

Oslo 2014: Studieplan for profesjonsstudiet i medisin

Forslag til revidert studieplan for profesjonsstudiet i medisin ved UiO

Til fakultetsstyret 17.09.13

Innhold

Innledning	6
Styringsgruppen:	6
Prosjektgruppen:	6
Prosjektledelsen:.....	6
Liste over begreper og definisjoner	7
1. Bakgrunn	11
Faglig:.....	11
Pedagogikk:.....	11
Organisering:	11
Revidert studieplan: Hvor går vi?	12
2. Organisatoriske rammer for et revidert studium	13
Krav til medisinstudiets omfang	13
Organisatoriske rammer	13
Hovedstruktur	14
Elektive emner/perioder	14
Undervisningsuke	14
Ukeekvivalent	15
Kjerneplan.....	15
Studiedag	16
Eksamensuker.....	16
Undervisningsfag.....	16
3. Dimensjonering	19
Utfordringer.....	19
Oslo 96 – i år 2012.....	19
Ny dimensjonering	19
Forskyvninger mellom instituttene?.....	21
Dimensjonering og prioritering innen det enkelte fag.....	21
4. Innhold i de enkelte studieår og moduler	23
Integrasjon.....	23

1. studieår	23
Modul I (semester 1 og 2): Introduksjon og humanbiologi	23
Statistikk, helse og sykdom	24
Cellebiologi / humanbiologi.....	24
2. studieår	24
Modul II (semester 3 og 4): Humanbiologi, førstehjelp og propedeutikk	24
3. studieår	25
Modul III (semester 5 og 6): 1. integrerte kliniske modul	25
Elektiv periode 1	25
4. studieår	26
Modul IV (semester 7): Nevrologi, øye, ØNH mv.	26
Modul V (semester 8): Psykiatri, rus, rettspsykiatri, farmakologi mv.	26
Elektiv periode 2: Arbeid med prosjektoppgaven	27
5. studieår	27
Modul VI (semester 9): Reproduksjon, kvinne-barn, global helse.....	27
Elektiv periode 3: Arbeid med prosjektoppgaven	28
Modul VII (semester 10): Allmenntmedisin, samfunnsmedisin og praksis.....	28
6. studieår	29
Modul VII (semester 11 og 12): 2. integrerte kliniske modul.....	29
Elektiv periode 4:.....	29
5. Elektive perioder og utvidet prosjektoppgave	31
Kurs om kunnskapshåndtering og prosjektoppgaven.....	31
Om valgfrie emner	32
Om forskerlinjeoppgaven og prosjektoppgaven.....	32
6. Undervisningsformer	35
Plenumsundervisning.....	35
Studentaktiverende læringsformer	36
7. Evaluering, karaktersystem og eksamen	39
Evaluering	39

Karaktersystem	39
Karaktersystem i Oslo 2014.....	40
Mulige løsninger:.....	41
Eksamen.....	41
8. Praktiske kliniske ferdigheter	43
Forslag til innhold i sjekkliste i dagens 10. semester	44
9. Mentorordning.....	45
10. Studieadministrasjon og ledelse.....	46
Studiets hovedstruktur	46
Modulene som faglige og studieadministrative enheter	47
Elektive emner, prosjektoppgave og mentorordning.....	47
Økonomiske rammer	47
11. Videre prosess	49
Modulgrupper	49
Prosjektgruppen	49
Programrådet.....	49
Styringsgruppen	49
Odontologi/klinisk ernæringsfysiologi.....	49
Implementering.....	49
Læringsmål for medisinstudiet.....	51

Innledning

Fakultetsstyret vedtok 18.12.12 at studieplanen for profesjonsstudiet i medisin skal revideres. Fakultetsstyrets vedtak var som følger:

1. Fakultetsstyret vedtar at det skal gjøres en revisjon av studieplanen i medisin på bakgrunn av de føringer som skisseres i arbeidsgruppens rapport.
2. Fakultetsstyret oppnevner følgende styringsgruppe for revisjonen:
 - Frode Vartdal, dekan
 - Ingrid Os, prodekan for undervisning, medisinstudiet
 - Bjørn Hol, fakultetsdirektør
 - Monica Bakken, studiedirektør UiO
3. Styringsgruppen skal i tillegg oppnevne en studentrepresentant til styringsgruppen
4. Fakultetsstyret gir styringsgruppen fullmakt til å styre den organisatoriske delen av revisjonsarbeidet.
5. Fakultetsstyret tar redegjørelsen om økonomi til orientering.
6. Fakultetsstyret godkjenner den fremlagte fremdriftsplanen for revisjonen. Det innebærer at revisjonsarbeidet starter i desember 2012 og at ny studieplan skal være ferdig implementert i 2016.
7. Fakultetsstyret skal orienteres om arbeidets fremdrift og hvilke eventuelle organisatoriske beslutninger som tas underveis, men tilrår at universitetssykehusene inviteres i prosjektgruppen.

Styringsgruppen:

Styringsgruppens leder er Ingrid Os.

Julia Brox Skarnes er oppnevnt som studentrepresentant. Universitetssykehusene er representert ved Elisabeth Søyland fra Oslo universitetssykehus og Torbjørn Omland fra Ahus. Det har vært holdt tre møter i styringsgruppen.

Prosjektgruppen:

Prosjektgruppens medlemmer er:

Jan C. Frich (prosjektleder), Anette Løken Eilertsen, Edvard Hauff, Elin Olaug Rosvold, Erik Dissen, Tore K. Kvien, Eva Gretland, Fredrik Brekke, Guro Valen, pt. Tore Jahnsen som vara, Karoline Kråkmo Hauge, Kristin Bjørnland, Kristin Wium, Lars Aabakken, Mette Brekke og Pål Gulbrandsen. Prosjektgruppen har hatt fire møter. Knut E. A. Lundin har vært observatør fra april 2013.

Prosjektledelsen:

Jan C. Frich er ansatt som prosjektleder. Fra august 2013 tiltrer Knut E. A. Lundin som ny prosjektleder.

Ingrid Middelthon er prosjektsekretær.

Det har vært holdt til sammen ni informasjonsmøter. Seks av disse i januar som en innledning til revisjonen og tre i forbindelse med høringsforslaget. I april ble det arrangert et studieplanseminar hvor man samlet undervisningsledere, semesterledere, studenter, administrativt ansatte, brukerorganisasjoner, Oslo kommune, sykehusene i Oslo-området og andre aktuelle aktører, til sammen ca 100 personer.

Liste over begreper og definisjoner

Bologna-prosessen: Er en samarbeide mellom europeiske utdanningsministre som startet i 1999 da Bologna-deklarasjonen ble undertegnet. Målet med prosessen er å øke mulighet for mobilitet, gjennom å samordne gradsstruktur og etablere felles standarder innen utdanning.

Eksamen: Som eksamen regnes det samlede vurderingsgrunnlaget som fører fram til en emnekarakter.

Elektiv periode: Periode i medisinstudie som er satt av til elektive (valgfrie) emner.

Emne: Et emne er en studiepoenggivende enhet som inngår i et studieprogram eller en grad. Et emne vurderes særskilt, og slutt karakteren blir ført på vitnemål/karakterutskrift.

Emnebeskrivelse: Emnebeskrivelser gjelder de enkelte emner et studieprogram er sammensatt av, og gir en nærmere beskrivelse av innhold, læringsmål og organisering av undervisning/eksamen i ett bestemt emne.

Emnekarakter: En emnekarakter er karakteren for et emne, og skal skal føres på vitnemål/karakterutskrift. Hvis det er flere delemner som inngår i et emne vil karakteren framkomme som et vektet gjennomsnitt av delkarakterene.

Fag: Et fag eller "undervisningsfag" viser til et avgrenset fagområde som undervises i et studieprogram. Det er Fakultetsstyret ved Det medisinske fakultet som beslutter hva som regnes som et fag i prosjesjonsstudiet i medisin.

Fagplan: En fagplan er en beskrivelse av innhold, forventet læringsutbytte, plassering, og undervisnings- og eksamensformer i et fag.

Fagplanutvalg: Et fagplanutvalg er et rådgivende organ for undervisningslederen i faget.

Hovedkarakter: Med hovedkarakter menes en samlekarakter som gis for hele studieprogrammet ved tildeling av grad.

Kbl: Forkortelse for kasuistikkbasert læring.

Kvalitetsreformen: Kvalitetsreformen er en reform i høyskole- og universitetssektoren som ble vedtatt av Stortinget i 2001 og implementert fra 2003. Reformen innebar bl.a. en ny gradsstruktur (bachelor- og mastergrad, og phd), standardisering av karakterskalaer og en overgang til studiepoeng. Innholdet i reformen er i tråd med Bologna-prosessen.

Læringsutbytte: Læringsutbytte beskrives i kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse, og gir uttrykk for hva student forventes å kunne etter fullført emne eller studieprogram.

Modul: En modul er en studieadministrativ enhet som er definert gjennom et gitt antall uker og som representerer en organisatorisk ramme for undervisnings- og eksamensaktiviteter.

Moduluke: En moduluke viser til en bestemt uke i en modul.

Obligatorisk undervisning: Med obligatorisk undervisning menes undervisning med pliktig fremmøte, og hvor man må ha et bestemt prosentvis oppmøte for å få godkjent

undervisningsaktiviteten. Programrådet bestemmer retningslinjer for obligatorisk undervisning. Forelesninger vil ikke kunne være obligatoriske.

OSCE: OSCE er et akronym for "objective structured clinical examination"; en eksamensform hvor studenten skal løse oppgaver (praktiske eller teoretiske) på flere stasjoner (på norsk ofte kalt "stasjonseksamen").

Pbl: Forkortelse for problem-basert læring.

Programråd: Programrådet er et rådgivende organ for studiedekanen. Programrådet skal virke for å bedre studentenes læringsutbytte og sikre koordinering og sammenheng innad i profesjonsstudiet i medisin.

Studieplan: En studieplan gir en nærmere beskrivelse av innhold i og organisering av studieprogrammer som ikke omfattes av nasjonale rammeplaner. Studieplaner beskriver forventet læringsutbytte, studieprogrammets varighet, omfang og nivå, arbeids- og undervisningsformer og vurderingsformer.

Studieprogram: Et studieprogram er en gitt samling emner som studenter kan tas opp til og få studierett på. Et studieprogram kjennetegnes ved at det ikke er nødvendig å søke nytt opptak for å ta nye emner innenfor studieprogrammet

Studieår: Et studieår skal i henhold til European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) innebære 1500-1800 timers arbeidsinnsats. Når det gjelder profesjonsstudiet i medisin består studieåret av 40 uker organisert undervisning, og studentene forventes en arbeidsinnsats på 1800 timer per studieår (45 timer/uke).

Semester: Et semester brukes om halvparten av et studieår (høstsemester/vårsemester).

Studiepoeng: Som følge av Bologna-prosessen følger studiepoeng en europeisk standard, European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Ett studieår tilsvarer 60 studiepoeng ("credits"). Ett studiepoeng tilsvarer normalt en arbeidsinnsats på 25-30 timer.

