilnærming til faget som mulig.

Felles kompetansemodul

FKM består av et sett av nasjonale læringsmål som strekker seg gjennom hele utdanningsløpet til den enkelte LIS, og nyansatte vil få tildelt en egen kompetanseplan for FKM når de starter opp som LIS i Sykehuset Telemark HF. FKM inneholder 10 ulike temaer med til sammen 24 læringsmål innen etikk, forebygging, forskningsforståelse, kommunikasjon, kunnskapshåndtering, kvalitet- og pasientsikkerhet, lovverk, pasient- og brukermedvirkning, pasient- og pårørendeopplæring, samhandling, systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse. Sykehuset Telemark HF er opptatt av kvalitetsforbedring og dette vil være et gjennomgående fokus for læringsaktivitetene i FKM. Temaene dekkes dels av felles forelesninger og gruppeveiledning på tvers av spesialitetene, dels gjennom ulike kurs og oppgaver underveis og dels gjennom klinisk veiledning og intern undervisning innenfor hver spesialitet. Målet er å integrere disse temaene i den kliniske hverdagen.

Indremedisinsk avdeling

Ved Sykehuset Telemark, Skien får man gjennomført de aller fleste læringsmål innen spesialiteten Indremedisin, og alle læringsmål i del 2 for de 10 medisinske hovedspesialitetene (akutt og mottaksmedisin, indremedisin, hjertesykdommer, nyresykdommer, geriatri, blodsykdommer, fordøyelsessykdommer, endokrinologi, lungesykdommer og infeksjonssykdommer).

Ved Notodden sykehus kan man oppnå store deler av læringsmålene for del 2, noen læringsmål i del 3 krever tjeneste i Skien og/eller regionalt. Tjenesten i Skien kan samles som 6-18 mnd perioder, eller ved kortere roteringer. Dette vil organiseres i samarbeid mellom LIS-lege, leder og relevante avdelinger basert på hensiktsmessig drift og behov for å oppnå spesifikke læringsmål. Noe tjeneste på Rjukan sykehus (dialyse, poliklinikk) og Kragerø sykehus (poliklinikk) kan bidra til å oppnå læringsmål.

For LIS som ikke allerede har utført FIM del 2 så planlegges rotasjon i indremedisinsk avdeling i tre deler på minimum 12 mnd hver. Rotasjonen vil bli satt opp slik at man får nødvendig tid til å oppnå oppsatte læringsmål, men minimum 6 mnd vil være ved hjerte-lungepost og 6mnd ved medisinsk intensiv avdeling.

Medisinsk poliklinikk har aktivitet i Skien, Notodden, Kragerø og Rjukan. Poliklinikkene utreder og behandler pasienter innenfor et bredt utvalg av indremedisinske problemstillinger, ca 41 000 polikliniske konsultasjon per år (2017). I Skien er det et bredt utvalg av indremedisinske problemstillinger og prosedyrer innen alle indremedisinske spesialiteter, i tillegg til nevrologi, pediatri, arbeidsmedisin, genetik, fysikalsk-medisin, onkologi m.m. På Notodden er det et bredt spekter av prosedyrer innen indremedisin, hjertesykdommer, fordøyelsessykdommer, blod/kreft, endokrinologi, lungesykdommer, nyresykdommer og oppfølging av pasienter med hjerneslag.

Hovedbasen for cytostatika og kreftbehandling er i Skien, dagavdelingen på Notodden gjennomfører behandling basert på protokoller utarbeidet i Skien. På Notodden gjøres utredning og diagnostikk av pasienter med ME/CFS. Det er omfattende virksomhet ved lærings- og mestringscenter i Skien og på Notodden. Det er et godt samarbeid mellom medisinsk avdeling i Skien og Medisin Øvre Telemark på Notodden.

Totalt har medisinsk klinikk 327 spesialister i de indremedisinske fagene, de fleste er også spesialister i det som til nå har vært generell indremedisin. På sikt vil antall spesialister i de ulike hovedspesialitetene øke og antall med spesialitet i generell indremedisin synke. I Sykehuset Telemark kan du velge hovedspesialiteten Indremedisin og Akutt- og mottaksmedisin i tillegg til de organspesifikke hovedspesialitetene. I fremtiden vil både spesialisthelsetjenesten, private aktører og forskning/rehabilitering/avtalehjemler etterspørre generalistkompetansen til indremedisinere.

Målsettingen er å gi en bred og god utdanning innen alle indremedisinske hovedspesialiteter. Dette oppnås med supervisert tjeneste ved sengepost og poliklinikk, vaktjeneste, øvelser, undervisning- og forskningsoppgaver og arbeid med kvalitetsforbedring. LIS-lege vil utvikle evnen til å samarbeide med andre faggrupper og annet personell innen sykehuset. Fagets læringsmål ivaretas gjennom systematisk rotasjon innen avdelingen samt med supervisjon, organisert veiledning og undervisning. Gjennom gradvis mer selvstendig arbeid og involvering vil LIS-legen få erfaring i ledelse av den kliniske tjenesten

LIS vil i den aktuelle perioden få oppnevnt veileder ved indremedisinsk avdeling, og delta i indremedisinsk avdelings internundervisning som foregår 3-5 ganger per uke á 30-45 min, i forlengelsen av morgenmøtet. LM AMM 006-009, LM AMM 011-13 og AMM 015 LM AMM 001-005, LM AMM 018-026, LM AMM 027-029, LM AMM 058-064 og LM AMM 040

Ortopedisk avdeling (minimum 2 uker)

LIS vil opparbeide ortopedisk kompetanse ved å delta i vaktarbeidet til LIS3 ortopedi i akuttmottaket. Hovedsakelig vil dette dreie seg om praktisk arbeid på akuttpoliklinikken for å dekke læringsmål angitt i oversikten over utdanningsløpet. Ved behov vil det være mulig å delta på visitt ved ortopedisk sengepost og på operasjon dersom LIS anser at dette er nyttig for en helhetlig forståelse. Under rotasjonsperioden vil man delta på avdelingens internundervisning som holdes i tilknytning til morgenmøtet. Læringsmål AMM 038, 041 og 042

Gynekologisk avdeling (minimum 2 uker)

