

## MØTEREFERAT-/PROTOKOLL

Utvalg/Møte i: **Utvalg**  
Møteleder/referent: Henrik Schirmer/ Kristin E. Hansen  
Møtedato: 27.01.2016  
Til stede: Tordis Høifødt (telefon), Ellen Pedersen (telefon), Claus Klingenberg, Ingrid Petrikke Olsen, Astrid Dalhaug, Kristin Øvrejord, Marianne Brøgger.  
Forfall: Nora Ness, Unni Ringstad, Magnhild G. Kristiansen.

Dokument med forslag til moduler på det nye 6. året sendt ut forkant av møtet («Modulforslag MED3600 jan2016»).

### Saksliste:

1. Gå gjennom modulforslaget som ble sendt ut i forkant. Mer i detalj om overordnede tanker, ukefordeling, hva skal være i moduler og felles seminarer.

Vedlegg: Modulforsalg MED3600 jan2016

---

### 1. Gjennomgang av modulforslaget, kommentarer og innspill.

Dokumentet sendt ut i forkant er et godt dokument, det er et godt arbeid som er lagt ned i det.

Det er ønskelig at organisering av delemenekomiteer og samarbeid mellom de forskjellige lærestedene beskrives og kommer i gang.

Finnmark: 6 uker i Alta og 3 uker i Karasjok, 4 uker per modul går ikke helt opp med tanke på hvordan modulene er satt opp og undervisningen i Finnmark. Psykiatrien må samles i Finnmark, det gis ikke psykiatri i Hammerfest, men i Alta og Karasjok. Modul 5, 6, 7 ser greie ut i forhold til Finnmark. Modul 1, 2 og 3 har psykiatri i seg, dette må muligens samles i Finnmark. Trenger muligens 4x 3 ukers moduler.

Forslag: Finne en uke i semesteret der undervisere/delemnekomiteer fra Bodø, Tromsø (UNN/UiT) og Finnmark kan ha møter/seminar om undervisning. Alle behøver ikke være en hel uke, men en dag for eksempel, mens mer sentrale personer deltar mer.

Minoritetshelse – må konkretiseres, kan casearbeid være en mulighet? E-læringskurs i forhold traumer prøves på 6. års studentene nå.

Om psykiatri ikke skal ha egen modul, men fordeles på de andre modulene vil det være en del transportlogistikk for studentene (ved UiT), det tar tid å komme seg tur/retur Åsgård.

Dokumentet burde inneholde mer info om samarbeid på tvers av lærestedene, og poengtere at dialog mellom lærestedene også fortsetter etter at det nye 6. året har startet opp, og at det kan bli behov for endringer.

Ønske om mer pasientsentrert undervisning – savner mer om pasienten (pasientens stemme i det hele), burde være i alle fag?

Det har vært ytre ønske om en 4 ukers valgfri periode på 6. året. Men dette er ikke inkludert i modulforslaget, mulig at det kan være 2 uker på slutten av vårsemesteret, men tidsmessig passer dette veldig dårlig i forhold til eksamen, da fokuset til studentene nok vil være der. Valgfri rett før eksamen vil neppe oppleves som meningsfylt av studentene og er lite aktuelt. Evt. Om det skal være valgfrie uker er det viktig med en plan for disse slik at de ikke bare blir luft.

Forslag: Ta en ekstra uke på starten av høst- og vårsemesteret, slik at det blir 3 uker fellesundervisning (seminar/forelesninger) før modulene starter.

Hvor står Vitkom og Profkom i det nye 6. året? Hvor er planen at disse skal plasseres?

Forslag: Seminar i fellesundervisningen i starten av høstsemesteret der de beste og de dårligste erfaringene fra utplasseringer på 5. året tas opp til diskusjon/refleksjon. Er det behov for å definere og avsette tid til profkom? Ønskelig at Unni Ringberg sier noe om mulige planer for det nye 6. året på neste møte.

Finnmark kan kjøre profkom seminarer rett før jul etter utplassering.

Sykehjemsmedisin er ikke plassert i geriatri-modulen pga. at det inneholder mer enn geriatri, er et bredere fag i fremtiden. Sykehjemsmedisin bør defineres bedre og modul 3 og 4 er ganske fulle om det skal inn dit. Kan sykehjemsleger ta imot studenter? (Utnyttet mulighet?). Sykehjem kan være en god arena for tverrprofesjonell samarbeidslæring (TPS).

Modul 2 – Hvor mye skal legevakten brukes her? (Legevaktsprosjektet på 3. året til Katrine Wennevold, er svært vellykket). Det er ikke tenkt noe rundt dette hva angår Bodø og Finnmark og det nye 6. året.

Prøveeksamen (PKU) – alle studenter bør få individuell testing i flere fag i det nye 6. året.

Arbeidsoppgave til neste møte (12/2): Hver og en går gjennom modulforslag dokumentet som ble sendt ut i forkant av dette møtet. Konkrete innspill/kommentarer/forslag til endringer sendes til Kristin Øvrejord. Dokumentet med modulforslag skal leveres programstyret i medisin til påske.

Unni Ringberg og Finn Egil Skjeldestad forespørres om de på neste møte kan fortelle hva som er tenkt/status i forbindelse med Profkom og Vitkom.

Kristin E. Hansen  
Studiekonsulent

[Kristin.e.hansen@uit.no](mailto:Kristin.e.hansen@uit.no)

77 64 57 88

# **Arbeidsdokument for emnekomiteen MED-3600:**

## **FORSLAG TIL STRUKTUR 6.STUDIEÅR I NY STUDIEPLAN**

### **1. Overordnet struktur**

Studieåret består av totalt 40 uker, disse tenkes fordelt som følger:

- Modul 1 (4 uker)
- Modul 2 (4 uker)
- Modul 3 (4 uker)
- Modul 4 (4 uker)
- Modul 5 (4 uker)
- Modul 6 (4 uker)
- Modul 7 (4 uker)
- Fellesseminarer (totalt 4 uker, fordelt på 2 uker høst og 2 uker vår)
- Valgfriperiode (2 uker)
- Eksamensperiode (6 uker)

#### **1.1. Moduler**

Undervisning inndelt i moduler er foreslått beholdt i den nye studieplanen, men modulene vil naturlig nok se annerledes ut enn før for å komplementere den nye studieplanen. Det er forsøkt å tilstrebe at modulene settes sammen av fagområder som har naturlige områder for samarbeid. Dette for å tilrettelegge for samhandling mellom ulike fagområder, logisk egenlesing for studentene, samt unngå utilsiktet overlapp.