Studium: Et studium er et fagområdet som et gitt studieprogram eller kandidatbenevnelse er tilknyttet (for eksempel "medisinstudiet")

Tbl: Forkortelse for teambasert læring.

Ukeekvivalent: Ukeekvivalent (UE) er et begrep som brukes i forbindelse med dimensjonering av fag innen enkelte emner, moduler og studieprogram. Omfanget av en ukeekvivalent er samsvarende med normen for en undervisningsuke. Der flere fag undervises parallelt eller integrert kan en ukeekvivalent fordeles over flere uker. Begrepet blir dermed et uttrykk for hvor mange timer et fag kan undervise innen en gitt modul/emne.

Undervisning: All faglig virksomhet rettet mot studentene for å utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

Undervisningsuke: Det finnes en norm for hvor mye timeplanfestet undervisning man kan legge inn i en gitt uke, sett fra en enkelt students perspektiv. Normen i Oslo 2014 vil være inntil 20 timer timeplanfestet undervisning per uke, hvor inntil åtte timer kan være forelesninger. Timeplanfestet undervisning skal normalt finne sted mellom kl. 08.00 og kl. 17.00. I praksisperioder og vaktjeneste kan det gjøres unntak for denne hovedregelen.

Undervisningsleder: Undervisningsleder er en person som har ansvar for å koordinere undervisningen i ett bestemt fag. Undervisningsleder oppnevnes av studiedekan.

Utdanningsleder: Dette er en person som er tiltenkt å ha en overordnet koordinerende funksjon for undervisning ved det enkelte institutt.

1. Bakgrunn

Fakultetsstyret vedtok i desember 2012 at studieplanen i medisin skal revideres. Til grunn for vedtaket lå en kartlegging som ble gjennomført i løpet av høsten 2012. Kartleggingens primære fokus var studieplanens faglige innhold og pedagogiske orientering, men man så også på organisasjonsmodellen for studieplanen, faglig og administrativt. Eksisterende læringsmål for profesjonsstudiet i medisin ble revidert i 2012 er lagt til grunn (se vedlegg 1).

Kort oppsummert la fakultetsstyret følgende føringer til grunn for revisjonen:

Faglig:

- Integrering mellom basalfag, kliniske fag og samfunnsmedisinske fag skal bedres og organiseres hensiktsmessig
- Redusere fragmentering av fag
- Sikre at relevante fag ikke er underrepresentert i forhold til den medisinske utviklingen
- Føringer fra myndighetene må gjenspeiles i medisinutdanningen. Det innebærer økt fokus på behandlingsforløp, samhandling, brukermedvirkning, forebygging og folkehelsearbeid.
- Undervisning med utgangspunkt i primærhelsetjenesten skal styrkes
- Opplæring i kliniske ferdigheter skal styrkes
- Mester/svenn-læring i klinisk praksis skal videreføres
- Utvikling av profesjonsidentitet skal styrkes. Innføring av en mentorordning er et virkemiddel i så henseende
- Sikre samsvar mellom eksamens- og undervisningsformer
- Karaktersystemet skal vurderes i revisjonsarbeidet

Pedagogikk:

- Undervisningen skal primært være studentaktiviserende, men læringsformene kan variere og man går bort fra modellen med pbl som pedagogisk førende læringsform
- Undervisningsform skal tilpasses emnet det til enhver tid undervises i
- Digitale ressurser skal tas i bruk i undervisningen i økende grad

Organisering:

- Semesterinndelingen av studiet erstattes med en modulinndeling. Med moduler menes større, tidsavgrensede undervisningsperioder.
- Det skal innføres elektive emner
- Prosjektoppgaven utvides til en masterekvivalent oppgave på 20 studiepoeng
- Praksisperiodene skal struktureres og forbedres kvalitetsmessig med klare læringsmål, rutiner for systematiske tilbakemeldinger og evalueringer
- Styrke organiseringen av studiet, særlig med hensyn til utdanningsledelse
- Etablere systemer for overvåking av studieplanen og dens innhold
- Etablere systemer for å ivareta og kvalitetssikre det overordnede, strategiske og samordnede arbeidet med studiet

Revidert studieplan: Hvor går vi?

Det grunnleggende prinsippet for organiseringen av den eksisterende studieplanen, Oslo96, var vertikal integrasjon, hvor ambisjonen var å integrere undervisning i basalfag og kliniske/parakliniske emner innen samme organsystem. Problembasert læring (pbl) ble brukt som et gjennomgående pedagogisk virkemiddel, dels for å legge til rette for mer studentaktiverende undervisning, men også for å fremme integrasjon.

Ideen bak forslaget til revidert studieplan er å konsentrere fagene noe mer, samtidig som planen opprettholder prinsippet om vertikal integrasjon innen kliniske og parakliniske fag, medisinsk etikk, allmennmedisin og samfunnsmedisin. Planen vil fortsatt ha et betydelig innslag av horisontal integrasjon.

I de to første årene vil den humane biologien undervises organisert rundt organsystemer. I midten av studiet vil det være en klinisk integrert modul, før "småfagene" undervises. Praksisperioder i allmennmedisin og på sykehus videreføres, og det siste året vil det være et andre integrert klinisk semester.

Den reviderte planen vil i større grad realisere en ambisjon om spirallæring. Det skjer ved at studentene først får kjennskap til hele det friske mennesket, før de møter vanlige sykdommer og kliniske problemstillinger, og deretter mer spesialisert klinikk og mulighet for fordypning.

2. Organisatoriske rammer for et revidert studium

Krav til medisinstudiets omfang

Et studieår skal i henhold til European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) innebære 1500-1800 timers arbeidsinnsats. Når det gjelder profesjonsstudiet i medisin består studieåret av 40 uker organisert undervisning. I tråd med standarden ved andre norske medisinske studier forventes studentene en arbeidsinnsats på 1800 timer per studieår (45 timer/uke). Det foreligger ingen nasjonal rammeplan for medisinstudiet i Norge.

I europeisk sammenheng stiller yrkeskvalifikasjonsdirektivet krav for medisinstudiets omfang. EU-kommisjonen har nylig tolket bestemmelse om medisinstudiet slik at studiet skal ha både et omfang på 6 år og innbefatte 5500 timers "training"¹. Kravet er blitt tolket som at man må kunne dokumentere studieplanfestet læringsaktivitet på minimum 5500 timer. Et revidert studium må synliggjøre læringsaktiviteter over dette minstekravet.

Det pågår nå et arbeid med å omstrukturere legers spesialistutdanning i Norge, og det foreligger et forslag fra Helsedirektoratet som er ute til høring². Direktoratet legger til grunn at den medisinske grunnutdanningen fortsatt skal være ha et omfang på seks år og skal gi en grunnleggende basiskompetanse som alle leger må ha.

Organisatoriske rammer

Dagens semestre er like lange (20 uker), med unntak av semestrene 4A/B og det sammenslåtte 11/12. semester. Semestrene er identiske med studiets emner (de studiepoenggivende enheter). Dette er ikke alltid like hensiktsmessig. For eksempel vil dagens høstsemester alltid strekke seg alltid over jul/nyttår, slik at eksamen kommer tidlig i januar. Det kan videre være hensiktsmessig å operere innen en større ramme enn dagens semestre, for å realisere kliniske rotasjonsordninger innen de store kliniske fagene som indremedisin og kirurgi.

En forutsetning for revisjonen var at man skulle etablere en ny organisatorisk ramme for studiet. Semesterinndelingen av studiet, hvor semestrene er identiske med emnene, skulle erstattes med en modulinnndeling. I revidert studieplan er det lagt til grunn at studiet organiseres i åtte moduler.

De organisatoriske rammene for studiet bygger på nøkkelbegrepene modul, semester og emne:

- En *modul* er en studieadministrativ enhet som er definert gjennom et gitt antall uker og som representerer en organisatorisk ramme for undervisnings- og eksamensaktiviteter. Det er planlagt åtte moduler i revidert studium
- Et *semester* brukes om halvparten av et studieår (høstsemester/vårsemester), men vil ikke lenger ha status som studiepoenggivende enhet (emne)

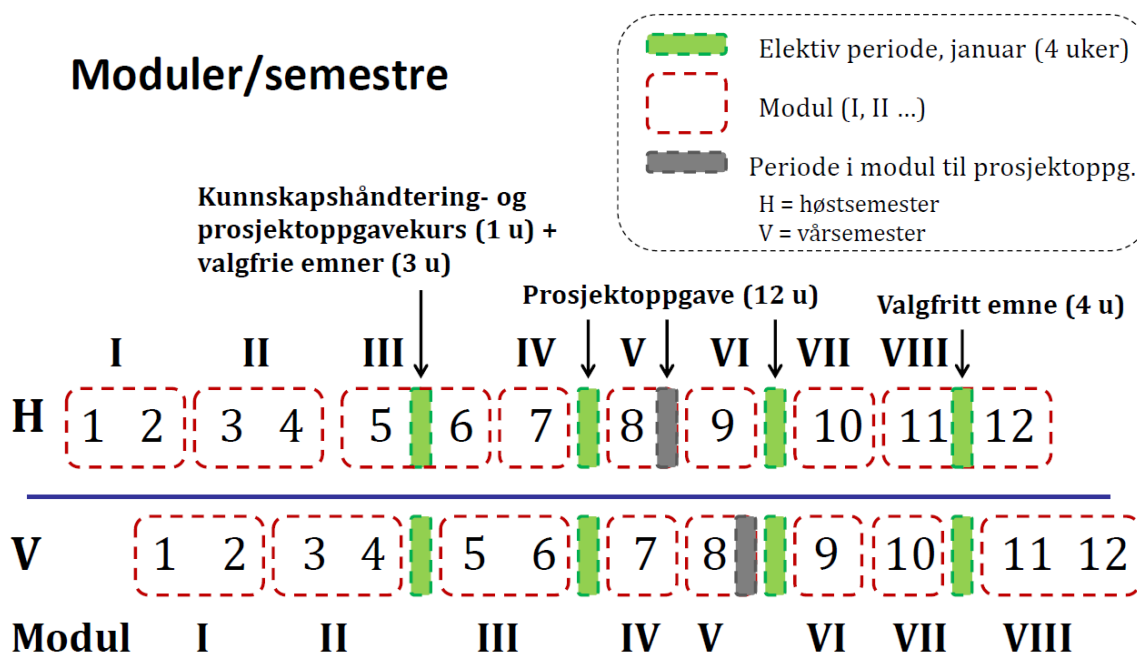
1 Kapittel. 8.5.3: Evaluation of the professional qualifications directive (Directive 2005/36/EC): http://ec.europa.eu/internal_market/qualifications/docs/news/20110706-evaluation-directive-200536ec_en.pdf

² Fremtidens legespesialister: En gjennomgang av legers spesialitetsstruktur og –innhold. IS-2079. Oslo Helsedirektoratet, 2013: <http://helsedirektoratet.no/Om/hoyringar/Sider/fremtidens-legespesialister.aspx>

- Et *emne* er en studiepoenggivende enhet som inngår i et studieprogram eller en grad. Man oppnår studiepoengene i et gitt emne gjennom bestått eksamen. Det kan være flere emner i en modul

Hovedstruktur

Figuren gir en fremstilling av hovedstrukturen i den reviderte studieplanen:



Elektive emner/perioder

I revidert studieplan skal det innføres valgfrie (elektive) emner, og det måtte således etableres elektive perioder for avvikling av slike emner. I revidert studieplan er lagt inn fire elektive perioder som er sammenfallende i tid for alle kull (januar). Disse periodene vil brukes til å ta elektive emner og til selvstendig vitenskapelig arbeide (prosjektoppgaven). I modul V er det i tillegg lagt inn en periode på fire uker øremerket arbeid med prosjektoppgaven. Ved en slik måte å organisere studiet håndterer man utfordringen som følger av at høst- og vårsemestrene ikke er like lange. Ved å ha felles perioder for valgfrie emner vil man ha en studentgruppe bestående av flere kull, noe som gjør at tilbudet innen elektive emner kan være mer differensiert. Det er satt av totalt 7 uker til elektive emner i planen. Elektive perioder, elektive emner og prosjektoppgaven er omtalt i mer detalj i et eget kapittel.