LIS vil under supervisjon av erfaren LIS3 eller overlege ved avdelingen, selvstendige utføre gynekologiske undersøkelser, inkludert vaginal ultralyd ved gynekologisk akuttpoliklinikk. Ved Sykehuset Telemark, avdeling Skien, ligger gynekologisk akuttpoliklinikk lokalisert i akuttmottaket. Under rotasjonsperioden vil man delta på avdelingens internundervisning som holdes i tilknytning til morgenmøtet. Tilstrebe å oppnå læringsmål AMM043 og 044

Kirurgisk avdeling (minimum 4 uker)

LIS vil i hovedsak delta i vakthavende LIS2/3 ved kirurgisk avdeling sine vurderinger og oppgaver. Disse består blant annet i visittgang ved observasjonspost og barneavdeling, gjøre vurderinger og legge planer for kirurgiske pasienter i akuttmottaket, og utføre mindre kirurgiske prosedyrer som å legge vanskelige urinkateter, suprapubiskateter, reponere lyskebrokk, tømme abscesser og legge thoraxdren i akuttmottaket og ved akuttpoliklinikken. Det legges opp til at LIS også deltar på urologisk akuttpoliklinikk sammen med urolog og gastro akuttpoliklinikk sammen med gastrokirurg eller erfaren LIS3 for henholdsvis prosedyrer som suprapubiskateter, ano-/rektoskopi og dopplerundersøkelse av kar. Under rotasjonsperioden vil man delta på avdelingens internundervisning som holdes i tilknytning til morgenmøtet. Både urologisk – og gastrokirurgisk akuttpoliklinikk er lokalisert i akuttmottaket. Læringsmål AMM 034-037 og AMM 041 og 042

Barneavdelingen (minimum 4 uker)

LIS deltar en uke i visittgang ved nyfødt intensiv og barneavdelingen sammen med overlege. Ellers foregår tjenesten ved barnemottaket og tilhørende sengeposter. LIS deltar på lik linje med LIS i pediatri i mottak, vurdering, og under supervisjon av overlege i pediatri, lager plan for barna som kommer til barnemottaket. Under rotasjonsperioden vil man delta på avdelingens internundervisning som holdes i tilknytning til morgenmøtet. LIS i AMM vil også delta på simuleringsøvelser på mottak av hardt skadde eller kritisk syke barn. Ved denne rotasjonen vil man tilstrebe å få oppfylt kravene i læringsmål AMM 066

Nevrologisk avdeling (minimum 2 uke)

LIS ansatt ved Sykehuset Telemark, avdeling Skien vil trenge 2 ukers rotasjon ved nevrologisk avdeling hvor hovedfokus vil være å delta i vakthavende LIS2/3 nevrologi sitt arbeid i akuttmottaket, inkludert på trombolysevurderinger. LIS bør utføre NIHSS scoring og trombolysevurderinger under supervisjon. LIS får også muligheten til å være på overlege i nevrologi på poliklinisk vurdering av nevrologiske pasienter, inkludert fullstendig nevrologisk undersøkelse og ultralyd av halskar. For LIS som ikke allerede er trygg på å selvstendig utføre lumbalpunksjon bør denne prosedyren prioriteres under rotasjon til nevrologisk avdeling. Under rotasjonsperioden vil man delta på avdelingens internundervisning som holdes i tilknytning til morgenmøtet. Her vil man få innfridd læringsmål AMM 30-33

Anestesi- og operasjonsavdelingen (minimum 2 uker)

For å innfri læringsmål innen luftveishåndtering vil LIS være med på å gi generell narkose til pasienter ved dagkirurgisk enhet. Fokus vil være på å holde frie luftveier, ventilere med maske/bag, bruk av supraglottisk luftveisutstyr. under supervisjon av anestesileger evt. erfarne anestesi sykepleiere. Under rotasjonsperioden vil man delta på avdelingens internundervisning som holdes i tilknytning til morgenmøtet. Ved denne rotasjonen vil man få dekket læringsmål AMM 46-57.

Generelt for Sykehuset Telemark, avdeling Skien

LIS-utdanningen i akutt- og mottaksmedisin følger i stor grad «mester-svenn-prinsipp» med tett oppfølging og supervisjon av LIS ved overlege og andre mer erfarne LIS gjennom hele utdanningsforløpet. På daglig basis er det overleger eller erfarne LIS i AMM som står for veiledning og supervisjon, men deler av prosedyrene superviseres av overleger eller erfarne LIS i kirurgi, ortopedi, ØNH, øye, radiologi, nevrologi, gynekologi, anestesi og indremedisin også utenom fastsatte rotasjoner til de nevnte avdelingene.

LIS vil ha sin primære læringsarena i våre respektive akuttmottak, men har i tillegg planfestet rotasjon til andre avdelinger som beskrevet under overordnet fremdriftsplan (hvor rekkefølgen på rotasjonene som nevnt kan avvike fra planen). Under disse rotasjonene så vil man utøve aktiviteter knyttet til konkrete læringsmål som definert i utdanningsoversikten som er vedlagt denne planen. Man vil under de aktuelle rotasjonene superviseres av overleger og erfarne LIS i de aktuelle spesialitetene. I alle rotasjoner vil man utføre selvstendige arbeidsoppgaver med supervisjon. Det er også planlagt hospitering med varighet 2-5 dager hos henholdsvis ØNH, Øye, Psyk.avd/akutteamet og bildediagnostisk avdeling. LIS følger da overlege eller erfarne LIS ved den aktuelle avdelingen for å få utført aktuelle læringsaktiviteter.

Alle aktuelle læringsarenaer er beskrevet med pasientgrunnlag, antall spesialister og antall LIS i foretakets søknad om godkjenning av utdanningsvirksomhet til Helsedirektoratet.

I tillegg til anbefalte kurs for LIS i AMM som ligger i utdanningsoversikten, så oppfordres det også til deltakelse i andre relevante kurs utover minstekravet. LIS har tilgjengelige lister over aktuelle kurs som oppdateres jevnlig. Internundervisning er satt opp til faste tider ukentlig. Ved Skien sykehus dreier dette seg om 50 minutter som ren AMM teoriundervisning x1 pr uke, 30-45 minutter felles med indremedisinsk avdeling x3-5 pr uke i tilknytning til morgenmøtet og 30-90 minutter per uke med simulering og casegjennomgang.

Alle LIS har egen veileder som er overlege i AMM og det gjennomføres 10-12 samtaler per år, i tillegg til at det to ganger i året settes opp gruppeveiledning med relevante temaer. Overleger og LIS jobber generelt tett sammen i akuttmottaket daglig, og man jobber aktivt med å ha en åpen og god kultur for tilbakemelding og evaluering av hverandre.