Det er foreslått at man skal gå bort fra fredager som dag for fellesforelesninger, og modulene har dermed undervisning fra mandag til fredag mot dagens mandag til torsdag. Undervisningsformen i hver modul skal i hovedsak være klinisk rettet. Hver delemnekomité må ta ansvar for best mulig planlegging av undervisningen i sin modul.

## **1.2. Fellesseminarer**

For en del tema er det fremdeles mest naturlig med fellesforelesninger som undervisningsform, også siste studieår. Man bør dog unngå enkeltforelesninger og heller tilstrebe å hovedsakelig ha seminarrekker som går over en eller flere dager, for å formidle kompleksitet og for å sikre dypere læring. Fellesseminarer om tema som også undervises i modulukene bør i all hovedsak unngås. Seminarrekkene bør i størst mulig grad være tverrfaglig, så fremt dette er hensiktsmessig.

## **1.3. Valgfriperiode**

Det er ikke på noe tidspunkt vedtatt å innføre en valgfri periode, men dette ble foreslått av den tidligere 6.årsgruppen. Bakgrunnen for dette initialt var at studentene i denne perioden kunne velge hva de skulle fordype seg i. Det har deretter ikke blitt diskutert så mye rundt dette. Hvis vi nå velger å beholde denne valgfrie perioden, må man definere hva denne skal innholde på de tre ulike studiesteder, og hvor lang perioden skal være.

Både valgfriperioden og eksamensperioden er på slutten av studieåret og inngår ikke i noen rullering. Således kan valgfriperioden for eksempel være 2 uker, og eksamensperioden 6 uker. Det vil i så fall være viktig at det foregår organisert undervisning i valgfriperioden. Dersom det ikke gjør det, vil nok de aller fleste studenter bruke denne tiden til eksamenslesing, og da ender vi praktisk talt opp med en 8 uker lang eksamensperiode, som nok er litt for lenge.

Et annet alternativ er å gjøre de to ukene som her er foreslått å være valgfri, om til seminaruker, fordelt med 1 uke på semesterstart høst og 1 uke på semesterstart vår. Da forsvinner den valgfrie perioden, og man ender opp med totalt 6 uker fellesseminarer, 3 uker høst og 3 uker vår.

Det bør tas en avgjørelse på dette på førstkommende møte i emnekomiteen.

## **1.4. Eksamensperiode**

Eksamensperioden er i dag 5 uker. Minimum 2 uker lesetid, og 3 uker til gjennomføring av skriftlig og muntlig eksamen. Denne perioden kan med fordel økes til 6 uker, men noe lengre tid anses ikke som nødvendig. Man må også ta i betraktning at det er en del

helligdager i mai måned.

Medisinstudiets eksamensformer og -innhold har blitt vurdert av en egen gruppe ved Universitetet i Tromsø. Så lenge det ikke er gjort vedtak om endring av eksamensform ser vi for oss at en 6 ukers eksamensperiode vil være tilfredsstillende.

Lengden på denne perioden bør diskuteres og avgjøres på kommende møte i emnekomiteen for 6.året.

## **2. Tema som skal ha mer plass på det nye 6.året**

Studieledelsen har bestemt at minoritetshelse skal ha et økt fokus i medisინutdanningen, særlig på 6.året. Dette ble avgjort for en tid siden, og har nå blitt mer og mer aktuelt etter høstens endring av flyktningssituasjon. Dette må det tas høyde for i planleggingen av 6.året. I den forbindelse er det flere spørsmål som må besvares: Hva er minoritetshelse? Hvem kan best lære studentene noe om dette? Hva vil være aktuelle og egnede undervisningsarenaer og undervisningsformer? I Inger Njølstads notat om det nye 6.året fra august 2015 var minoritetshelse satt opp som en egen modul. I vårt forslag er det ikke en egen modul, men tenkt implementert i flere av modulene. Dette vil være viktig å videreformidle til de nye delemnekomiteene, da det må gjøres plass til økt fokus på dette stoffet i undervisningen. Et fellesseminar om minoritetshelse kan også være aktuelt.

Ernæring bør få mer fokus i enkelte moduler, særlig pediatri og geriatri. Det er også foreslått et livsstilsseminar som omhandler både forebygging og intervensjon.

Juss i legens hverdag. Med dette menes en utvidelse av lovverksundervisningen som i dag hovedsakelig gis av rettsmedisiner, psykiatere og trygdemedisinere. Det må selvsagt drøftes hvilke tema som vil være nødvendig å legge til her, og det må ses i samsvar med hvilken undervisning som er gitt om disse tema tidligere på studiet.

Vold og seksuelle overgrep/misbruk/trakassering. Medisinstudentene bør undervises mer om dette, både når det gjelder forekomst, anamnese, sporsikring, behandling,

oppfølging, forebygging. Det er foreslått flere seminarer om disse tema. Omfang og involverte spesialiteter må vurderes.

Mer pasientsentrert undervisning. Stikkord her er pasientforløp, samhandling, pasientsikkerhet og kvalitetsarbeid. Pasientsentrert fokus i undervisningen kan og må bli bedre. Det er på siste studieår studentene har best forutsetning for å se sammenhengen i, og viktigheten og nødvendigheten av mest mulig optimale pasientforløp, som jo også innebærer samhandling, kvalitetsarbeid, og ikke minst pasientsikkerhet. Dette kan undervises gjennom casebasert arbeid, men også tverrprofesjonell samarbeidslæring vil være nyttig. Her kan mange undervisningsarenaer være aktuelle.

### **3. Forslag til moduler i den nye studieplanen:**

Under følger et forslag om syv nye moduler for 6.studieår i den nye studieplanen. Som før er tanken at studentene deles opp i grupper og rullerer mellom modulene igjennom undervisningsåret, og som før inneholder de fleste modulene undervisning fra flere fagområder.