Undervisningsuke

Det er nyttig å etablere en norm for hvor mye timeplanfestet undervisning man kan legge inn i en gitt undervisningsuke i en modul. Normen i Oslo96 var inntil 15 timer timeplanfestet undervisning per uke, hvorav inntil 5 timer kunne være forelesninger. De 15 timene inkluderte tid til arbeid i PBL-gruppene. Normen i Oslo 2014 vil være 20 timer timeplanfestet undervisning i gjennomsnitt per uke, hvor inntil åtte timer kan være forelesninger. Med en time regnes undervisning inkludert pause, dvs. 45 minutter undervisning og 15 minutter pause per undervisningstime. Omfanget av undervisning i en undervisningsuke må

avstemmes med hvilke pedagogiske metoder som brukes. Hvis man eksempelvis bruker pbl vil det være nødvendig å sette av tid til egenstudier mellom de to pbl-gruppemøtene.

Timeplanfestet undervisning skal normalt finne sted mellom kl. 08.00 og kl. 17.00. I praksisperioder og ved vaktjeneste kan det gjøres unntak for denne hovedregelen.

Ukeekvivalent

Ukeekvivalent (UE) er et sentralt begrep som brukes i forbindelse med dimensjonering av fag innen enkelte emner, innen moduler og i studieprogrammet som helhet. Der hvor flere fag undervises parallelt eller integrert, kan en ukeekvivalent fordeles over flere uker. Omfanget av en ukeekvivalent er samsvarende med normen for en undervisningsuke. Ukeekvivalenter kan sammenliknes med en valuta for hvert undervisningsfag som gis, og kan brukes til og "kjøpe" tid i timeplanen.

Ulike fag kan gå sammen om timeplanfestede undervisnings- og læringsaktiviteter og vil da dele tiden med samarbeidende fag. For eksempel vil to fag kunne arrangere ett felles seminar over to timer, og "spise" på tiden med en time fra hver av sine ukeekvivalenter.

En ukeekvivalent ses ut fra den enkelte students perspektiv. Dette innebærer at hvis man deler et kull opp i mindre grupper som hver for seg undervises to timer parallelt, vil man som fag ikke bruke mer enn to timer fra sine ukeekvivalenter på denne aktiviteten. Hvordan man legger opp undervisningen (plenum/grupper) vil således ha konsekvenser for det samlede volumet av undervisning et fag gir innen rammen av en ukeekvivalent.

Kjerneplan

En revidert studieplan vil bestå av uker satt av til eksamen, tid til examen philosophicum, elektive emner og uker satt av til å arbeide med prosjektoppgaven. Det vil være nyttig å bruke begrepet "kjerneplanen" om ukene med felles undervisning. Her er en oppstilling av fordelingen av de ulike elementene i revidert plan (ukeekvivalenter (UE) og studiepoeng (ECTS)), sammenliknet med Oslo96:

	Revidert plan		Oslo96	
	UE	ECTS	UE	ECTS
Komponent				
Kjerneplan	204	320	212	332
Eksamen	13	-	13	-
Exphil	4	10	4	10
Elektive emner	7	10	-	-
Prosjektoppgave	12	20	11	18
Totalt	240	360	240	360

I Oslo96 var det opprinnelig avsatt 12 uker til arbeidet med prosjektoppgaven, men i en av disse ukene er det lagt inn et kurs i kunnskapshåndtering. Kurset var ment å gi studentene et grunnlag for effektivt å kunne innhente og kritisk vurdere litteratur. Dette kurset er siden blitt en del av det nye faget *Kunnskapshåndtering, ledelse og kvalitetsforbedring*, og er ført inn som en del av kjerneplanen i Oslo96.

Studiedag

I Oslo96 ble det innført en fast studiedag i hver uke. Hovedbegrunnelsen for dette var pbl-undervisningen. Det har vært en entydig tilbakemelding fra kliniske fag om at studiedagene skaper utfordringer for gjennomføring av klinisk undervisning. Faste ukentlige studiedager utgår, men kan legges inn i ukene avhengig av det pedagogiske opplegget. Det skal i alle tilfeller være minst fire frittstående studiedager per semester.

Eksamensuker

Eksamen er ikke definert som undervisningstid fordi eksamen som regel vil være en fellesaktivitet. Eksamensukene er synliggjort i planen. Omfanget av antall uker til eksamen vil være identisk i Oslo 96 og i revidert plan: 13 uker.

Undervisningsfag

Et undervisningsfag viser til et avgrenset fagområde som undervises i medisinstudiet. Det er Fakultetsstyret ved Det medisinske fakultet som beslutter hva som regnes som et undervisningsfag i profesjonsstudiet i medisin. Det er i dag 30 undervisningsfag i studiet, hvorav seks sorterer under Institutt for medisinske basalfag (IMB), 20 under Institutt for klinisk medisin (KLINMED), og fire under Institutt for helse og samfunn (HELSAM).

- IMB: Anatomi, Ernæringslære, Fysiologi, Medisinsk biokjemi, Medisinsk statistikk, Medisinske atferdsfag.
- KLINMED: Anestesiologi, Barnesykdommer, Farmakologi og toksikologi, Fysikalsk medisin og rehabilitering, Fødselshjelp og kvinnesykdommer, Hudsykdommer, Immunologi, Indremedisin, Kirurgi, Klinisk biokjemi og fysiologi, Medisinsk genetikk, Medisinsk mikrobiologi, Nevrologi, Patologi, Propedeutikk, Psykiatri, Radiologi, Rettsmedisin, Øre-nese-hals, Øyesykdommer.
- HELSAM: Allmenntmedisin, Samfunnsmedisin, Medisinsk etikk, Kunnskapshåndtering, ledelse og kvalitetsforbedring (KLoK).

Det er kommet henvendelser til prosjektgruppen fra fagområder som ønsker å ha status som eget undervisningsfag. Det kan tenkes en rekke fag, spesialiteter og grenspesialiteter hvor man kunne ønske status som undervisningsfag. Eksempelvis sorterer revmatologi inn under undervisningsfaget indremedisin. Rus- og avhengighetsmedisin har som tema vært undervist under psykiatri, men er fra 2012 etablert som egen medisinsk hovedspesialitet. Det finnes flere andre medisinske hovedspesialiteter hvor det kunne være legitimt å ønske status som eget undervisningsfag i studiet som for eksempel barne- og ungdomspsykiatri, onkologi, klinisk nevrofysiologi, nevrokirurgi og ortopedi.

En økning i antall undervisningsfag vil medføre at kompleksiteten i organisasjonen øker ytterligere og studieplanen blir mindre fleksibel. Dagens nivå med hensyn til antall fag forutsetter imidlertid at alle fagområder gis plass i undervisningen. Når det gjelder de store fagene indremedisin og kirurgi, mener prosjektgruppen at det vil være hensiktsmessig at disse undervisningsfagene kalles "indremedisinske fag" og "kirurgiske fag", for å tydeliggjøre at undervisningsfaget favner om flere fagområder. Nevrokirurgi, ortopedi og deler av

onkologien vil eksempelvis sortere under kirurgiske fag; klinisk neurofysiologi under neurologi; reumatologi vil sortere under indremedisinske fag; rus- og afhængighedsmedicin og barne- og ungdomspsykiatri undervises under undervisningsfaget psykiatri.

3. Dimensjonering

En forutsetning for å kunne gjøre en revisjon er at det finnes en måte å bestemme omfanget av ulike fag i studieplanen. I revisjonen vil totalrammen i kjerneplanen bli redusert for å skape plass for elektive emner og en utvidet prosjektoppgave. Som følge av dette vil undervisningsfagenes bidrag i kjerneplanen måtte dimensjoneres på nytt. En økning av undervisningsuken fra 15 til 20 timer vil samtidig innebære at omfanget av en ukeekvivalent øker, slik at en reduksjon i antall ukeekvivalenter ikke nødvendigvis betyr at undervisning må kuttes.

Utfordringer

Det foreligger tabeller over fagenes opprinnelige dimensjonering i Oslo96. Disse tabellene er om lag 20 år gamle og studieplanen har utviklet seg siden den gang. Det medisinske fakultet er reorganisert, og et fag som medisinsk genetik er overført fra Institutt for medisinske basalfag til Institutt for klinisk medisin. Vi har observert at fag og undervisning er flyttet mellom semestre. Nye fag er vedtatt innført i studiet, slik som faget KLoK, uten at det samtidig er gjort justeringer i den overordnede oversikten for studiet ("fugleperspektivet" (2011)).

En tilleggsutfordring ved å bestemme omfanget av fag er at det ikke er samsvar mellom det som er definert som undervisningsfag og betegnelsene som er brukt i "fugleperspektivet". Eksempelvis har man siden Oslo96 operert med samlebetegnelser for en del basalfag, og dels kalt dette "biologiske basalfag" eller "Anatomi, fysiologi, biokjemi, ernæring", slik at det ikke er lett å identifisere antall ukeekvivalenter de enkelte basalfag leverer inn i studieplanen. Betegnelsen "akuttmedisin" er brukt om ulike undervisningsaktiviteter, uten at ett fag er utpekt som ansvarlig.