Felles utdanningsarbeid innen spesialiteten

Veiledningssamtaler avholdes 1 gang/mnd. med formell veileder.

Vurdering av LIS skjer i det daglige arbeidet ved superviserende overleger som gir fortløpende tilbakemelding til veileder. Evalueringskollegium bestående av leder, veileder og relevante superviserer vil minst to ganger per år vurdere aktuelle LIS og om deres kompetanse og ferdigheter innfrir de aktuelle læringsmålene.

Ved behov for justering av utdanningsløpet vil vår Utdanningskomite sørge for at nødvendige tiltak treffes innen rimelig tid.

LIS vil delta på minimum to obligatoriske kurs/år, samt få tilbud om andre nødvendige eller relevante kurs for å kunne dekke de aktuelle læringsmål. Det er i den vedlagte oversikten over utdanningsløpet foreslått hvilke kurs som passer når i utdannelsen, men dette er kun veiledende, da tildeling av kursplasser vil være sentralt for hvilke kurs som gjennomføres når.

LIS vil måtte følge foretakets interne regler for deltagelse på kongresser og eksterne kurs. Fordypning er fastsatt i avtaleverket og vil bli overholdt med fordypnings 8 timer annenhver uke. Litteratur og relevante kurs vil bli gjort tilgjengelige uten kostnad for LIS.

Det er laget e-læring og workshops som ledd i kvalitetsforbedringsarbeid, og lis-legene vil få veiledning i deres kvalitetsforbedringsprosjekt. Veileder og seksjonsoverlege vil bistå LIS i å finne passende prosjekter. Disse arbeidene kan gjerne foregå som et samarbeid med LIS ved andre avdelinger.

Utdanningsutvalg og Utdanningsråd

For å sikre at fagmiljøene og LIS har anledning til å medvirke i utformingen at utdanningstilbudet er det opprettet ett utdanningsutvalg pr. spesialitet. Utdanningsutvalgene skal blant annet ha ansvar for å kvalitetssikre utdanningen, revidere læringsaktiviteter og informere om mulige utfordringer ved rotasjon, internt og eksternt. Med kvalitetssikring menes å sikre at LIS får veiledning, supervisjon og oppfølging i tråd med forskrift og ansvar som påligger foretaket som utdanningsvirksomhet. Det skal også sikres tilstrekkelig rom for gjennomføring av utdanningsaktiviteter.

Det er i tillegg opprettet et utdanningsråd med representanter fra hver spesialitet. Rådets oppgaver er å analysere, evaluere og videreutvikle felles utfordringer og muligheter på tvers av spesialitetene. Eksempler på evaluering er organisering av læringsaktiviteter i FKM, planlegging og gjennomføring av veiledning, supervisjon og struktur, utfordringer rundt rotasjon samt generell erfaringsutveksling.

Virksomhetens retningslinjer for veiledning og vurdering

I henhold til spesialistforskriftens bestemmelser får alle LIS utnevnt en individuell veileder. Leder er ansvarlig for utnevnelse av veileder og at det legges til rette for supervisjon og regelmessig veiledning som er planlagt 10-12/år. Spesialister og andre kompetansepersoner medvirker i den daglige supervisjon og mester/svenn-læring i tråd med nasjonale retningslinjer.

Veiledning gjennomføres som en strukturert kombinasjon av individuell veiledning og gruppeveiledning. Ansvarlige ledere og representanter for LIS deltar i utviklingen av veiledningsstrukturen. Det særskilte ansvaret for gjennomføring ligger på ledelsen, representert ved klinikkene.

LIS skal vurderes systematisk underveis i utdanningsløpet, gjennom tett oppfølging av veileder. I vurderingen av oppnådde læringsmål skal leder innhente anbefalinger fra veileder og minst en av dem som har deltatt i supervisjonen. Der leder ikke er spesialist i aktuell spesialitet er det særlig viktig at leder henter vurderingskompetanse. Der det er hensiktsmessig anbefales det at en helhetlig vurdering av evalueringskollegium inngår i vurdering av kandidatene før læringsmål godkjennes. Det vil etter oppnåelse av læringsmål, eller ved arbeidsforholdets slutt, bli utstedt bekreftelse på gjennomført praktisk tjeneste.

Akademisk kompetanse og forskningsaktivitet

Ved Sykehuset Telemark HF er det spesialister i akutt- og mottaksmedisin kun ved Skien sykehus. Ved Skien sykehus har man tilgjengelig samtlige spesialister som er nødvendig for gjennomføring av et komplett utdanningsløp for AMM ved, Notodden sykehus har ikke barneavdeling, nevrologisk avdeling, ikke ØNH-avdeling blant annet, så for oppnå læringsmålene i disse fagområdene, blir en rotasjon nødvendig.

AMM spesialister vil holdes faglig oppdatert ved selvstudium, deltakelse på seminarer/konferanser og kortvarige rotasjoner til andre avdelinger som f.eks anestesi/operasjon for luftveishåndtering og

hjerterepolikklinikk for oppdatering på EKKO COR undersøkelser. Det er fra nasjonalt hold planlagt systemer for resertifisering av AMM spesialister som våre spesialister vil gjennomføre.

Vi vil, i tillegg, jobbe aktivt for å bygge en forskningskompetanse også innen AMM, men dette kan ta noe tid siden det er en helt ny spesialitet.