I venstre kolonne står de fagområdene som i hovedsak har ansvaret for det faglige innholdet i modulen. Kolonnen til høyre inneholder en oversikt over fagområder som i større eller mindre grad bør ha innflytelse på undervisningen i modulen.

For hver modul har vi kommet med forslag til aktuelle undervisningstema. Dette er ikke ment som en instruksjon til modulenes delemnekomiteer, men er ment for å synliggjøre, i stikkordsform, hva en ser for seg at studentene skal ha vært gjennom før de uteksamineres. Det vil være opp til hver enkelt delemnekomité å avgjøre hvilke tema som skal undervises i modulene, utfra hva som er undervist på tidligere studieår og hvilke tema en eventuelt forventer at studentene skal være «utlært» på fra tidligere. Dette må gjenspeiles i læringsmålene, som er det første som må lages av hver enkelt delemnekomité når de nye delemnekomiteene er dannet.

For hver modul har vi kommet med forslag til aktuelle undervisningsformer. Disse stikkordslistene er laget utfra hvilke undervisningsformer som er effektive og vellykkede fra tidligere, og utfra hvilke undervisningsformer en som student tidligere har savnet. Forhåpentligvis kan disse listene også bidra til nytenkning og inspirasjon for delemnekomiteene.

### 3.1. Modul 1: Barn og unge

Fagområder	Andre fagområder implementert i modul
Pediatri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- allmennmedisin</li> <li>- mikrobiologi</li> <li>- infeksjonsmedisin</li> <li>- radiologi</li> <li>- farmakologi</li> <li>- medisinsk biokjemi</li> </ul>
Barne- og ungdomspsykiatri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minoritetshelse</li> <li>- plastisk kirurgi</li> <li>- medisinsk genetikk</li> <li>- barnevernstjenesten</li> <li>- lovverk</li> <li>- habilitering</li> <li>- ernæring</li> </ul>

Pediatri er et bredt og avansert fagområde og bør derfor ha plass i slutten av studiet. I dette dokumentet foreslås det at psykiatri ikke lenger undervises som egen modul på 6.studieår da voksenpsykiatri er undervist både 2. og 4.studieår, samt fire uker klinisk praksis 5.studieår. Barne- og ungdomspsykiatri er derimot ikke undervist i fullstendig grad på tidligere studieår, og det foreslås derfor at dette faget undervises sammen med pediatri. Argumenter for at fagene hører godt sammen er at barne- og ungdomspsykiatri i stor grad omfatter tilstander som ikke er tung psykiatri, samt at tilstandene ofte henger sammen med syndromer og somatiske sykdommer.

Modulen "Pediatri og medisinsk genetikk" i den gamle studieplanen mottas svært godt av studentene, og foreslås i store trekk beholdt som den er. *Viktige grunner til modulens*

*suksess er blant annet: daglige seminarer som ledes av pediater, en assistentlege med stillingsansvar for praktisk klinisk undervisning (PKU), og poliklinikk hvor studenten har egne pasienter. Ettersom modulene nå er foreslått å vare fem dager mot tidligere fire dager, øker modulens omfang med fire dager sammenlignet med den gamle studieplanen, og disse dagene kan for eksempel brukes til undervisning i barne- og ungdomspsykiatri.*

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i "Barn og unge"***

- Nyfødtundersøkelse
- Undersøkelse av barn og unge
- Dysmorfologi og genetisk journalopptak
- Psykomotorisk utvikling og helsestasjon
- Vurdering av kritisk sykt barn
- Feber og feberkramper
- Hjertestans og recusering hos barn
- Hudutslett og differensialdiagnoser inkl "barnesykdommene"
- Smertebehandling hos barn
- Det nyfødte barnet: Perinatal asfyksi, AHLR nyfødte, ikterus, lungesykdom, infeksjon
- Medfødte misdannelser
- Prematuritet
- Nevrologiske tilstander: Cerebral parese, epilepsi og andre anfall, hodepine
- Infeksjoner: Barnevaksinasjonsprogrammet, urinveisinfeksjoner, luftveisinfeksjoner, sepsis, meningitt/encephalitt
- Tilstander hos adoptivbarn og innvandrere: HIV, hepatitt, tuberkulose
- Mage-tarmsykdom: Misdannelser, melkeallergi og -intoleranse, gastroøsofagal refluks, spedbarnskolikk, tarminvaginase, pylorusstenose, enkoprese, cølikai, inflammatorisk tarmsykdom, funksjonelle tarmlidelser etc
- Gastroenteritt, dehydrering og rehydrering
- Nyresykdom: Medfødte misdannelser, hemolytisk uremisk syndrom (HUS), Post-infeksiøs glomerulonefritt etter gruppe A streptokokker, nyresvikt
- Enurese
- Vekstforstyrrelser
- Ernæring: Undervekt og overvekt
- Atopi og allergi: Astma, atopisk eksem, allergisk rhinokonjunktivitt, matvareallergi, anafylaksi
- Genetiske syndromer
- Nyoppdaget diabetes mellitus type 1



- Kardiologi: Medfødte hjertefeil, bilyder, hjertesvikt
- Anemi
- Blødningstendens
- Lymfeknuteforstørrelse
- Maligne sykdommer hos barn og unge: Leukemi, lymfom, tumorer i CNS, nevroblastom, nefroblastom, beintumorer, germinalcellesvulster etc
- Halting
- Infeksjoner i bevegelsesapparatet: Osteomyelitt, septisk artritt, diskitt
- Artritt: Reaktiv, juvenil ideopatisk artritt
- Vaskulitt og bindevevssykdom: Henoch-Schönlein, kawasakis
- Barneortopedi: Calvé-Legg-Perthes, serøs coxitt, epifysiolyse, hofteladdsdysplasi etc
- Barn og trygdemedisin
- Omsorgssvikt og barnemishandling: Sudden infant death syndrome (SIDS), lovverk, barnemishandling, barnevern, shaken baby syndrome, seksuelle overgrep
- Søvnproblemer hos barn og unge
- Spiseforstyrrelser hos barn og unge
- Kronisk utmattelsessyndrom
- Atferdsvansker
- Utviklingsforstyrrelser
- Emosjonelle og relasjonelle vansker
- ADHD
- Autisme
- Psykisk utviklingshemming
- Depresjon hos barn og unge
- Krise hos barn og unge
- Suicidalitet hos barn og unge