Oslo 96 – i år 2012

I arbeidet med revisjonen har vi gjort en detaljert gjennomgang av hele studiet. Vi har måttet etablere et bilde av fagenes faktiske dimensjonering, dels basert på gamle tabeller, "fugleperspektivet" fra 2011 og en detaljert gjennomgang av timeplaner for alle semestre i 2012. Vi har observert at det i enkelte semestre er lagt inn undervisning i et omfang på over 130 % i forhold til normen på 15 timer/uke, og det er eksempler på at enkelte fag har lagt inn undervisning i et omfang på 3-4 ganger mer enn hva fagets ukeekvivalenter i semesteret skulle tilsi. Slik ekspansjon er i liten grad tatt hensyn til ved dimensjoneringen. Timene i "akuttmedisin" er fordelt på involverte undervisningsfag

Ny dimensjonering

Utgangspunktet for ny dimensjonering er at alle fag nedjusteres noe, med unntak av fag som spesifikt skulle styrkes. Forarbeidene til revisjonen legger føringer når det gjelder organiseringen av planen og når det gjelder dimensjonering av fag/tema.

Tabell. Dimensjoneringen av fag i ukeekvivalenter (UE) i Oslo96 og i revidert plan.

Fag	UE i Oslo 96 (2012)	UE i Oslo 2014
Allmennedisin	13	13,5
KLoK	3,5	3,25
Medisinsk etikk	1,5	1,5
Samfunnsmedisin	8,5	8,5
Ernæringslære	59 *	56
Anatomi		
Fysiologi		
Medisinsk biokjemi		
Medisinsk statistikk	2	2
Medisinske atferdsfag	8	7,5
Anestesiologi	3,5	4
Barnesykdommer	6	5,75
Farmakologi og toksikologi	6	6
Fysikalsk medisin og rehabilitering	2	2
Fødselshjelp og kvinnesykdommer	5,5	5,5
Hudsykdommer	4	3
Immunologi	2	2
Indremedisin	19	18,75
Kirurgi	16,5	16,5
Klinisk biokjemi og fysiologi	5	4
Medisinsk genetikk	4	4,5
Medisinsk mikrobiologi	3	3
Nevrologi	6	5,5
Patologi	10,5	9,5
Propedeutikk	2,5	2,5
Psykiatri	9	8,75
Radiologi	3	3,5
Rettsmedisin	1	1
Øre-nese-hals	3,5	3
Øyesykdommer	3,5	3
Div. fag i 11/12. sem.	1	-
Kjerneplan totalt	212	204
Exphil	4	4
Prosjektoppgave	11	12
Valgfrie emner	0	7
Eksamensperioder	13	13
Uker totalt	240	240
* Medisinsk genetikk inngikk tidligere i "humanbiologi"		

Allmennmedisin er gitt noe økt vekt for å ivareta hensynet til at undervisning med utgangspunkt i primærhelsetjenesten skulle styrkes og faget vil få en viktig ny oppgave i å realisere praksis i sykehjem. Enkelte fag, som farmakologi, medisinsk etikk og samfunnsmedisin, har samme antall ukeekvivalenter. I lys av at kjerneplanen blir redusert med åtte undervisningsruker innebærer dette imidlertid en relativ styrking av fagene. Radiologi, anesthesiologi og medisinsk genetikk er økt noe i omfang. Billeddiagnostiske metoder og intervensjon er blitt viktigere, og vi ser et potensial i å integrere deler av radiologiundervisningen med undervisningen i anatomi. Medisinsk genetikk er gitt noe mer vekt for å ivareta den teknologiske utviklingen innen klinisk medisinsk genetikk. Anesthesiologi er gitt økt vekt, dels for å undervises i førstehjelp tidlig i studiet.

Etter ønske fra representantene for basalfag har vi valgt å ikke spesifisere de enkelte fags dimensjonering når det gjelder ernæring, anatomi, fysiologi og medisinsk biokjemi, men har valgt å bruke samlebetegnelsen "humanbiologi". Undervisningen i disse fagene har historisk sett vært organisert i organblokker og har vært integrert. Alle fag som skal ha status som egne undervisningsfag i studiet må imidlertid ha spesifisert antall ukeekvivalenter og som ledd i revisjonen forventes det at slike vil foreligge for hvert av fagene som per i dag inngår i humanbiologi.

Fordelingen av de enkelte fag i hver av modulene vil fremgå av omtalen av modulene og av nytt "fugleperspektiv" som er vedlagt.

Forskyvninger mellom instituttene?

Siden rammeplanen for Oslo96 ble etablert er det kommet til nye fag og fakultetet er omorganisert. Omfanget av kjerneplanen reduseres fra 212 til 204 undervisningsruker. Det vil være beskjedne endringer i instituttens relative andel av ukeekvivalenter i kjerneplanen.

Tabell. Endringer i instituttens andel ukeekvivalenter i kjerneplanen		
	UE (%) i Oslo96 per 2012	UE (%) i revidert plan
HELSAM	26 (12,5)	26,75 (13,1)
IMB	73 (34,4)	65,5 (32,1)*
KLINMED	112,5 (53,1)	111,75 (54,8)
Sum	212 (100)	204 (100)
* Undervisningsfaget medisinsk genetikk er flyttet over til KLINMED		

Dimensjonering og prioritering innen det enkelte fag

Et utgangspunkt for revisjonen var ønsket om en faglig revisjon og nye kompetansekrav. Innen hvert enkelt undervisningsfag vil det måtte skje en gjennomgang av hva som undervises, hva som skal undervises og hvilke læringsarenaer som benyttes. En hovedføringen for denne prosessen er at vanlige tilstander, grunnleggende problemstillinger, prinsipper og mekanismer må vektlegges, samtidig som man sikrer at grunnleggende tema og områder blir ivaretatt i undervisningen. Grunnutdanningen i medisin skal gi et *grunnlag* for senere spesialistutdanning eller for forskning innen alle deler av medisinen. Undervisningen i grunnutdanningen må ligge på et annet og mer grunnleggende nivå enn undervisningen innen de ulike spesialistutdanninger.

4. Innhold i de enkelte studieår og moduler

Dette kapittelet gir en oversikt over antall undervisningsuker, ukeekvivalenter og studiepoeng som inngår i de enkelte av de åtte modulene. Det gis i tillegg noen føringer og forslag om innholdet i den enkelte modul.

Integrasjon

Revidert plan har hatt faglig konsentrasjon som et mål, samtidig som planen opprettholder prinsippet om at det i noen grad skal finne sted en *vertikal integrasjon* innen kliniske fag, parakliniske fag, medisinsk etikk, allmennmedisin og samfunnsmedisin, ved at et fag undervises i flere moduler.

Innen hver enkelt modul er det lagt opp til *horisontal integrasjon*. Det vil si at undervisnings- og læringsaktiviteter bør koordineres rundt tema, organsystemer eller liknende, slik at det etableres meningsfulle blokker internt i modulen. Fag som disponerer ukeekvivalenter kunne søke sammen og etablere integrerte undervisningsopplegg. Det vil for eksempel være ønskelig at humanbiologi organiseres rundt organsystemer i modul I og II, at flere undervisningsfag går sammen om undervisning om sykdommer i bevegelsesapparatet i modul III, og at man i modul V etablerer en blokk om rus- og avhengighetsmedisin med bidrag fra flere fag. Allmennmedisin vil ha en sentral rolle i å realisere ambisjonen om å formidle kunnskap om behandlingsforløp i helsetjenesten, hvilket vil kreve at deler av undervisningen i allmennmedisin skjer i integrasjon med andre kliniske fag.

Den vertikale integrasjonen er ivaretatt ved at fag er tildelt ukeekvivalenter i flere moduler. I tillegg til denne formelle integreringen vil det være ønskelig at det finner sted en organisk integrasjon, i form av at lærere fra ulike fag bidrar inn i hverandres undervisning.

1. studieår

Modul I (semester 1 og 2): Introduksjon og humanbiologi

Omfang 40 uker (50 stp + EXPHIL03 10 stp)

Omfang: Introduksjonsuke + 40 uker (50 stp + EXPHIL03 (10 stp)). I uke 0 blir studentene mottatt og får orientering om studiet (bibliotek, litteratursøk og studieteknikk), før den regulære undervisningen starter. Emnene i modulen skal gi totalt 60 studiepoeng. Fire undervisningsuker er satt av til seminarvarianten av examen philosophicum (EXPHIL03), som teller 10 studiepoeng. De øvrige emnene teller totalt 50 studiepoeng. Humanbiologi (anatomi) har ansvar for medisinsk nomenklaturlære.

Modul I	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
40 uker	(EXPHIL03) Statistikk/introemne Humanbiologi (anatomi, fysiologi, med biokj., ernæring)	(4) 34	Medisinsk stat. Atferdsfag Humanbiologi	2 0,5 24,5	Allmennmedisin Samfunnsmedisin	0,5 1	Genetikk Mikrobiologi Immunologi Indremed Kirurgi	3 1 1 0,25 0,25
	Eksamen	2						

Statistikk, helse og sykdom

Modulen skal inneholde emnet "Helse, sykdom og statistikk" som starter i moduluke 1 og avsluttes med en eksamen tidlig i semesteret. Emnet skal gi 5 studiepoeng. Undervisningen i emnet skal være integrert og det skal inngå 2 UE fra medisinsk statistikk, 0,5 UE fra atferdsfag, 0,5 UE fra allmennmedisin, 1 UE fra samfunnsmedisin, 0,25 UE fra fagene indremedisin og kirurgi, og bidrag fra humanbiologi. Noen stikkord for innholdet er: Kunnskap innen medisinsk statistikk, begreper om helse og sykdom, behandler-pasientforholdet/bio-psyko-sosial modell, helsevesenets oppbygning, kjennskap til vanlige sykdommer nasjonalt og globalt og hvordan disse håndteres i helsevesenet og i samfunnet.

Delemnet skal dessuten gi studentene kunnskap om ulike profesjoners roller og vise hvordan håndtering av sykdom krever tverrfaglig samarbeid. Studentene utplasseres i allmennpraksis en dag (evt. to halve dager) i løpet av emnet. Undervisningen struktureres med utgangspunkt i minst fire ulike case som illustrerer og tydeliggjør bredden i de utfordringer helsevesenet og samfunnet står overfor i møte med helse og sykdom. Emnet må utnytte potensialet for flerfaglighet (medisin, odontologi og klinisk ernæringsfysiologi).

Cellebiologi / humanbiologi

Humanbiologi inkorporerer fagene anatomi, ernæringslære, fysiologi og medisinsk biokjemi. Undervisningen skal organiseres slik at det kan etableres et emne i cellebiologi, hvor det er eksamen et stykke ut i modul 1. Den videre undervisning i humanbiologi skal integreres rundt temaer/organsystemer. Det må lages en plan for rekkefølgen på blokkene slik at det er mulig å gjennomføre en deleksamen i humanbiologi for det som er undervist fra eksamen i cellebiologi ved slutten av modul I. Omfang mht fordeling av antall uker og studiepoeng (totalt 45) må bestemmes i modulgruppen.

2. studieår

Modul II (semester 3 og 4): Humanbiologi, førstehjelp og propedeutikk

Omfang: 40 uker (60 stp.)