Faglig forsvarlige rammer og kvalitet

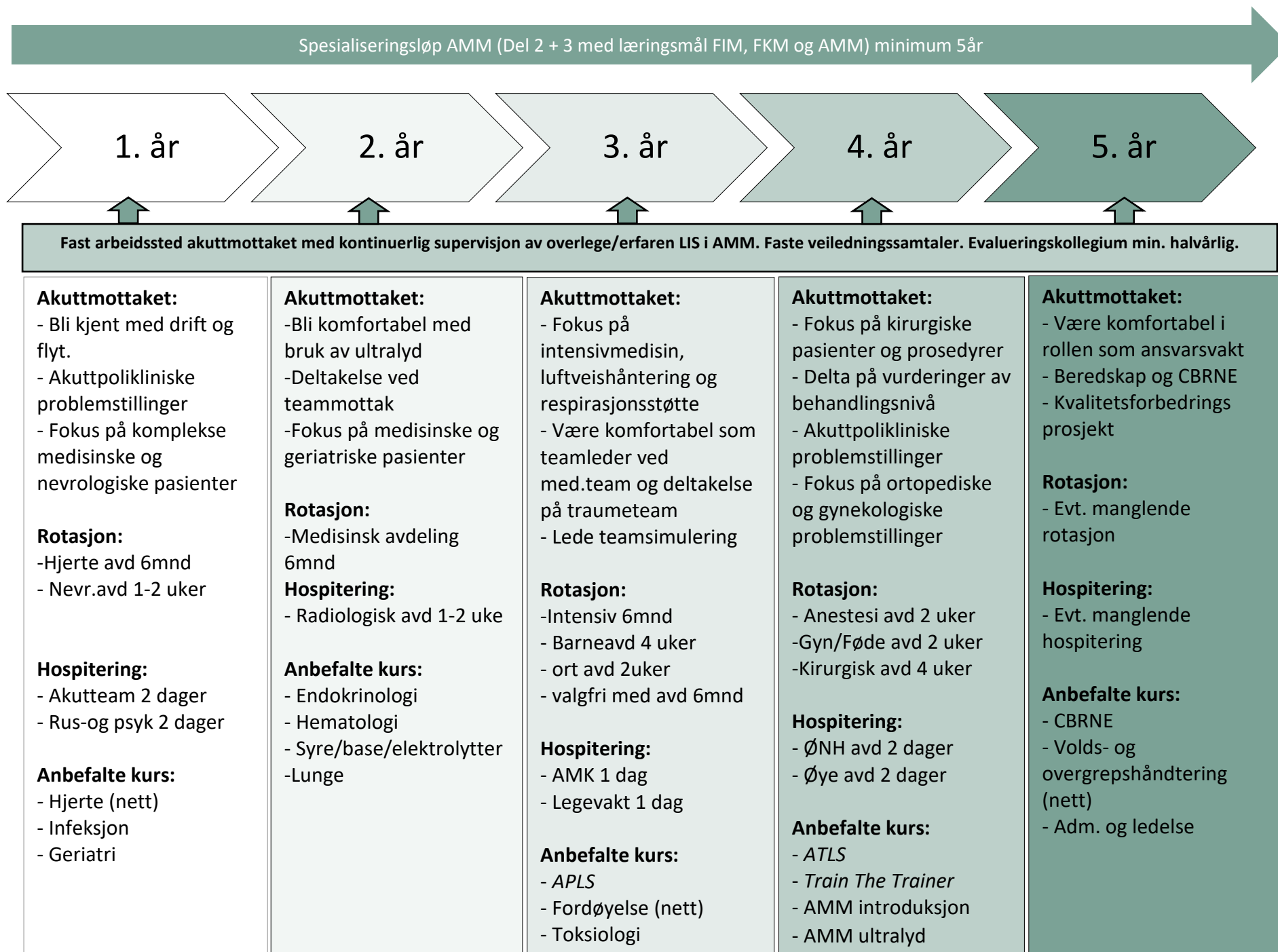
Klinisk- og akademisk kompetanse sikres ved at LIS får tildelt en individuell utdanningsplan som tar utgangspunkt i det vedlagte utdanningsløpet, men justeres etter individuelle behov. LIS får en dedikert veileder, samt superviseres av overleger i AMM og andre relevante spesialiteter både i akuttmottaket og ved rotasjon til andre avdelinger.

Utdanningskomitéen vil sørge for at det settes en forsvarlig standard og gode rammer for å sikre en god læringsarena for LIS3 i akutt- og mottaksmedisin.

Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

Utdanningsplanen skal løpende evalueres og være på agendaen i utdanningsutvalgets møter. Planen vil bli revidert ved behov.

..



LÆRINGSARENA: Medisinsk avdeling, 1. rotasjon 6 mnd

- Følger avdelingens internundervisning
- Kontinuerlig supervisjon av kardiologer, lungeleger og erfarne LIS i indremedisin. Fast veiledning og EK gjennomgang ved endt periode.

Planen er veiledende. Læringsmål kan oppnås i annen rekkefølge og ved andre arenaer enn oppgitt. Varighet av tjeneste/rotasjoner/hospitering er minimums angivelser

Faglige temaer:

- Utredning, behandling, oppfølging og forebygging av hjertesykdommer
- Utredning, behandling, oppfølging og forebygging av infeksjonssykdommer samt smittevern

Klinisk fokus:

- Bli komfortabel med å utføre orienterende ultralyd av hjerte og lunger
- Visittgang på pasienter ved kardiologisk og infeksjonsmedisinsk sengepost under supervisjon
- Selvstendig henvise pasienter til koronarangiografi
- Delta i utredning, behandling og oppfølging av pasienter med kroniske infeksjonssykdommer, import sykdommer samt infeksjoner med påvirkning av immunsystemet.
- Delta på pacemaker/looprecorder implantasjon
- Gjøre seg kjent med pacemakeravlesning
- Mottak av geriatriske pasienter, vurdering av funksjonsnivå, innhenting av komparent opplysninger, polyfarmasi
- Opparbeide god kunnskap om medisinsk avdeling og deres vaktteam

Relevant fagstoff:

- Lokal E-håndbok
- Tuberkuloseveilederen (FHI)

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 001, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 022, 023, 024, 025, 026, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 038, 039, 040, 041, 043, 044, 045, 046, 047, 073, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131.
- **AMM**
 - 006, 007, 058, 060, 061, 063,

LÆRINGSARENA: Neurologisk avdeling

1-2 uker

- Følger avdelingens internundervisning
- Kontinuerlig supervisjon av nevrologer og erfarne LIS nevrologi

Faglige temaer:

- Hjerneslag
- Status Epilepticus/kramper
- Tverrsnittslasjon
- EEG, EMG og Doppler halskar
- Akutt rygg

Klinisk fokus:


- Neurologisk undersøkelse
- Trombolysevurderinger
- Mottak og behandling av pasienter med akutte nevrologiske tilstander
- Spinalpunksjon (Gjøres tilnærmet daglig på nevrologisk sengepost)
- Opparbeide god kunnskap om nevrologisk avdeling og deres vaktteam

Relevant fagstoff:

- Veileder akutt nevrologi (bok)
- Nevro-NEL (nettside)
- E-kurs NIHSS

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 015, 016, 017, 018, 137, 138, 139
- **AMM**
 - 030, 031, 032, 033, 038

- 
- Følger vakthavende spesialist i rus- og avhengighets medisin.