### ***Forslag til undervisningsformer i "Barn og unge"***

- Klinisk praksis: Poliklinikk, innkomstjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt
- Seminarer/forelesninger
- Casebasert undervisning
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter

### 3.2. Modul 2: Akutt

Fagområder	Andre fagområder implementert i modul
<b>Akuttmedisin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- allmennmedisin</li><li>- odontologi</li><li>- øre-nese-hals</li><li>- øye</li></ul>
<b>Legevaktsmedisin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ortopedi</li><li>- bløtdelskirurgi</li><li>- nevrologi</li><li>- indremedisin</li></ul>
<b>Akuttpsykiatri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- infeksjonsmedisin</li><li>- plastisk kirurgi</li><li>- medisinsk biokjemi</li><li>- farmakologi</li></ul>
<b>Akutt rus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- radiologi</li><li>- arbeids- og miljømedisin</li><li>- minoritetshelse</li><li>- lovverk</li><li>- tverrfaglig og interprofesjonell samhandling</li></ul>

Som nyutdannet lege er det de akutte og subakutte tilstandene man som regel frykter mest. UNN og UiT har en lang og stolt tradisjon for å utdanne leger med god akuttmedisinsk kompetanse, men akuttmedisin er mer enn "plan blå" og AHLR. Det er også tilstander som abdominale smerter, status epilepticus, alvorlige KOLS exacerbasjoner, meningitt, septisk artritt, temporalisarteritt, perforerende øyeskader, delirium tremens, nøydropen feber, blødning i siste trimester av svangerskap og så videre.

Det er blant annet disse overnevnte tilstandene man forventes å kunne håndtere i første linje på legevakt og i akuttmottak som turnuslege, men i studietiden øver man svært lite på hvordan man rent praktisk håndterer disse problemstillingene. På bakgrunn av dette foreslås en modul som samler undervisning og trening i ulike fagområders akutte og subakutte problemstillinger hos voksne. *Det foregår for tiden utprøvinger på en team-treningsmodell hvor siste års medisin- og sykepleierstudenter møtes på Ferdighets- og*

*simuleringscenteret (FOSS) og trener på ulike akutte scenarioer. En slik scenariotrening bør utvides til å gjelde alle 6.års medisinstudenter.*

### **Forslag til aktuelle undervisningstema i "Akutt" og involverte spesialiteter**

- Primær traumevurdering, traumemottak
- Traumatologi øre-nese-hals
- Traumatologi øye (orbitaskade, abrasio cornae, stråleskade, etseskade, fremmedlegeme, penetrerende øyeskade, øyekontusjon)
- Traumatologi ortopedi
- Traumatologi bløtdelskirurgi (thoraxkirurgi, gastrokirurgi, urologi)
- Primær bruddbehandling (ortopedi, allmennmedisin)
- Spinale frakturer (nevrologi, nevrokirurgi, allmennmedisin)
- Akutt abdomen: Nyrestein, pyelonefritt, akutt urinretensjon, aortadisseksjon, aortaaneurismeruptur, ileus, peritonitt, pneumoperitoneum, divertikulitt, cholecystitt, cholelithiasis, cholangitt, akutt pankreatitt, salpingitt, incarcererte/stangulerte hernier (urologi, gastrokirurgi, karkirurgi, allmennmedisin)
- Akutt skrotum: Torsio testis, torsjon av testikulære appendix, akutt epididymitt, orkitt, traume testis etc
- Akutt bakteriell prostatitt
- Blødning i svangerskap (gyn/obst, allmennmedisin)
- Epileptiske anfall (nevrologi, allmennmedisin)
- Respirasjonssvikt: astmaanfall, KOLS exacerbasjon (lungemedisin, allmennmedisin)
- Dyspnø: Lungeødem, lungeemboli, pnemothorax etc
- Hjerteinfarkt/angina og hjertestans (hjertemedisin, akuttmedisin, ambulansetjeneste, allmennmedisin)
- Intoksikasjoner (indremedisin, farmakologi, allmennmedisin)
- Brannskader (plastikkirurgi, generell kirurgi, allmennmedisin)
- Strømutrykke-utsatte (indremedisin, allmennmedisin)
- Lammelser: Guillain-barré syndrom, apoplexia cerebri, lesjon som trykker på medulla etc (nevrologi, nevrokirurgi, onkologi, allmennmedisin)
- Akutthåndtering ved mistanke om apoplexia cerebri (allmennmedisin, nevrologi)
- Akutt synstap (øye, nevrologi, allmennmedisin)
- Anafylaktisk sjokk (indremedisin, immunologi, allmennmedisin)

- Sepsis og DIC (infeksjonsmedisin, immunologi, indremedisin, allmenmedisin)
- Diabetes ketoacidose (indremedisin, endokrinologi, allmenmedisin)
- Sårbehandling: rene og urene sår, sårinfeksjoner, suturkurs etc (generell kirurgi, hud, håndkirurgi, allmenmedisin)
- Psykose og akuttinnleggelse iht lovverk (voksenpsykiatri, allmenmedisin)
- Selvmordsfare (voksenpsykiatri, BUP, allmenmedisin)
- Akutt rus uten intoks (rus og psykiatri, allmenmedisin)
- Traumatisk hodeskade (nevrologi, nevrokirurgi, allmenmedisin)
- Bevissthetstap (nevrologi, indremedisin, psykiatri, allmenmedisin)
- Infeksjoner i CNS: Meningitt, encephalitt, abscess (nevrokirurgi, infeksjonsmedisin, allmenmedisin)
- Acidose og alkalose
- Akutt nyresvikt, dehydrering
- Akutt perifer arteriell insuffisiens
- Akutt kompartmentsyndrom (muskellostesyndrom)
- Dyp venetrombose
- Hudinfeksjoner: Impetigo, lymfangitt, erysipelas, cellulitt, nekrotiserende fascitt, abscesser
- Osteomyelitt, septisk artritt
- Hematemese/øsofagusvaricer
- Smertelindring ved akutte tilstander