Modul II	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
40 uker	Humanbiologi (anatomi, fysiologi, med biokj., ernæring) Propedeutikk	38	Humanbiologi Atferdsfag	30,5 2,75	Allmennmedisin Medisinsk etikk	0,5 0,2 5	Propedeutikk Anestesi Indremed Kir Radiologi	2,5 0,5 0,25 0,25 0,5
	Eksamen	2						

Undervisningen i humanbiologi, hvor man tar inn kliniske fag indremedisin og kirurgi, radiologi foregår parallelt og er organisert rundt tema/systemblokker. Det skal inngå et todagers førstehjelpskurs som skal arrangeres av anestesi, evt. med bistand fra kirurgi. Den integrerte undervisningen i humanbiologi vil ha et omfang på totalt 32 uker, og det arrangeres deretter en eksamen (2 uker) (50 studiepoeng). Deretter følger en blokk med propedeutikk, atferdsfag, medisinsk etikk og allmennmedisin på totalt 6 uker. Emnet skal gi studentene kunnskaper, ferdigheter og kompetanse i undersøkelsesmetodikk og anamneseopptak. Oppmøtet på undervisningen er obligatorisk. Innlevert og godkjent oppmøteprotokoll er grunnlaget for eksamen (10 studiepoeng).

3. studieår

Modul III (semester 5 og 6): 1. integrerte kliniske modul

Omfang: 36 uker (55 stp).

Modulen har en varighet på 36 uker + 1 ukes kurs i kunnskapshåndtering og prosjekt som er lagt i første elektive periode.

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
III 36 uker	1. Integr. klin. modul	34	Atferdsfag Ernæring	2,25 0,5	Allmennmedisin Medisinsk etikk KLoK	1 0,2 5 0,2 5	Anestesiologi Farmakologi Fys.med/rehab Hud Immunologi Indremedisin Kirurgi Klin biokjem/fys Mikrobiologi Patologi Radiologi	1 2 1 3 1 6,25 4 3 2 4,5 2
	Eksamen	2						
1	Kunnskaps- håndtering/prosj.	1			KLoK	1		

Modulen integrerer basalfag med kliniske og parakliniske fag og skal gi studentene en grunnleggende kompetanse i anamnese, klinisk undersøkelsesmetodikk og kunnskap om *vanlige* indremedisinske og kirurgiske sykdommer. Hudsykdommer undervises i denne modulen. Studentene skal lære journalopptak. Det skal være pasientforløpsklinikker som viser hvordan vanlige tilstander håndteres på ulike nivåer i helsetjenesten. Rotasjonssløyfer i alle fag med bruk av flere sykehus. Man kan legge opp til smågrupper og klinisk rotasjon innen modulen, men samtidig søke en tematisk koordinering av undervisning.

Eksamen i modul III avvikles i uke 39 og 40 i form av en skriftlig integrert eksamen (del I) og muntlig, klinisk eksamen (del II). Studentene kan komme opp i ulike kliniske fag (indremedisin, kirurgi og hud), hvor hovedvekten vil være anamnese, klinisk undersøkelse og diagnostiske overveielser. Når det gjelder studenten som kommer opp i hudsykdommer forventes det at de i større grad også kan gjøre rede for behandling. Gjennom denne løsningen vil alle studenter testes i alle fag samtidig som alle blir testet i kliniske kunnskaper, ferdigheter og kompetanse.

Elektiv periode 1

Omfang: 4 uker (5 stp).

I januar skal første elektive periode på fire uker avvikles. For studenter som startet på studiet i høstsemesteret og som har fulgt ordinær studieprogresjon vil perioden komme midt i modul III. For studenter som startet på studiet i vårsemesteret vil perioden komme etter modul II. Den elektive perioden vil inneholde et obligatorisk kurs Kunnskapshåndtering og prosjekt (om kunnskapshåndtering og prosjektoppgaven) av en ukes varighet og ytterligere tre uker

med elektive emner. Når det gjelder kurset "Kunnskapshåndtering og prosjekt" kan det være hensiktsmessig å dele studentgruppen opp i to, slik at kurset arrangeres i to ulike uker for ulike kull. Bestått kurs teller som delemne i modul III. De øvrige emnene i perioden skal telle 5 studiepoeng. Dette kan være metodeemner eller tematiske emner. (Se nærmere beskrivelse i kapitlet om elektive perioder.)

4. studieår

Modul IV (semester 7): Nevrologi, øye, ØNH mv.

Omfang: 18 uker (27 stp).

Modulen inneholder et integrert emne med vekt på fagene nevrologi, øyesykdommer og øre-nese-hals hudsykdommer, klinisk genetikk, farmakologi, patologi, allmennmedisin og atferdsfag. Allmennmedisin skal gjennom pasientforløpsklinikker knyttet til vanlige tilstander synliggjøre håndtering av pasienter på ulike nivå i helsetjenesten. Praksis ved allmennlegevakt.

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
IV 18 uker	Nevrologi, ØNH, Øye, mv	17	Atferdsfag	1	Allmennmedisin	1	Nevrologi ØNH Øye Genetikk Farmakologi Patologi	5,5 3 3 1 1 1,5
	Eksamen	1						

Eksamen i modul IV vil bestå av en integrert skriftlig, digital eksamen (del I) som tester alle fag som er undervist. Det skal også være en klinisk eksamen (del II), hvor studentene trekkes til å komme opp muntlig i ett av de tre kliniske fagene (nevrologi, ØNH, Øye). Det må etableres en vektning av fag på den skriftlige eksamen. Gjennom denne løsningen vil alle studenter testes i alle fag samtidig som alle blir testet i kliniske kunnskaper, ferdigheter og kompetanse.

Modul V (semester 8): Psykiatri, rus, rettspsykiatri, farmakologi mv.

Omfang: 18 uker (19 stp).

Modulen har en varighet på 18 uker, hvorav 4 uker på slutten er satt av til arbeid med prosjektoppgaven. Emnene i modulen skal gi totalt 19 studiepoeng.

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
V 18 uker	Psykiatri, rettsmedisin, farmakologi, Prosjektoppg. (4 uker)	13			Allmennmedisin Samfunnsmedisin (rus/helserett) Med. etikk	1 1,5 0,2 5	Psykiatri Rettsmedisin Farmakologi	7,25 1 2
	Eksamen	1						

Modulen skal inneholde undervisning og tre ukers praksis i psykiatri, i tillegg til rettsmedisin, farmakologi og samfunnsmedisin (delt på helserett og sosialmedisinske problemstillinger

knyttet til rus/psykisk lidelse). Undervisning i helserett må styrkes (samfunnsmedisin). 0,5 ukeekvivalenter av undervisningen i psykiatri skal øremerkes rus- og avhengighetsmedisin som vil kunne gjennomføre et integrert undervisningsopplegg sammen med samfunnsmedisin og allmennmedisin. Allmennmedisin skal videre etablere integrert undervisning med psykiatri (pasientforløp og psykiatri i allmennpraksis). Farmakologi skal bl.a. ha undervisning om utfylling av resepter/forskrivning (test i reseptforskrivning). Det skal inngå basisgruppemøter i psykiatri.

Eksamen i modul V avvikles i moduluken 14 i form av en integrert skriftlig eksamen (19 studiepoeng) for hele kullet som må vektas mellom de ulike fagene. I tillegg vil det være en muntlig klinisk eksamen i psykiatri for en andel av kullet.

Elektiv periode 2: Arbeid med prosjektoppgaven

Omfang: 4 uker (0 studiepoeng)

I januar skal 2 elektive periode på fire uker avvikles. Her er det ikke lagt inn noen emner. Tiden er satt av til studentenes arbeid med prosjektoppgaven. For studenter som startet på studiet i høstsemesteret med normal studieprogresjon vil perioden komme midt i modul IV. For studenter som startet på studiet i vårsemesteret vil perioden komme etter modul III.

5. studieår

Modul VI (semester 9): Reproduksjon, kvinne-barn, global helse

Omfang: 18 uker (30 stp).

Modulen inneholder ett integrert emne: pediatri, fødselshjelp- og kvinnesykdommer, samfunnsmedisin (global helse), barne- og ungdomspsykiatri, genetikk, patologi, klinisk biokjemi og fysiologi, farmakologi og allmennmedisin.

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	
VI 18 uker	Reproduksjon, kvinne-barn Global helse	17			Allmennmedisin	1	Barnesykd.	5,75
					Samfunnsmedisin	0,5	Føds.hj./kv.syk	5,5
					Medisinsk etikk	0,2	.	1,5
						5	Patologi	0,5
							Genetikk	0,5
							Farmakologi	1
							Psykiatri (barn)	0,5
							Klin biokj/fys	
	Eksamen	1						

En uke er tenkt satt av spesifikt til globale helseproblemer/migrasjonshelse, som et integrert undervisningsopplegg i samarbeid mellom barnesykdommer, fødselshjelp- og kvinne sykdommer og samfunnsmedisin. Undervisningen foregår på engelsk. Eksamen i modul VI vil være en integrert stasjonseksamen (30 studiepoeng) i uke 18 av modulen. Modulen er vektet til 30 studiepoeng, slik at utveksling blir lettere å gjennomføre og at innreisende studenter slipper å ta elektive emner for å kompensere for manglende studiepoeng.

Elektiv periode 3: Arbeid med prosjektoppgaven

Omfang: 4 uker (innlevert prosjektoppgave: 20 stp).

I januar vil tredje elektive periode på fire uker avvikles. Tiden er satt av til studentenes arbeid med prosjektoppgaven. For studenter som startet på studiet i høstsemesteret og som har fulgt ordinær studieprogresjon vil perioden komme etter modul VI. For studenter som startet på studiet i vårsemesteret vil perioden komme etter modul etter modul V (før modul VI). Prosjektoppgaven innleveres ved utgangen av denne perioden. Bestått prosjektoppgave teller 20 studiepoeng.

Modul VII (semester 10): Allmenntmedisin, samfunnsmedisin og praksis

Omfang: 18 uker (24 stp).

Modulen har en varighet på 18 uker og inneholder undervisning i allmenntmedisin og samfunnsmedisin, KLoK, samt praksisperiode på sykehus og i primærhelsetjenesten. Studentene gjør oppgaver under praksisperioden.

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
VII 18 uker	Samfunnsmedisin - og primærhelsetjeneste (4 u før/1 u e praksis)	5			Allmenntmed. Samfunnsmed. KLoK Medisinsk etikk	1,5 2,7 5 0,5 0,2 5		
	Praksis	12			Allmenntmedisin Samfunnsmedisin	4 2	Indremed Kirurgi	3 3
	Eksamen	1						

Uke 1-4 i modulen er før praksis, deretter følger 12 uker i praksis, og en uke oppsummering etter praksis, samt en uke til eksamen. Studentene skal være seks uker på sykehus og seks uker i primærhelsetjenesten (fire uker allmenntpraksis og to uker samfunnsmedisin). Praksis på sykehus gjennomføres i samarbeid med vitenskapelige ansatte ved det enkelte sykehus, hvor indremedisin og kirurgi har et ansvar for det faglige innholdet. Det innføres en sjekkliste for praktiske kliniske ferdigheter. Studentene gjennomfører oppgaver i KLoK (kunnskapshåndtering og kvalitet) under praksisperioden. I allmenntpraksis gjennomfører studentene evaluering av konsultasjoner (StudPEP) og i samfunnsmedisin kan man se for seg at de skriver en kort rapport om en samfunnsmedisinsk problemstilling, basert på erfaringer i praksis.