Faglige temaer:

- Rus- og avhengighetsproblematikk
- Avrusnings- og abstinensbehandling
- Grupper av rusmidler og deres virkningsprofiler

Klinisk fokus:

- Mottak og behandling av pasienter med rus- og avhengighetsproblematikk
- Delta i samtale med ruskonsulent
- Opparbeide kunnskap om ARA og deres behandlingstilbud
- Bidra til å øke samarbeidet med andre instanser om ivaretagelse av aktuell pasientgruppe

Relevant fagstoff:

- Lommerus (håndbok – Helse Bergen)
- Giftinformasjonen

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 003
- **AMM**
 - 018, 019, 023, 024
- **FKM-LM**
 - 51, 55, 60

LÆRINGSARENA: Psyk.avd/akutteam

2 dager

- Følger vakthavende psykiater, svarer på telefoner, Vurdere suicidalitet og anvendelse av tvang samt lovverket rundt brukne av denne

Faglige temaer:

- Rus
- Psykoser
- Suicidalitet/depresjon
- Tvangsbehandling

Klinisk fokus:

- Håndtering av psykotiske, suicidale og berusede pasienter i praksis
- Praktisk bruk av lovverket
- Gjøre seg kjent med psykiatrisk avdeling og akutteamets rolle

Relevant fagstoff:

- Aktuelt loveverk
 - Helsepersonelloven
 - Pasient- og brukerrettighetsloven
 - Psykisk helsevernloven
 - Straffeloven

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 004
- **AMM**
 - 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026

LÆRINGSARENA: Medisinsk avdeling, 2. rotasjon 6 mnd

- Følger avdelingens internundervisning
- Kontinuerlig supervisjon av overleger ved medisinsk avdeling og erfarne LIS i indremedisin. Fast veiledning og EK gjennomgang ved endt periode.

Faglige temaer:

- Nyresykdommer og nyreerstattende behandling
- Lunger

Klinisk fokus:

- Ha ansvaret for visittgang ved medisinsk intensiv avdeling med supervisjon av overlege
- Selvstendig kjenne indikasjoner og føle seg komfortabel med å starte opp og justere NIV-behandling
- Ultralyd av hjerte og lunger
- Delta på lungefunksjonsundersøkelser som spirometri, bronkoskopi, CT veiledet biopsi
- Delta på diskusjoner rundt livsforlengende behandling
- Delta på gastroskopi og koloskopi
- Delta i utredning, behandling og oppfølging av nyresykdommer
- Visittgang ved generell indremedisinsk avdeling med supervisjon av overlege

Relevant fagstoff:

- Endokrinologiveilederen
- Helsedirektoratets retningslinje for livsforlengende behandling

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 001, 002, 007, 020, 021,027, 037, 041, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 150
- **AMM**
 - 007, 011, 012, 013, 015, 027, 028, 029, 050, 052, 053, 055, 056, 057, 058, 065

- Supervisjon av radiologer/erfaren LIS radiologi

Faglige temaer:

- Bildediagnostiske modaliteter, deres svakheter og styrker

Klinisk fokus:

- Ultralyd abdomen
- Ultralyd dype vener
- Pleuratapping
- Nefrostomi
- Vurdering av røntgen thorax, CT caput, skjeletterøntgen og CT skjelett, inkludert cervicalcolumna

Relevant fagstoff:

- Nettbaserte læringsressurser i radiologi

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 061, 115
- **AMM**
 - 059, 060, 064

- Følger avdelingens internundervisning
- Kontinuerlig supervisjon av overleger ved medisinsk avdeling og erfarne LIS i indremedisin. Fast veiledning og EK gjennomgang ved endt periode.

Faglige temaer:

- Sykdommer i fordøyelsessystemet
- Endokrinologi
- Hematologi

Klinisk fokus:

- Ha ansvaret for visittgang ved medisinsk intensiv avdeling med supervisjon av overlege
- Selvstendig kjenne indikasjoner og føle seg komfortabel med å starte opp og justere NIV-behandling
- Ultralyd av hjerte og lunger
- Delta på diskusjoner rundt livsforlengende behandling
- Delta på gastroskopi og koloskopi
- Visittgang ved generell indremedisinsk avdeling med supervisjon av overlege

Relevant fagstoff:

- Endokrinologiveilederen
- Helsedirektoratets retningslinje for livsforlengende behandling

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 001, 002, 020, 021, 022, 025, 026, 027, 035, 037, 041, 057, 058, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 110, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152,
- **AMM**
 - 004, 005, 009, 011, 012, 013, 015, 034, 052, 055, 056, 057, 059, 064, 065

Læringsarena: Akuttmottak 18mnd

Faglige temaer:

- Triageringsystemer
- ABCDE undersøkelse og relevante tiltak
- Lovverk rundt tvang
- Geriatri