### ***Forslag til undervisningsformer i "Akutt"***

- Praktisk scenariotrening sammen med andre profesjoner
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter
- Klinisk praksis: Poliklinikk, innkomstjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt, egne pasienter på legevakt
- Seminarer/forelesninger
- Casebasert undervisning

### 3.3. Modul 3: Eldre, nervesystem og rus

Fagområder	Andre fagområder implementert i modul
Geriatrici	<ul style="list-style-type: none"><li>- allmennmedisin</li><li>- arbeids- og miljømedisin</li><li>- minoritetshelse</li><li>- ernæring</li><li>- medisinsk biokjemi</li><li>- medisinsk genetikk</li><li>- farmakologi</li><li>- rehabilitering/fysioterapi/ergoterapi</li><li>- lovverk</li></ul>
Nevrologi	
Alderspsykiatri	
Rus	

Geriatricifaget hadde i den gamle studieplanen en undervisningsrekke på 4.studieår, men denne ble tatt vekk i den nye studieplanen fordi man foreslo at man i stedet skulle sette av tid til faget 6.studieår. Dette fordi geriatriciske pasienter er en kompleks pasientgruppe som krever kompetanse innen flere ulike fagområder. Nevrologi er i den nye studieplanen undervist både 2. og 4.studieår (mot kun 2.studieår i den gamle studieplanen), og bør naturlig nok begrenses på 6.studieår i den nye studieplanen, men man må ha en faglig diskusjon for å avgjøre hvor mye av undervisningen som likevel må gis dette siste undervisningsåret.

Modulen bør inneholde de temaer som gjenstår i nevrologifaget, i tillegg til de komplekse indremedisinske problemstillingene som er typiske for geriatricifaget. Modulen bør ha et særlig fokus på samarbeid mellom allmennmedisin, nevrologi og alderspsykiatri for å lage en god undervisning av hjernesykdommer som demens og vaskulære sykdommer (TIA, apoplexia cerebri, vaskulær demens, kronisk subduralt hematoma etc).

Rusmiddelmissbruk ble i den gamle timeplanen undervist sammen med psykiatri, men da psykiatri ikke lenger skal undervises i en egen modul i den nye studieplanen, må man finne en plass for rusundervisningen studentene behøver sjette studieår. Akutt rus kan med fordel undervises i modulen "Akutt", mens det kroniske rusmisbruket kan undervises i denne modulen.

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i "Eldre og nervesystem" og involverte spesialiteter***

- Urinveisproblemer hos eldre
- Osteoporose
- Sansesvekkelse
- Etiske problemstillinger hos eldre
- Falltendens
- Ustøhet
- Eldre og farmakologi / multifarmakologi
- Utagering hos eldre
- Funksjonssvikt: Statlige og kommunale omsorgstjenester
- Delir
- Kognitiv svikt
- Kognitiv svikt, demens
- Hydrocephalus
- Parkinsonisme
- Nevrologisk undersøkelse
- Cerebrovaskulær sykdom: Apoplexia cerebri, transitorisk iskemisk anfall (TIA), spontane intrakranielle blødninger (subaraknoidalblødning, parencymale blødninger), hypertensiv encephalopati
- Motornevrosykdom
- Myopati
- Perifere nevropatier
- Demyeliniserende sykdom i CNS
- Epilepsi og andre anfall
- Hodepine

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i "Rus"***

- Tvangstiltak ovenfor rusmiddelavhengige
- Ulike rusmidler og typer rusmiddelmisbruk
- Kroniske skader av rusmiddelmisbruk
- Rusmisbruk og førerkort
- Avhengighet
- Diagnostikk av rusmiddelmisbruk
- Behandling av rusmiddelavhengige

### ***Forslag til undervisningsformer i "Eldre og nervesystem"***

- Klinisk praksis: Poliklinikk, inntaksjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt
- Seminarer/forelesninger
- Casebasert undervisning
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter

### 3.4. Modul 4: Alvorlig og kronisk sykdom

Fagområder	Andre fagområder implementert i modul
Onkologi	- dermatologi
Kronisk syke - indremedisin	- øre-nese-hals
Kronisk syke - kirurgi	- ortopedi
Sykehjemsmedisin	- gynekologi
Palliativ medisin	- allmennmedisin
	- radiologi
	- stråleterapi
	- medisinsk genetikk
	- plastisk kirurgi
	- lovverk
	- arbeids -og miljømedisin
	- farmakologi
	- rehabilitering/fysioterapi/ergoterapi
	- tverrfaglig og interprofesjonell samhandling
	- ernæring

Kreft er en utfordrende og kompleks sykdomsgruppe, både når det gjelder sykdomsmekanismer, utredning og behandling, samt rollen man har som helsepersonell. Dette er argumenter for at kreft i hovedsak bør undervises på 6.studieår. Kreftpasienter er en viktig del av de fleste legers hverdag uansett hvor man jobber – utredning og behandling av ulike krefttyper foregår på mange ulike avdelinger på et sykehus. Primærhelsetjenesten har flere viktige oppgaver, både når det gjelder utredning av tidlige kreftsymptomer, palliativ behandling samt oppfølging av kreftpasienter som skal leve lange liv etter å ha gjennomgått kreftbehandling. Dagens hurtige utvikling i nye behandlingsformer (immunoterapi etc) kommer til å kreve at kreftundervisningen i studiet er nødt til å være i stadig revisjon i årene fremover. Innholdet i modulen må ta hensyn til undervisning som er gitt i delemne 1.6 "Gener, celleproliferasjon og kreft" på 1.studieår i den nye studieplanen.