Eksamen kan bestå av en mappeeksamen som må innleveres ved utgangen av moduluke 18 (bestått/ikke bestått). Modulgruppen får vurdere om man i tillegg vil gjennomføre en skriftlig, digital eksamen. Emnet/emnene i denne modulen skal telle 24 studiepoeng.

6. studieår

Modul VII (semester 11 og 12): 2. integrerte kliniske modul

Omfang: 36 uker (55 stp).

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
VIII 36 uker	2. Integr. klin. Modul	33	Ernæring Atferdsfag	0,5 1	Allmennmedisin Samfunnsmed KLoK Medisinsk etikk	3 0,7 5 1,5 0,2 5	Indremed Kirurgi Anestesiologi Patologi Psykiatri Radiologi Farmakologi Fys med rehab	9 9 2,5 2 0,5 1 0,5 1
	Eksamen	3						

Modulen har en varighet på 36 uker. Tyngdepunktet i undervisningen er indremedisinske og kirurgiske fag. Tidlig i modulen får studentene undervisning i KLoK og skriver en gruppeoppgave om et kvalitetsforbedringsprosjekt (KLoK-prosjektoppgave) som inngår som et delemne. Kullene har historisk sett vært fordelt på ulike sykehus. Det kan være mer hensiktsmessig å lage en rotasjon hvor studentene roterer på ulike sykehus slik at de får størst mulig bredde. Videre vil det være hensiktsmessig å strukturere innholdet i modulen slik at man samler en del forelesninger i enkelte uker og skaper rom for at studentene kan være tilstede hele dager i kliniske avdelinger. To uker av rotasjonen er tiltenkt nyinnført praksis ved sykehjem i Oslo (allmennmedisin), hvor det er et samarbeid med geriatri, alderspsykiatri og ernæring. Student-Best er tenkt utvidet til to uker, slik at alle studenter får to dager med akuttmedisinsk simulering mot slutten av modulen og man også kan simulere mottak av indremedisinske akutte situasjoner. Undervisningen avsluttes i moduluke 33.

Eksamen vil strekke seg over tre uker og er avsluttende eksamen på medisinstudiet. Eksamen består av en del I (prosjektoppgave i KLoK), del II (integreert stasjonseksamen (OSCE)) og individuelle kliniske eksamener i indremedisin (del III) og kirurgi (del IV) og allmennmedisin (V). Det vil være totalt 55 studiepoeng for emnene i denne modulen.

Elektiv periode 4:

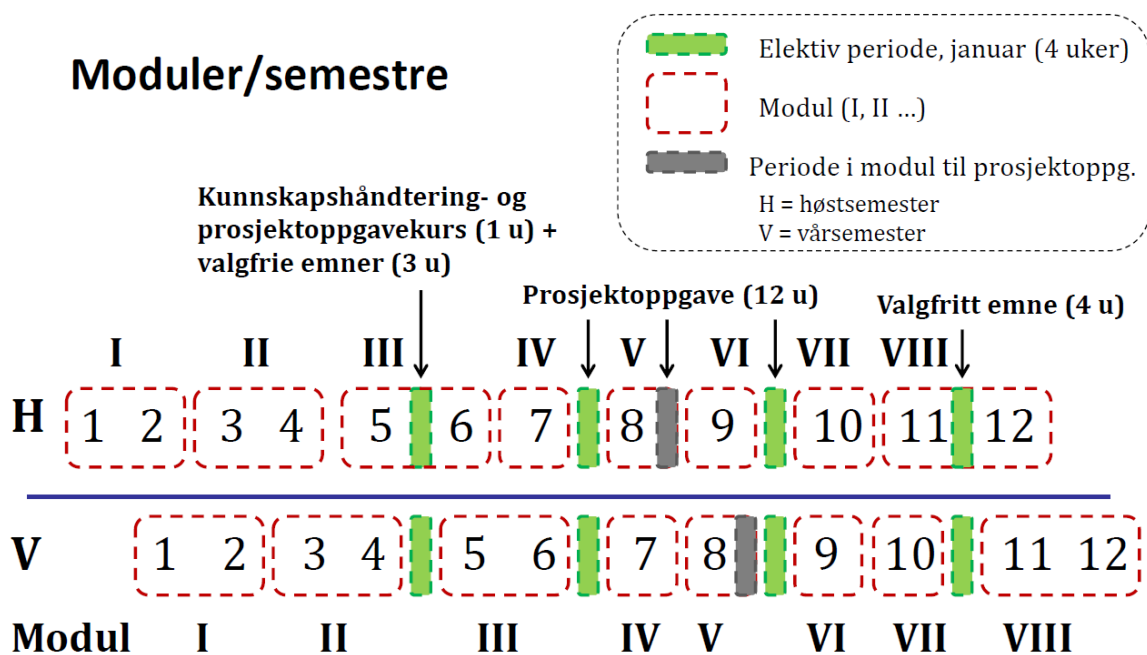
Omfang: 4 uker (5 stp).

I januar vil fjerde valgfrie periode på fire uker avvikles. For studenter som startet på studiet i høstsemesteret og som har fulgt ordinær studieprogresjon vil perioden komme midt i modul VII. For studenter som startet på studiet i vårsemesteret vil perioden komme etter modul VI. Hensikten med perioden er at studentene skal kunne gis mulighet til å fordype seg i et medisinsk fagområde de har spesiell interesse for. Et emne i denne perioden skal strekke seg over fire uker. Man kan inngå i et veiledet program knyttet til en klinisk avdeling, allmennlegekontor, et laboratorium eller en samfunnsmedisinsk institusjon. Emnet vil gi studentene grunnlag for tidlig spesialisering og gi bedre mulighet for å gjøre valg med hensyn til senere karriere. Eksamen i emnet kan skje gjennom en mappeeksamen, hvor et nærmere bestemt antall aktiviteter og oppmøte er godtgjort.

5. Elektive perioder og utvidet prosjektoppgave

Alt i 1993 ble det et nasjonalt krav om elektive emner i medisinstudiet i Storbritannia³, og elektive emner er blitt utbredt internasjonalt (bl.a. kalt "special study modules" eller "elective courses")⁴. Det har vært et ønske å få inn elektive emner i studieplanen, noe som er i tråd med utviklingen internasjonalt. Elektive emner kan gjøre medisinstudiet i Oslo attraktivt og gi studentene et grunnlag for fordypning og tidlig spesialisering. Elektive emner vil dessuten kunne bygge opp under studentenes arbeide med prosjektoppgaven, enten metodologisk eller tematisk. Det vil være kontroll med oppmøte og eksamen i elektive emner som for obligatoriske emner, men studentene vil kunne velge mellom ulike alternativer.

Studieplanen inneholder totalt 12 undervisningsuker satt av til en prosjektoppgave på 20 studiepoeng, som er det omfanget som kreves av en selvstendig oppgave for at den skal tilfredsstillere kravet om en masteroppgave i en profesjonsutdanning⁵. Det er i tillegg satt av to perioder av fire ukers varighet til valgfrie emner. Studieplanen er lagt opp slik at elektive perioder og perioder til selvstendig vitenskapelig arbeide (prosjektoppgaven) er sammenfallende i tid for alle kull, med unntak av en periode på fire uker i slutten av modul V.



Kurs om kunnskapshåndtering og prosjektoppgaven

I den første perioden inngår et ukes kurs Kunnskapshåndtering og prosjekt (systematiske søk, kritisk vurdering av ulike typer forskningsartikler, prosjektdesign og informasjon om krav til prosjektoppgaven/veiledning). Dette kurset vil være en videreutvikling av kurset i kunnskapshåndtering som er plassert i 7. semester i dagens studieplan. Kurset vil i tillegg

³ General Medical Council. *Tomorrow's Doctors. Recommendations on Undergraduate Medical Education*. London: General Medical Council, 1993.

⁴ Harden RM, Davis MH. The core curriculum with options or special study modules. *Med Teach* 1995; 17: 125-48.

⁵ <http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Bondevik-II/ufd/lover-og-regler/2002/Forskrift-om-krav-til-mastergrad.html?id=92156>

inneholde stoff om prosjektoppgaven. Kurset plasseres ett år før første periode hvor studentene fristilles til å arbeide med prosjektoppgaven. De vil da ha noe tid til å utarbeide et prosjekt og kontakte potensielle veiledere. Erfaringsmessig er det dessuten få studenter som reiser på utveksling til utlandet på dette nivået i studiet. En projektskisse for prosjektoppgaven må være innlevert og veileder må være oppnevnt av undervisningsleder i det aktuelle fag før første friperiode starter, hvilket vil si etter 7. semester for høstkullet og etter 6. semester for vårkullet.

Om valgfrie emner

Det vil i de to periodene være syv undervisningsuker til valgfrie emner, hvor den første perioden på 3 uker og den siste perioden på 4 uker. Samlet representerer omfanget av elektive emner 10 studiepoeng.

Ved å legge de elektive periodene til samme tid for høst- og vårkullene vil tilbudet av valgfrie emner kunne være større, fordi man får en større studentgruppe. Med dagens opptakstall vil det være snakk om ca. 220 studenter i hver av de to elektive periodene. Det vil kunne være hensiktsmessig å arrangere kurs i Kunnskapshåndtering og prosjektoppgave for ett kull av gangen i denne perioden.

Studenter som er tatt opp på forskerlinjen vil kunne få fritak for prosjektoppgavekurset og vil også kunne søke om å få godkjent andre emner på forskerlinjen som telle til erstatning for de elektive emnene i medisinstudiet. De elektive periodene vil dermed bidra til å gi studenter på forskerlinjen sammenhengende arbeidsperioder. De elektive periodene vil videre kunne skape åpninger for studenter som skulle ønske å ta emner ved et annet program, som eksempelvis emner i en evt. fremtidig master i folkehelsevitenskap.

Valgfrie emner kan være metodeemner (som for eksempel emner i statistiske metoder, kvalitative metoder eller systematiske litteraturgjennomganger) eller tematiske emner (som fordypning innen basalfag eller kliniske-, parakliniske- eller samfunnsmedisinske fag). Emnene vil kunne gi studenten et grunnlag for arbeide med prosjektoppgaven.

Den siste valgfrie perioden kan inneholde fire ukers praksis "clerkship". Studenten kan inngå i et veiledet program knyttet til en klinisk avdeling, allmennlegekontor, et laboratorium eller en institusjon (Folkehelseinstituttet, Kunnskapssenteret eller lignende). Emnet vil gi studentene grunnlag for tidlig spesialisering og gi bedre mulighet for å gjøre valg med hensyn til senere karriere.