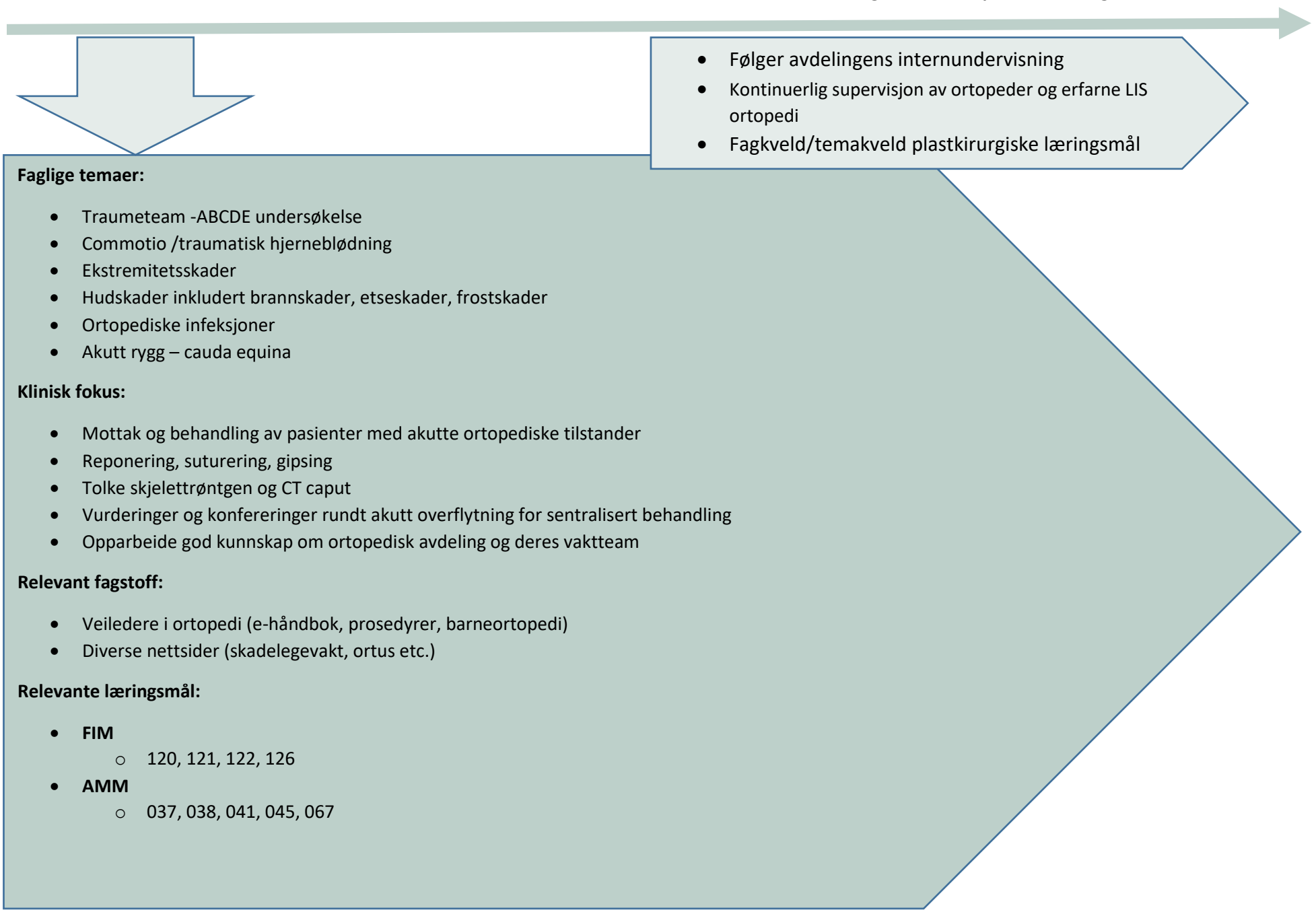
Klinisk fokus:

- Bli kjent med akuttmottaket, og andre faggruppers oppgaver i og rundt akuttmottaket
- Selvstendig håndtere pasienter på Akuttpoliklinikken, inkludert tolke skjelettrøntgen, reponere de vanligste brudd/luksasjoner og utføre knepunksjon
- Selvstendig håndtere mottak av geriatrike pasienter (ortogeriatriske pasienter) inkludert ABCDE undersøkelse
- Selvstendig håndtere DVT pasienter inkludert ultralyd dype vener
- Selvstendig mottak av pasienter med rapport til aktuell vakthavende, fokus ortopedi og nevrologi
- Selvstendig kjenne kriterier for, utløse og støtte ved medisinske team, trombolyseteam, barneteam, traumeteam, kirurgiske team og sepsisteam
- Håndtere smertebehandling inklusiv hofteblokkade ved brudd
- Håndtere utagerende, psykotiske, deliriske og suicidale pasienter i akuttmottaket
- Selvstendig kunne legge PVK, arteriekrans og lumbalpunktere

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 003, 004, 014, 015, 016, 018, 019, 023, 024, 108, 109, 113, 120, 121, 122, 123, 126, 128, 129, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 148
- **AMM**
 - 001, 004, 005, 009, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 037, 038, 042, 053, 054
- **FKM-LM**
 - 46, 47, 51, 55, 59, 60

- Internundervisning 90 min/uke
- Kontinuerlig supervisjon, fast veiledning og evalueringskollegium (halvårlig)

- 
- Følger avdelingens internundervisning
 - Kontinuerlig supervisjon av ortopeder og erfarne LIS ortopedi
 - Fagkveld/temakveld plastkirurgiske læringsmål

Faglige temaer:

- Traumeteam -ABCDE undersøkelse
- Commotio /traumatisk hjerneblødning
- Ekstremitetsskader
- Hudskader inkludert brannskader, etseskader, frostskader
- Ortopediske infeksjoner
- Akutt rygg – cauda equina

Klinisk fokus:

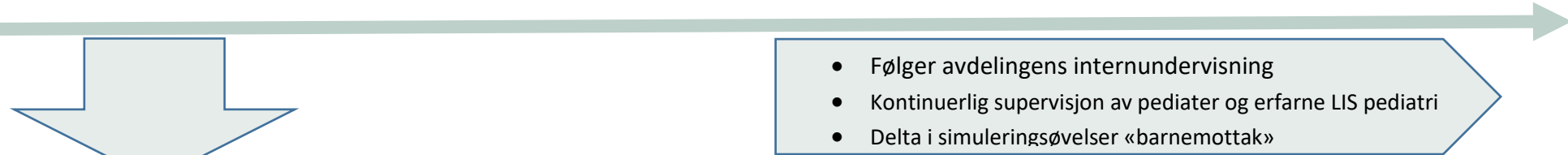
- Mottak og behandling av pasienter med akutte ortopediske tilstander
- Reponering, suturering, gipsing
- Tolke skjelettrøntgen og CT caput
- Vurderinger og konfereringer rundt akutt overflytning for sentralisert behandling
- Opparbeide god kunnskap om ortopedisk avdeling og deres vaktteam

Relevant fagstoff:

- Veiledere i ortopedi (e-håndbok, prosedyrer, barneortopedi)
- Diverse nettsider (skadelegevakt, ortus etc.)