Kreft er mer enn onkologi. I gammel studieplan har onkologi to uker modulundervisning på sjetteståret hvor man gjennomgår klassiske onkologiske problemstillinger som

stråleterapi, kjemoterapi, palliativ terapi og lymfomer. Ellers kommer kreftundervisningen spredt i ulike moduler og på ulike forelesningsdager etter hvilke faggrupper som utreder og behandler dem. Noen kreftsykdommer faller også helt bort fordi fagområdene som jobber med dem ikke har fått tildelt et sted i timeplanen. I denne nye modulen foreslås det at man forsøker å sy kreftundervisningen (primært kreft hos voksne) sammen til en større modul for å gi rom for en mer ryddig presentasjon av temaene. Dette fordrer at svært mange faggrupper underviser i samme modul, men samarbeidet mellom gruppene behøver ikke nødvendigvis å bli for utfordrende. Hvert fagmiljø skal konsentrere seg om den/de kreftformene de til daglig utreder/behandler, og det er en administrativ oppgave å fordele undervisningstiden når det faglige innholdet er klart. Dersom alle kreftsykdommene undervises i en modul, vil dette frigjøre den tiden som brukes på disse sykdommene i de enkelte modulene, slik at denne tiden kan brukes til andre tema.

Modulen omhandler hovedsakelig kreft, men skal i tillegg fokusere generelt på komplekse pasientgrupper som krever tverrfaglig og interprofesjonell samhandling. Dette gjelder spesielt kronisk syke pasienter og pasienter med behov for palliativ pleie.

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i " Kreft og kronisk sykdom" og involverte spesialiteter***

- Lungekreft (lungemedisinere og torakskirurger)
- Øre-nese-hals-kreft (ØNH-leger)
- Gynekologisk kreft (kreft-gynekologer)
- Testiscancer, prostatacancer, peniscancer (urologer og onkologer)
- Nyrecancer, urotelcancer (urologer)
- Brystkreft (brystkirurger, plastikkirurger, onkologer, radiologer/BDS)
- Kreft i mage/tarm, galle, lever og pancreas (gastromedisinere, gastrokirurger, onkologer)
- Sarkomer (ortopeder)
- Kreft i hud (dermatologer, onkologer)
- Leukemier, myelomatose (hematologer)
- Lymfom (onkologer)
- Primære tumorer og metastaser i CNS (nevrokirurger, onkologer)
- Thyroideakreft (endokrinkirurger, endokrinologer)
- Kreft med ukjent origo (onkologer)
- Palliativ behandling: Smertelindring, ernæring, kvalme/obstipasjon, luftveisproblematikk,



- skjelettmetastaser etc (onkologer, allmennmedisinere)
- Senkomplikasjoner av kreft og kreftbehandling (onkologer, allmennmedisinere)
- Arvelig kreft (medisinsk genetiker)
- Kreftdiagnostikk: tumormarkører, radiologi (medisinsk biokjemi, radiologer)
- Stråleterapi (onkologer)
- Kjemoterapi (onkologer, farmakologer)
- Target-behandling/immunoterapi (onkologer, farmakologer)
- Endokrin behandling (onkologer)
- Kommunikasjon med pasienter og pårørende (onkologer, allmennmedisinere)
- Tverrfaglig og interprofesjonell samhandling
- Livets slutfase
- Tilbakefall av kreftsykdom
- Oppfølging av kreftpasienter som har gjennomgått aktuell behandling
- Paraneoplastiske syndromer
- Pakkeforløp ved kreft

### ***Forslag til undervisningsformer i "Kreft og kronisk sykdom"***

- Klinisk praksis: Poliklinikk, innkomstjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt
- Seminarer/forelesninger: Mange temaer i modulen er teoretiske og vil nok egne seg for seminarform med en større gruppe studenter.
- Casebasert undervisning
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter: Praktisk ferdighetstrening for eksempel i bruk av kjemoterapi

### **3.5. Modul 5: Bevegelse**

<b>Fagområder</b>	<b>Andre fagområder implementert i modul</b>
Ortopedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- allmennmedisin</li> <li>- medisinsk biologi</li> <li>- radiologi</li> <li>- immunologi</li> <li>- arbeids -og miljømedisin</li> <li>- farmakologi</li> <li>- rehabilitering/fysioterapi/ergoterapi</li> </ul>
Fysikalmedisin	
Reumatologi	
Håndkirurgi	
Radiologi	

Delemne 2.4 "Bevegelse" på 2.studieår fokuserer på bevegelsesapparatets anatomi og klinikk. På 4.studieår gjennomfører allmennmedisin en undervisningsrekke i undersøkelsesteknikk ved sykdomstilstander i muskel og skjelett. Ikke alle sykehusene hvor studentene er utplassert i kirurgisk praksis på 5.studieår har ortopedisk avdeling. Praktisk radiologi med bedømming av blant annet røntgenbilder med mistanke om skjelettskade er ikke undervist tidligere i studiet, og passer godt sammen med undervisning i ortopedi. Håndkirurgi og reumatologi er ikke undervist på tidligere studieår.

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i "Bevegelse" og involverte spesialiteter***

- Brudd: Diagnostikk og behandling
- Akutte og kroniske nakke- og ryggsmertor (nevrologi, nevrokirurgi, reumatologi, fysikalmedisin, allmennmedisin)
- Nerveskader (ortoped, håndkirurg, allmennmedisin, nevrofysiolog)
- Artrose
- Bløtdelsskader
- Artritter: Reumatoid artritt, reaktiv artritt, seronegativ spondyloartritt, krystallartritt
- Bursitter
- ❖ *Vaskulitt og systemiske bindevevssykdommer (kollagenoser) undervises i "Sanser" sammen med dermatologer.*
- Amputasjon
- Tendinopatier: Tenosynovitt og entesitt
- Kroniske og akutte skuldersykdommer
- Kroniske og akutte albuesykdommer
- Kroniske og akutte hånds sykdommer
- Kroniske og akutte hoftesykdommer
- Kroniske og akutte knesykdommer
- Kroniske og akutte fotsykdommer
- Kroniske smertesyndromer: Fibromyalgi

### ***Forslag til undervisningsformer i "Bevegelse"***

- Klinisk praksis: Poliklinikk, innkomstjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt
- Seminarer/forelesninger
- Casebasert undervisning
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter

### 3.6. Modul 6: Sanser

Fagområder	Andre fagområder implementert i modul
Øye	- allmennmedisin - reumatologi - mikrobiologi
Øre-nese-hals	- radiologi - farmakologi
Dermatologi	- arbeids- og miljømedisin - immunologi - odontologi

Øre-nese-hals og øye er i den nye studieplanen undervist både 2. og 4.studieår (mot kun 2.studieår i den gamle studieplanen). Dermatologi er kun undervist på 4.studieår (mot kun 2.studieår i den gamle studieplanen). Man må ha en faglig diskusjon for å avgjøre hvor mye av undervisningen som likevel må gis dette siste undervisningsåret.

#### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i øye:***

- Brytningsfeil
- Synsutvikling hos barn/ungdom
- Strabismus
- Øyenløkksykdom
- Herpesvirus og øyesykdom
- Hornhinnens sykdommer: Keratitt, dystrofier, degenerative forandringer etc
- Konjunktivale sykdommer: Infeksiøse, atopiske, ikke-inflammatoriske
- Episkleritt og skleritt
- Linsas sykdommer: Katarakt etc
- Glaukom
- Uveitt/iridocyklitt
- Sykdommer i retina og corpus vitreum: Glasslegemeblødning, glasslegemeløsning, amotio retinae, makulahull etc
- Maculasykdom: maculaødem, aldersrelatert maculadegenerasjon (AMD)
- Cerebrovaskulær sykdom og retinale karroklusjoner: opticusinfarkt, apoplecia cerebri/TIA, veneokklusjoner, malign hypertensjon
- Arvelige synssykdommer
- Systemsykdom og syn: Diabetisk retinopati og annen øyesykdom ved diabetes, øyesykdom ved reumatologisk sykdom, multippel sklerose og synsforstyrrelse
- ❖ *Øyetraumer undervises i "Akutt"*

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema øre-nese-hals***

- Sykdom i ytre øre: otitis eksterna etc tympanogram, otoakustisk
- Sykdom i mellomøre: otitis media (akutt og kronisk), sekretorisk otitis media etc emisjonsmåling etc
- Hørselsnedsettelse: otosklerose, støyskader, ototoksisitet, plutselige hørselstap, presbyacusis etc
- Vestibulær sykdom, nystagmus og vertigo: Mb Meniéres, BPPV, vestibularisnevritt, vestibulært schwannom etc
- Hørselsundersøkelser: Audiometri, hjernestammeaudiometri, Larynkssykdommer
- Nese og bihulesykdom
- Munnhule og farynkssykdommer
- Spyttkjertelsykdom
- Snorking og søvnapnø
- Larynkssykdom
- Kul på hals
- ❖ *Malignitet i øre-nese-hals undervises i "Kreft og kronisk sykdom"*
- ❖ *Traumatologi øre-nese-hals undervises i "Akutt"*

### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i dermatologi og reumatologi***

- Dermatitter (eksemsykdommer)
- Intertrigo
- Seborroisk hudsykdom
- Urtikaria og angioødem
- Dyskeratinisering: Psoriasis, keratoderma, iktyose
- Autoimmune bulløse hudsykdommer
- Reaktive hudsykdommer
- Benigne hudtumores
- Vaskulitt (hud og reumatologi)
- Systemiske bindevevssykdommer (hud og reumatologi)
- Soppinfeksjoner i hud
- Parasittoser
- ❖ *Maligne hudtumores undervises i "Kreft og kronisk sykdom"*
- ❖ *Kroniske sår undervises i "Indremedisin, bløtdelskirurgi og gynekologi/obstetrikk"*

### ***Forslag til undervisningsformer i "Sanser"***

- Klinisk praksis: Poliklinikk, innkomstjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt
- Seminarer/forelesninger
- Casebasert undervisning
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter

### 3.7. Modul 7: Indremedisin, bløtdelskirurgi, gynekologi og obstetrikk

Fagområder	Andre fagområder implementert i modul
Indremedisin	- allmennmedisin - mikrobiologi - radiologi
Bløtdelskirurgi	- farmakologi - medisinsk genetikk - arbeids- og miljømedisin
Gynekologi og obstetrikk	- minoritetshelse - plastisk kirurgi - ernæring - lovverk - infeksjonsmedisin

Undervisning av indremedisin og kirurgi må sees i sammenheng med undervisning gitt på henholdsvis 3. og 5.studieår. Man må også se hvilke tilstander som gjenstår for undervisning etter at man har undervist indremedisinske og kirurgiske problemstillinger i "Akutt" og "Kreft og kronisk sykdom". Hovedtankene med modulen er at den bør brukes til pasientmøter på poliklinikk, sengepost og til finpuss av anamneseopptak og undersøkelsesteknikk.

Undervisning i gynekologi og obstetrikk i den nye studieplanen består som tidligere av en hovedsakelig teoretisk undervisning 4.studieår, samt to uker i praksis ved lokalsykehus i 5.studieår. Tidligere erfaringer tilsier at de fleste studentene ønsker mer praktisk erfaring også etter 5.studieår.

#### ***Forslag til aktuelle undervisningstema i "Indremedisin og bløtdelskirurgi" og involverte spesialiteter***

- Undersøkelles- og anamneseteknikk
- Preoperative problemstillinger
- Postoperativt forløp og komplikasjoner
- Livsstilsintervensjon: Røykestopp, ernæring etc
- Infeksjoner: Tuberkulose, endokarditt, hepatitt, HIV, infeksøs gastroenteritt, luftveisinfeksjon etc