Ved sykdom eller ikke bestått elektivt emne vil det kunne være ordninger med at en student skriver en egen oppgave for å kompensere for sykefravær. Emnene i den elektive perioden i slutten av studiet vil være å sammenlikne med obligatoriske praksisperioder, hvor regler for tilstedeværelse må følge regler for de øvrige praksisperiodene.

Ordningen med valgfrie emner vil kreve en egen organisatorisk ramme, hvor representanter fra alle instituttene sitter i gruppe som har ansvar for å etablere og godkjenne emner. Fremtidige utdanningsledere vil kunne tenkes å ha et ansvar for porteføljen fra hvert institutt. Det vil være påkrevd med et administrativt apparat.

Om forskerlinjeoppgaven og prosjektoppgaven

En forskerlinjeoppgave eller annen masteroppgave bør også i fremtiden, etter søknad, gi fritak for prosjektoppgaven i medisin. Hvis en student gis fritak for prosjektoppgaven i

medisin på grunnlag av en forskerlinjeoppgave som inkluderer et manuskript eller en artikkel, vil dette kunne ha konsekvenser for studentens mulighet for siden å bruke manuskript/artikkel som del av en doktoravhandling. I og med at medisinstudiet er en egen grad kan en slik praksis være i konflikt med forskrift for graden philosophiae doctor (ph.d.) ved Universitetet i Oslo, hvor det i § 10.2 heter:

"Arbeider eller deler av et arbeid som har vært godtatt som grunnlag for tidligere avlagte eksamener eller grader, kan ikke antas til bedømmelse. Data, analyser eller metoder fra tidligere grader kan allikevel benyttes som grunnlag for arbeid med doktorgradsprosjektet."

Det kan derfor være i fremtiden være hensiktsmessig å dele forskerlinjeoppgaven i to. En del I som omhandler en litteraturgjennomgang om fagområdet og metodologiske spørsmål, som kan innleveres som en frittstående prosjektoppgave i medisin, og en del II som inneholder evt. manuskript/artikkel. Del I og del II vil sammen kunne utgjøre forskerlinjeoppgaven.

Prosjektgruppen foreslår at det innføres en valgfri periode tidlig i studiet og en valgfriperiode sent i studiet på totalt åtte uker, hvor studentene tar emner svarende til totalt 10 studiepoeng. I den første perioden inngår det et obligatorisk kurs i kunnskapshåndtering/arbeidet med prosjektoppgaven av en ukes varighet.

I tillegg til en undervisningsfri periode i modul V, innføres det to valgfrie perioder, hver på 4 uker, som gir studentene undervisningsfri til arbeid med prosjektoppgaven, slik at studentene totalt har 12 uker undervisningsfri til arbeidet med prosjektoppgaven, som utvides til en masterekvivalent oppgave på 20 studiepoeng.

6. Undervisningsformer

I revidert studieplan forlages prinsippet om å la en pedagogisk læringsform være styrende for studieplanen. Det åpnes for at man i det enkelte fag og emner kan velge den undervisningsform man finner mest hensiktsmessig for undervisningen som gis. Det skal allikevel være et førende prinsipp at undervisningen skal være studentaktiviserende og i henhold til normen for en undervisningsuke settes det et tak på 20 undervisningstimer per uke, hvorav 8 av disse kan brukes til forelesninger.

I sum vil det være formålstjenlig å vurdere et vidt spekter av undervisningsformer som også fremmer tverrfaglig undervisning og gruppebasert undervisning.

I det nedenforstående skisseres ulike undervisningsformer som kan benyttes. Oversikten er ikke uttømmende:

Plenumsundervisning

Forelesning:

Forelesninger kan være:

- En introduksjon til et tema
- Supplement til læring i gruppene på enkelte, vanskelige tilgjengelige emner
- En oppsummering av det nyeste på et fagfelt
- Klinisk-paraklinisk konferanse
- Overblikk over et fagområde

Klinikk:

Klinikker er undervisning med presentasjon av en eller flere pasienter. Pasienten kan være til stede, presenteres muntlig, på video eller lignende. Pasientens kliniske status er utgangspunkt for å diskutere diagnostikk, behandling eller den fungerer som innfallsport til et mer teoretisk emneområde. Klinikker er for større grupper studenter.

Seminar:

Et seminar er en undervisningsaktivitet om et spesifikt og begrenset emne, hvor det kan brukes ulike læringsformer. I studieplanen skal begrepet seminar primært brukes om undervisningsaktiviteter som har til formål å gi en mest mulig helhetlig behandling av sentrale temaer. En forutsetning for å kalle undervisning seminar er at man ikke legger opp til rene forelesninger, men at det inngår studentaktiviserende elementer som praktiske øvelser, presentasjoner forberedt av studenter, gruppearbeid, summegrupper, diskusjoner i plenum etc.

Øvrig:

Plenumsundervisning kan også anta andre former som for eksempel konferanser og andre interaktive undervisningsformer.

Studentaktiverende læringsformer

Kasuistikkbasert læring (kbl):

I kbl får studentene utdelt en oppgave over et spesifikt, klinisk tilfelle som de setter seg inn i individuelt. Studentene deles så inn i små grupper som under ledelse av en lærer skal løse de kliniske problemstillingene.

Teambasert læring (tbl):

I tbl deles en stor gruppe studenter inn i smågrupper for å i fellesskap løse en problemstilling. Underveis gis de innspill fra en lærer som sirkulerer mellom gruppene. Studentene har på forhånd forberedt seg på den aktuelle problemstillingen og innleder gruppearbeidet med en individuell test på den. Når gruppearbeidet er over tas samme test om igjen, men denne gang besvares den gruppevis. Forelesninger lar seg med relativt enkle grep konverteres til tbl som kan gjennomføres i en forelesningssituasjon.

Problembasert læring (pbl):

Studentene arbeider i pbl-grupper på 8-10 som møtes med en lærer ca. 2 ganger per uke. I det første møtet får studentene presentert et problem, vanligvis en pasienthistorie. Ut fra problemet definerer studentene sine læringsbehov og innhenter selv kunnskap med disse som utgangspunkt frem til neste møte der det som er lært redegjøres for og drøftes i forhold til problemet. Der hvor pbl benyttes må det være rom i timeplanen (studiedag) for kunnskapsinnhenting og forberedelser til møte nr. 2.

Kliniske smågrupper:

Studenter undervises av en lærer i små grupper (2-8 studenter) i pasientsituasjoner ved sykehusavdeling eller poliklinikk, eventuelt i helseinstitusjoner utenfor sykehus.

Annen gruppeundervisning:

Annen type gruppeundervisning kan benyttes i fag som egner seg spesielt for det. For eksempel i psykiatri, klinisk kommunikasjon og medisinsk etikk.

Kurs:

Kurs kan holdes i parallelle eller sekvensielle aktiviteter med likt innhold, men skalert til et overkommelig antall studenter for kurssalene. Kurs kan for eksempel holdes i reseptskrivning, laboratoriekurs, mikroskopikurs, disseksjon, ferdighetstrening i ferdighetslaboratorium og lignende.

Avdelingstjeneste:

Studentene har enkeltvis eller i små grupper avtalt å være til stede i sykehusavdeling eller poliklinikk. Der arbeider de med tildelte oppgaver som for eksempel journalskriving, praktiske prosedyrer, annet arbeid i avdelingen. Studentene kan også få anledning til å assistere og observere leger i deres arbeid.

Praksisutplassering:

Studentene er enkeltvis eller i små grupper utplassert i sykehus, andre helseinstitusjoner eller hos praktiserende leger. Der gis de undervisning og veiledning og/eller deltar i arbeidet under veiledning av ansvarlig lege.

Hospitering:

Studentene får adgang til frivillig å være med på en organisert, klinisk aktivitet som tilskuer eller medhjelper, f.eks legevaktkjøring, ambulansetjeneste.

E-læring:

E-læring kan benyttes på et utall forskjellige måter i undervisningen. Det kan fungere som ledd i andre undervisningsaktiviteter, i tillegg til annen undervisning eller som selvstendige undervisningsformer. E-læringsprogrammer kan være frivillige eller gjøres obligatoriske. Hvis e-læring inngår som en nødvendig del av en timeplanfestet undervisningsaktivitet må arbeidet med e-læringen føres opp som undervisning på timeplanen.

7. Evaluering, karaktersystem og eksamen

Evaluering

Evaluering av studenter tjener ulike funksjoner:

- Motivasjon for læring
- Tilbakemelding til studenter om deres kompetansenivå, for å identifisere læringsbehov
- Tilbakemelding til undervisningsmiljøene om studenters kompetansenivå
- Kontroll av om en students kompetanse oppfyller bestemte faglige minstekrav

Det er vanlig å skille mellom *formativ* og *summativ* evaluering. Formativ evaluering har til hensikt å fremme læring, mens summativ evaluering har til hensikt å avklare om en student har oppnådd et bestemt mål, kompetansenivå eller forventet læringsutbytte. Et eksempel på formativ evaluering er fortløpende tester av og tilbakemeldinger på ferdigheter og prestasjoner underveis i en læringsprosess. Eksamen er et typisk eksempel på summativ evaluering. Det kan videre sondres mellom *formell* og *uformell* evaluering, avhengig av situasjonen hvor evalueringen finner sted. En spontan tilbakemelding under klinisk smågruppeundervisning vil kunne kalles uformell evaluering, mens en avtalt veiledningssituasjon eller en klinisk eksamen vil være eksempler på formell evaluering.

Prosjektgruppen mener det er rom for å bedre den formative evalueringen gjennom studiet. Flere aktuelle tiltak er nevnt under kapitlet om praktiske kliniske ferdigheter. Mester-svenn læring, hvor veiledning og tilbakemelding inngår i undervisnings- og læringsaktiviteter, er viktig innen medisin.

Når det gjelder praktiske kliniske ferdigheter mener prosjektgruppen at det er nødvendig med spesifikke tiltak for å sikre at studentene innøver ferdigheter under veiledning. Praksisperioden på sykehus og i allmennpraksis er viktige arenaer for læring av praktiske ferdigheter, i tillegg til annen kliniske undervisning, Ferdighetssenteret eller tilsvarende læringsarenaer.

Karaktersystem

Med Oslo96 ble det innført en todelt karakterskala med bestått/ikke bestått. Studieplanen baserte seg på pbl som gjennomgående læringsform, og et viktig argument for å innføre en todelt karakterskala var at denne ville fremme arbeidet i pbl-gruppene. Et annet argument var at man med en todelt skala ville kunne heve grensen for bestått.

Etter kvalitetsreformen i 2003 er det to mulige karaktersystem: En todelt skala med karakterene bestått/ikke bestått, eller en seksgradert bokstavkarakterskala fra A til F. Det er mulig å kombinere de to karaktersystemene i ett og samme studium. Bokstavkarakterskalaen er basert på beskrivelser av nivå av prestasjon.

Symbol	Betegnelse	Generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier
A	Fremragende	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Kandidaten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	Meget god	Meget god prestasjon. Kandidaten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.