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 120, 121, 122, 126
- **AMM**
 - 037, 038, 041, 045, 067

- 
- Følger avdelingens internundervisning
 - Kontinuerlig supervisjon av pediater og erfarne LIS pediatri
 - Delta i simuleringsøvelser «barnemottak»

Faglige temaer:

- Fysiologiske karakteristika hos barn vs voksne
- Medikamentell behandling av barn mhp kroppsvekt og dosering (WETFAG)
- Vold, overgrep og mishandling av barn

Klinisk fokus:

- Mottak og behandling av barn med akutte tilstander
- Kommunikasjon og tilnærming med barnet og deres pårørende
- Gjenkjenne tegn på kritisk sykdom hos barn
- Smertelindring hos barn
- Opparbeide god kunnskap om barneavdelingen og deres vaktteam

Relevant fagstoff:

- Veileder i pediatri
- Veileder i barneortopedi
- Koble.info(oppslagsverk)

Relevante læringsmål:

- **AMM**
 - 008, 066

Læringsarena: akuttmottak 6mnd

- Internundervisning 90 min/uke
- Kontinuerlig supervisjon, fast veiledning og evalueringskollegium (halvårlig)

Faglige temaer:

- Kardiologi og lungemedisin
- Gynekologi
- Bildediagnostikk, inkludert ultralyd
- Håndtering av blødninger
- ATLS

Klinisk fokus:

- Kunne delta som undersøkende, evt teamleder med støtte av kirurg, på traumeteam
- Selvstendig mottak av pasienter med rapport til aktuell vakthavende, fokus medisin og gynekologi
- Gjøre seg komfortabel med ultralyd abdomen, store kar, hjerte, lunger og transvaginal
- Selvstendig kunne utføre ascitestapping og pleuratapping.
- Selvstendig kunne vurdere røntgen thorax og CT caput for aktuelle funn

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 008, 009, 010, 011, 034, 036, 037, 040, 042, 046, 048, 049, 051, 053, 059, 061, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 111, 114, 115, 116, 117, 124, 125, 127, 130, 131, 141, 142, 146, 147, 149, 150, 151, 152
- **AMM**
 - 015, 034, 043, 044, 045, 058, 059, 060, 062

LÆRINGSARENA: Avd. for Gynekologi og fødselshjelp 2 uker.

- Følger avdelingens internundervisning
- Kontinuerlig supervisjon av gynekologer og erfarne LIS gynekologi

Faglige temaer:

- Blødning i svangerskap
- Magesmerter hos fertile kvinner (ekstrauterint svangerskap, cysteruptur)
- Komplikasjoner ved gynekologisk kreftsykdom
- Perimortem sectio (Hjertestans hos gravid kvinne)

Klinisk fokus:

- Mottak og behandling av pasienter med akutte gynekologiske tilstander
- Selvstendig kunne utføre gynekologisk undersøkelse, inkludert ultralyd
- Kjenne til forløp ved fødsel, inkludert sectio
- Opparbeide god kunnskap om avdeling for gynekologi og fødselshjelp og deres vaktteam

Relevant fagstoff:

- Veileder i gynekologi
- Veileder i fødselshjelp

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 027
- **AMM**
 - 008, 034, 043, 044

Læringsarena: akuttmottak 6mnd og kirurgisk avdeling 4uker

- Internundervisning 90 min/uke
- Kontinuerlig supervisjon, fast veiledning og evalueringskollegium (halvårlig), kontinuerlig supervisjon av erfaren kirurg

Faglige temaer:

- Prehospital pasienthåndtering
- Akuttkirurgi

Klinisk fokus:

- Være komfortabel med å delta som undersøkende, evt teamleder med støtte av kirurg, på traumeteam
- Være komfortabel med teamlederansvar på medisinske team
- Selvstendig mottak av pasienter med rapport til aktuell vakthavende, fokus på kirurgiske problemstillinger
- Støtte LIS1 i vurdering av pasienter og bistå med å legge en initial plan
- Selvstendig kunne gjennomføre simuleringsøvelser (teamtreninger)
- God kompetanse på flyt i akuttmottaket, tiltak ved samtidskonflikter og beredskap
- Være komfortabel med abscessdrenasje og reponering av brokk
- Delta på innleggelse av thoraxdren og suprapubiskateter

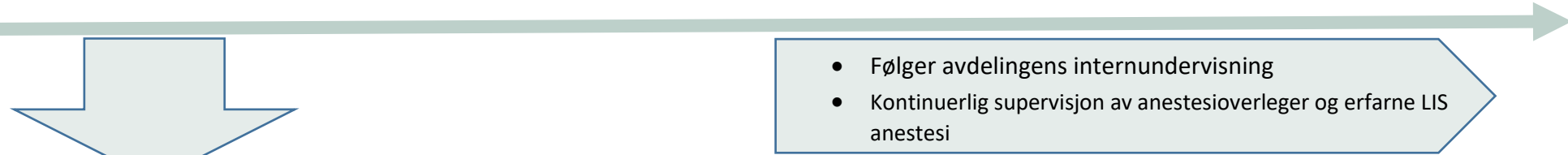
Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 005, 006, 007, 017, 112, 118, 119
- **AMM**
 - 002, 003, 013, 034, 035, 036, 037,
 - 061, 064
- **FKM-LM**
 - 19, 20, 21, 22, 23

Annet:

Det legges til rette for 1 dags hospitering ved AMK-sentral og legevakt for LIS som ikke allerede har gjennomført dette tidligere i sitt utdanningsløp.

Læringsarena: Dagkirurgisk avdeling/anestesi/intensiv 2 uker

- 
- Følger avdelingens internundervisning
 - Kontinuerlig supervisjon av anestesioverleger og erfarne LIS anestesi

Faglige temaer:

- Luftveishåndtering
- Respirasjonstøtte
- Sedasjon og analgesi

Klinisk fokus:

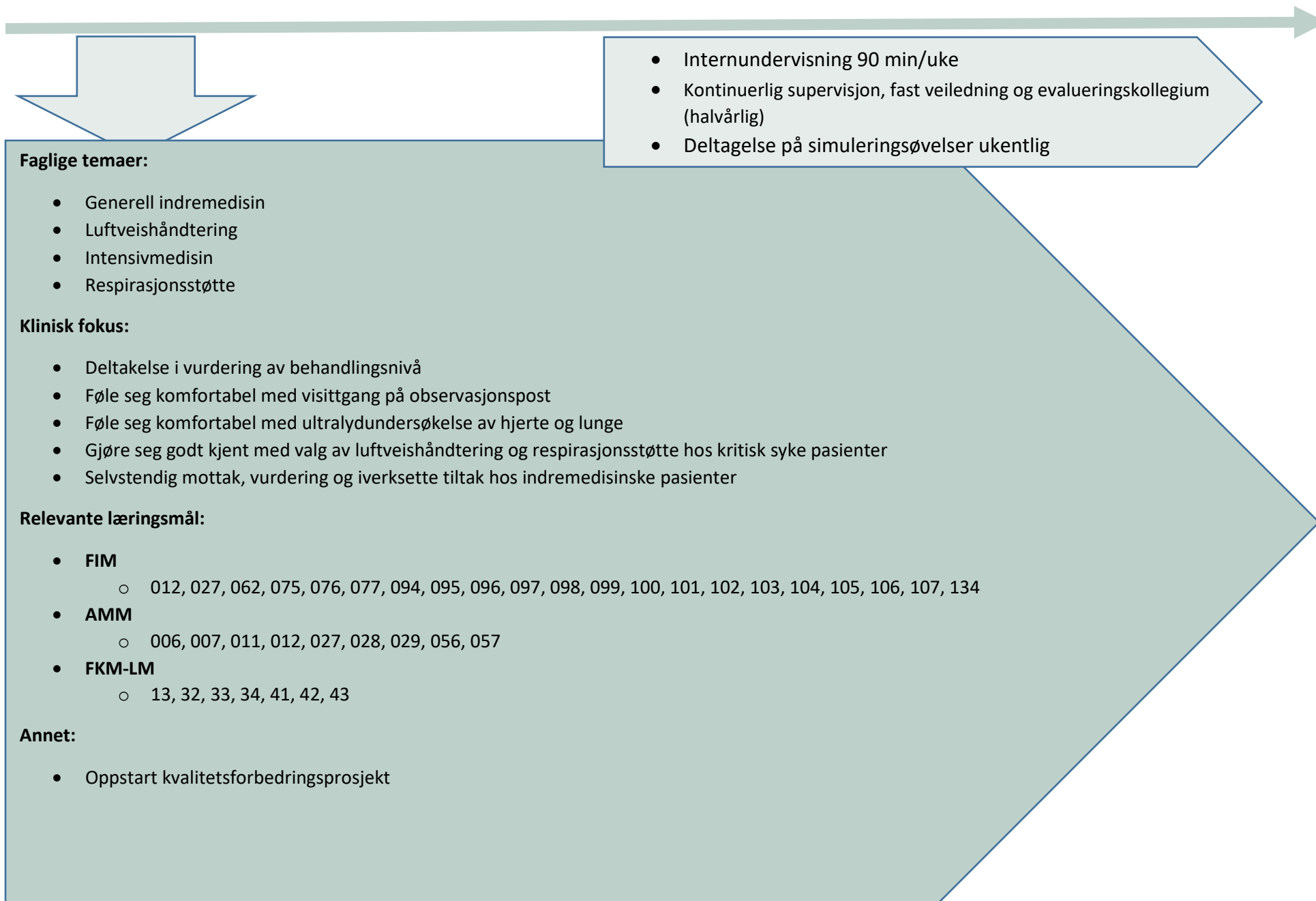
- Selvstendig gjenkjenne og kunne håndtere ufri luftvei og ventilering av pasienter med forskjellige hjelpemidler.
- Delta på vurderinger og visittgang av pasienter på respirator.
- Selvstendig kunne gjøre relevante innstillinger av NIV-behandling.
- Delta i vurderinger rundt avslutning og begrensnig av livsforlengende behandling

Relevant fagstoff:

- Vestre vikens Respiratorkompendiet 2018 (Drammen)

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 007, 027, 049, 057, 058
- **AMM**
 - 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057



- Kontinuerlig supervisjon av ØNH-overleger og erfarne LIS ØNH

Faglige temaer:

- Skader i ansikt og halsregion
- Blødningskontroll

Klinisk fokus:

- Selvstendig kunne fjerne fremmedlegeme fra øre, nese og munn.
- Selvstendig kunne teknikker for å kontrollere epita~~ksis~~

Relevant fagstoff:

- Metodebok.no

Relevante læringsmål:

- **AMM**
 - 040, 041

Læringsarena: Betanien sykehus, øyeavdelingen 2 dager

- Kontinuerlig supervisjon av øyeleger og erfarne LIS ved øyeavdelingen

Faglige temaer:

- Øyemanifestasjoner som symptom på andre lidelser
- Skader og akutt tilstander i øyet

Klinisk fokus:

- Ha god kunnskap om akutte øyetilstander
- Selvstendig kunne fjerne overfladisk fremmedlegeme fra øye.

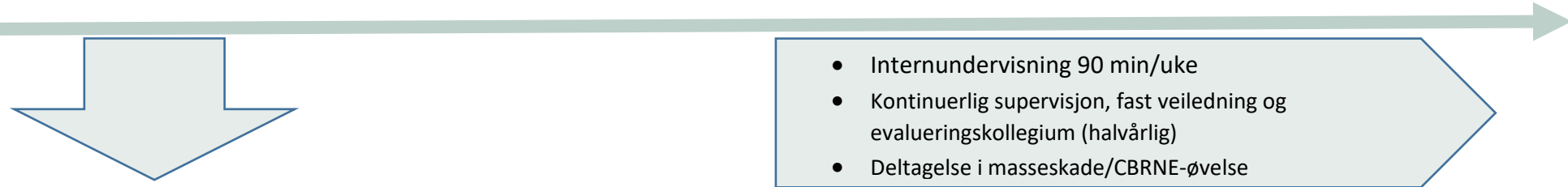
Relevant fagstoff:

- Metodebok.no

Relevante læringsmål:

- **AMM**
 - 039,040

Læringsarena akuttmottak:

- 
- Internundervisning 90 min/uke
 - Kontinuerlig supervisjon, fast veiledning og evalueringskollegium (halvårlig)
 - Deltagelse i masseskade/CBRNE-øvelse

Faglige temaer:

- CBRNE
- Sporsikring og rettsmedisin
- ECMO

Klinisk fokus:

- Selvstendig kunne sette i verk plan for beredskapsituasjoner i akuttmottaket
- Ha god kunnskap om forløp ved mistanke om vold, voldtekt og overgrep
- Være komfortabel med selvstendig ansvarsvakt i akuttmottaket
- Kvalitetsforbedringprosjekt

Relevante læringsmål:

- **FIM**
 - 013
- **AMM**
 - 008, 010, 014, 016, 017, 063, 065
- **FKM-LM**
 - 04, 70, 71, 72, 73, 74

Annet:

- Fokuserer på læringsmål som står igjen.

STHF LIS utdanningsløp AMM