- (infeksjonsmedisin, allmennmedisin)
- Sårkurs med fokus på kroniske sår, som liggesår, diabetiske/arterielle/venøse sår (hud, indremedisin, karkirurgi, plastikkirurg)
  - Inkontinens (kirurgi, allmennmedisin, gynekologi)
  - Stomi
  - Anale lidelser: Hemorrhoider, prolaps, anal inkontinens, anal fissur, anal abscess
  - Hernier/brokk
  - Refluks, dyspepsi og ulcus pepticus
  - Motilitetsforstyrrelser i øsofagus
  - Dysfagi
  - Matvareallergi og intoleranse: Cøliaki, fruktoseintoleranse, fruktosemalabsorpsjon, laktoseintoleranse, melkeproteinallergi
  - Inflammatorisk tarmsykdom: Ulcerøs colitt, mb. Crohns
  - Irritabel tarm syndrom
  - Malnutrisjon
  - Obstipasjon
  - Ikterus og årsaker
  - Autoimmun gallegang -og leversykdom
  - Non-alkoholisk fettlever
  - Levercirrhose og leversvikt med komplikasjoner: Acites, hepatorenalt syndrom, hepatisk encephalopati etc
  - Diabetes mellitus (allmennmedisin, endokrinologi)
  - Thyroideasykdom
  - Væske og elektrolytter: Kaliumbalanse, hypovolemi og hypotensjon, ødem
  - Nyresvikt
  - Glomerulonefritt, interstitiell og tubulær nyresykdom
  - Hypertensjon/hyperlipidemi og sekundære organskader som: Nefrosklerose, nyrearteriostenose, carotisstenose, aortaaneurisme, diastolisk dysfunksjon, kronisk perifer arteriell insuffisiens, koronarsykdom (kardiologi, allmennmedisin, kar-thorakskirurg, nefrolog, øyelege)
  - Kronisk hjertesvikt
  - Hjerteklaffefeil
  - Hjertearytmier og ledningsforstyrrelser
  - Cystisk fibrose
  - Astma (lungelege, allmennlege, arbeidsmedisiner)
  - KOLS (lungelege, allmennlege, arbeidsmedisiner)
  - Interstitiell lungesykdom: Sarkoidose, pneumokoniose, pulmonal fibrose, hypersensitivitets pneumoni, ARDS etc (lungelege, allmennlege, arbeidsmedisiner)
  - Perifer venøs insuffisiens og varicer
  - Myelomatose
  - Trombofili
  - Patologisk blødningstendens

- Kronisk myeloproliferative sykdommer: Polycytemi, trombocytemi, myelofibrose etc
- Kryptorkisme
- Hydrocele
- Varicocele
- Fimose
- Impotens
- ❖ *Kreft undervises i "Kreft og kronisk sykdom"*
- ❖ *Akutte tilstander undervises i "Akutt"*

***Forslag til aktuelle undervisningstema i "Gynekologi/obstetrikk":***

- Svangerskapsomsorg
- Typiske gynekologiske problemstillinger (infeksjoner etc)
- Perinatal diagnostikk
- Sterilisering
- Kunstig befruktning
- *Kreft undervises i kreftmodul*
- *Akutte tilstander undervises i akuttmodul*

***Forslag til undervisningsformer i "Indremedisin, bløtdelskirurgi og gynekologi/obstetrikk"***

- Klinisk praksis: Poliklinikk, innkomstjournaler, praktisk klinisk undervisning, følge vakt, private aktører (avtalepraksis) etc. Bør i hovedsak undervises som praktisk klinisk undervisning med pasienter og veiledning fra lege.
- Seminarer/forelesninger
- Casebasert undervisning: Symptomer bør gjerne undervises som en case hvor man kommer innom flere differensialdiagnoser, og følger pasienters behandlingsforløp.
- Praktisk ferdighetstrening på modeller eller simulerte pasienter
- Mange temaer, spesielt i gynekologi og obstetrikk er typiske problemstillinger i primærhelsetjenesten. Det vil være naturlig å tenke at en del av den praktiske undervisningen i faget kan foregå gjennom konsultasjoner i allmennpraksis, legevakt og jordmorsentre.

## 4. Fellesseminarer

Kan bestå av fellesforelesninger med eller uten gruppearbeid (for eksempel med case). Bør ha undervisere fra ulike fagområder og/eller profesjoner for å sikre at det aktuelle tema dekkes bredt og i tilstrekkelig grad. Studieadministrasjonen har bestemt at alle fellesseminarer skal være tilknyttet en modul, dette for at en enkelt moduls delemnekomité skal ha ansvar for enhver undervisning som foregår på 6.studieår.

### ***Forslag til temaer for fellesseminarer og involverte spesialiteter***

Det må her vurderes om noen av disse tema skal undervises innad i modulene, eller om de skal gå som seminarrekker ved semesterstart høst eller vår. Det er totalt 4 uker som er satt av til denne undervisningen, dvs totalt 20 undervisningsdager. Det må vurderes om noen av disse tema kan slås sammen, og hvor lang tid som skal settes av til hvert seminar.

- Minoritetshelse og kulturforståelse (distriktsleger fra samiske områder, flyktningehelsetjeneste, allmennmedisin, representanter fra global helse, representanter fra Senter for samisk helsetjenesteforskning)
- Rettsmedisin (rettsmedisin, politi, voldsforskning, sosialpediatri, sosialmedisin, allmennmedisin)
- Vold i nære relasjoner (sosialmedisin, voldsforskning, rettsmedisin, politi, rettsvesen, allmennmedisin)
- Seksuell vold (sosialmedisin, voldsforskning, rettsmedisin, politi, rettsvesen, allmennmedisin)
- Opplevde traumer (voksenpsykiatri, BUP, allmennmedisin)
- Juss i legens hverdag (rettsmedisin, rettsvesen, fylkeslege, allmennmedisin)
- Trygdemedisin (allmennmedisin, sosial -og trygdemedisin)
- Samfunnsmedisin (helseøkonomi, epidemiologi, smittevern, kommuneoverlege)
- Forebyggende medisin (samfunnsmedisin, kommuneoverlege, smittevern)
- Sosialmedisin (sosialmedisin)
- Kardiovaskulært risikoseminar (hjertemedisin, endokrinologi, allmennmedisin)
- Presentasjon masteroppgave (VITKOM)
- Samhandlingsseminar: tenkt lagt til begynnelsen av studieåret med erfaringer fra 5.året (representanter fra samtlige praksisspesialiteter; gjerne lokalkoordinatorer i indremedisin, kirurgi, psykiatri, allmennmedisin)



- Livsstil – forebygging og intervensjon: ernæring, fysisk aktivitet, tobakk, alkohol, motiverende intervju (allmennlege, klinisk ernæringsfysiolog, kardiolog, endokrinolog, gastromedisiner)