C	God	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Kandidaten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	Brukbar	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Kandidaten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	Tilstrekkelig	Prestasjonen tilfredsstillende minimumskravene, men heller ikke mer. Kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	Ikke bestått	Prestasjon som ikke tilfredsstillende de faglige minimumskravene. Kandidaten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

Kunnskapsdepartementet har presisert at karaktergivning ikke skal følge en normalfordeling, men være basert på en vurdering av studentens prestasjon⁶.

Grensen for ikke bestått vil ikke nedjusteres selv om man innfører en bokstavkarakterskala, da man vil legge til grunn en beskrivelse av en minstenorm for å få bestått. Når det gjelder bestått/ikke bestått uttaler Departementet at grensen skal være absolutt, hvilket vil si at den ikke skal justeres ut fra et kulls prestasjon eller den enkeltes forutsetninger.

Karaktersystem i Oslo 2014

Det er flere forhold som aktualiserer spørsmålet om hvilket karaktersystem man skal ha i medisinstudiet:

- Tilbakemeldingene på studentenes prestasjoner ved eksamen skjer fra 2005 bl.a. i form av en uoffisiell poengskåre. Denne poengskåren har ingen formell status som karakter. Det er ikke mulig å klage på poengskåren. En bokstavkarakter vil tjene som tydelig og etterprøvbart tilbakemelding på studentens prestasjon.
- Omfanget av pbl er alt redusert i dagens studieplan og er brukt ikke lenger som læringsform i den siste delen av studiet. I Oslo 2014 vil omfanget av pbl nedskaleres i forhold til nåværende omfang.
- Arbeidsmarkedet for leger har endret seg betydelig siden karakterskalaen bestått/ikke bestått ble innført for medisinstudiet i Oslo på 1990-tallet, og mobiliteten av leger internt i Europa er økt. Det kan stilles spørsmålstegn ved om et vitnemål med hovedkarakter "bestått" er tilstrekkelig til å hevde seg i konkurransen om jobbene i Norge og utlandet.
- Det vil være hensiktsmessig å ta stilling til spørsmålet om karaktersystem i forbindelse med revisjonen av studiet, fordi en evt. innføring av en bokstavkarakterskala kan ha konsekvenser for hvordan man legger opp eksamen.

Noen argumenter for å bruke en bokstavkarakterskala:

- Gir den enkelte student tilbakemelding på nivå og prestasjoner underveis i studiet og ved studiets slutt.
- Kan virke motiverende for innsats.
- Representerer en potensiell ressurs for den enkelte ved søknad om jobb etter studiet.
- Gir samfunnet bedre forutsetninger for å vurdere en persons samlede faglige kompetanse ved endt studium, inkludert arbeidsgivere som vil kunne bruke karakterene som ett av flere transparente vurderingskriterier ved jobbsøknader.

Noen hovedargumenter mot en bokstavkarakterskala:

⁶ Retningslinjer for det nasjonale karaktersystemet. Brev til universiteter og høyskoler fra Kunnskapsdepartementet, 14.12.2011 (ref. 201005309-/ELI).

- Kan bidra til dreie læringen og oppmerksomheten mot det som oppfattes som eksamensrelevant.
- Kan gi studieadministrativt medarbeid pga klager.
- Kan svekke studentenes vilje til samarbeid ved arbeid i grupper.
- Kan bidra til å skape stress blant studentene.

Hvis man skal innføre en bokstavkarakterskala vil kvalitetsikringen av eksamen ha stor betydning, noe som kan tale for at man i alle tilfeller bør avvike eksamen en gang før karakterer innføres offisielt, for å vinne erfaringer og justere nivå opp mot prestasjonsbeskrivelser knyttet til ulike bokstavkarakterer.

Mulige løsninger:

1. Beholde dagens todelt karakterskala (bestått/ikke bestått)/utsette beslutningen om valg av karaktersystem.
2. Innføre en bokstavkarakterskala (A-F) for alle emner (dvs. semestre/moduler) og for alle studenter fra en gitt dato, og evt. bruke bestått/ikke bestått i noen emner.
3. Innføre en bokstavkarakterskala (A-F) kun i reviderte emner, fortløpende for alle studenter som tar disse, og evt. bruke bestått/ikke bestått i noen emner.
4. Innføre en gradert karakterskala (A-F), men kun fra og med de studentkull som tas opp på studiet fra høsten 2014 eller våren 2015 (for å ha et semester til å kvalitetssikre eksamensgjennomføringen og karaktersettingen), og evt. bruke bestått/ikke bestått i noen emner.

Prosjektgruppen er delt i synet på å innføre bokstavkarakterer i medisinstudiet. Et mindretall ved representantene for studentene, Fredrik Brekke og Karoline Hauge, foreslår alternativ 1 og et flertall, bestående av de øvrige medlemmene i prosjektgruppen foreslår alternativ 4.

Et argument for alternativ 4 er at man ved denne løsningen vil unngå studenter som alter er tatt opp på studiet får bokstavkarakterer i noen få emner og at man kunngjør for fremtidig at det vil bli brukt bokstavkarakterer. Ved alle eksamener, inkludert der hvor man bruker bokstavkarakterer, vil det være nødvendig at eksamensavviklingen er kvalitetssikret med hensyn til gjennomførbarhet, validitet, reliabilitet og relevans. Det bør ikke være anledning til å ta eksamener på nytt for å forbedre en ståkarakter.

Eksamen

En eksamen er et vurderingsgrunnlag som fører fram til en karakter. Det finnes en rekke eksamensformer hvor noen akser er: individ/gruppe, hjemmeeksamen/på universitetet, skriftlig/muntlig. Aktuelle eksamensformer i profesjonsstudiet i medisin er:

- Praktiske/kliniske eksamener
- Muntlige eksamener
- Skriftlige eksamener med kortsvarsspørsmål eller essayoppgaver
- Databaserte flervalgsprøver (multiple choice)
- Stasjonseksamen (objective structured clinical examination (OSCE))
- Hjemmeeksamen (prosjektoppgave)
- Mappeeksamen (hvor man samler et vurderingsgrunnlag, som attestasjoner på tilstedeværelse og beherskelse av praktiske ferdigheter eller skriftlige oppgaver)
- "Script-concordance testing", hvor studenten ved en skriftlig prøve får presentert en klinisk opplysning og dernest blir bedt om å ta stilling til om en supplerende opplysning svekker eller styrker sannsynligheten for en bestemt diagnose

Eksamensformer vil i ulik grad være egnet til å undersøke og dokumentere ulike nivåer av kompetanse. Skriftlige tester kan være egnet til å teste forståelse og faktakunnskap, mens testing av praktisk og klinisk kompetanse vil kreve kliniske og praktiske eksamensformer. Når man skal vurdere om en eksamensform eller en kombinasjon av ulike eksamensformer er egnet, må man ta i betraktning hvilken kompetanse man ønsker å vurdere. Generelle krav til eksamener er at de bør være⁷:

- Praktisk gjennomførbare med hensyn til bruk av tid og ressurser
- Akseptable for involverte parter (inkludert eventuelle pasienter)
- Egnet til å gi studenten læringseffekter
- Valide (teste det de er ment å teste)
- Reliable (ha høy reproduserbarhet)
- Relevante

Høy relevans kan innebære at eksamen tester bredt med hensyn til forventet læringsutbytte, ved at man for eksempel viser evne til å kommunisere med en pasient, undersøke vedkommende og foreta kliniske vurderinger. Det kan oppstå konflikt mellom en eksamens relevans og dens reliabilitet. Dette gjelder kanskje særlig kliniske eksamener som kan ha høy validitet og relevans, men lav reliabilitet. Det er mulig å tenke seg eksamener og eksamensformer som har høy reliabilitet, men som kun tester en begrenset del av studentens kompetanse/læringsutbytte.

Relevans er et viktig kriterium fordi eksamen er sterkt styrende for studentenes læring. Ved testing av sammensatt kompetanse vil det være nødvendig å godta en lavere reliabilitet for å øke kravet om relevans. Stasjonseksamen (OSCE) innebærer en standardisering av eksamenssituasjonen, hvor man tester bredt og samtidig reduserer tilfeldigheter og variasjon som kan oppstå i den tradisjonelle kliniske eksamen med en pasient.

Prosjektgruppen mener at generelle krav til eksamen må være oppfylt, og at eksamen må kvalitetssikres for å fremme en størst mulig validitet, reliabilitet og relevans. Det ligger et potensial i å utvikle PC-baserte eksamener.

I dagens studieplan eksisterer det en del tester, oppgaver og innleveringer som ikke har status som eksamen, men som er kategorisert som en "obligatorisk undervisningsaktivitet".

Det vil være obligatoriske aktiviteter som krever godkjenning som ikke skal ha eksamensstatus, som for eksempel journalskriving. I forbindelse med revisjonen bør man gjennomgå tester, oppgaver og innleveringer (som for eksempel test i kunnskapshåndtering, ferdighetslister og prosjektoppgave i faget kunnskapshåndtering, ledelse og kvalitetsforbedring) for å avklare deres stilling med hensyn til eksamen.

⁷ Norcini J et al. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 conference. Med Teach 2011; 33: 206-14.

8. Praktiske kliniske ferdigheter

Studentene gis fra 2012 autorisasjon som lege etter fullført studium, og studiet må sikre at studentene minimum skal ha gjennomgått og gjennomført de mest vanlig kliniske prosedyrer i løpet av studiet. Obligatorisk ferdighetsundervisning vil kunne stimulere studentene til tidlig læring fra starten av studieløpet, og studenten vil også få et ekstra insentiv til å nyttiggjøre seg muligheten for å trene på å utføre praktiske prosedyrer under kliniske utplasseringer og hospiteringer i alle semestre.

For å sikre at alle lærere er orientert om studieplanen og forventninger til undervisningen bør informasjonen om ferdighetskrav være lett tilgjengelig på nettsidene (se vedlegg med liste over ferdighetskrav). Det foreslås at den enkelte fagenhetsleder og modulleder/semesterleder får ansvar for å gi alle nyansatte lærere innen relevante fag et introduksjonskurs/strukturet undervisningsopplegg. Det bør informeres om studieplanenes innhold, om hvilken undervisning som gis i de ulike semestre, om forventningen til undervisningen og til hva som skal være forventet ferdighetsnivå ved avsluttet semester. Lærerne bør videre få råd om tilgjengelige ressurser og mulige treningsarenaer. En slik introduksjon kan bidra til bedre samkjørt undervisning og det vil være lettere for lærerne å være tydelig i sine forventninger til studentene.

Ferdighetssenteret er en viktig arena for ferdighetstreningen. Praksisperioden i 10. semester, hospitering og klinisk utplassering skal være viktige læringsarenaer. Det er nødvendig med en ressursmessig styrking av ferdighetssenteret slik at man har de nødvendige fasiliteter tilgjengelig, kan øke kursvirksomheten og legge til rette for egentrening. Innøvde ferdigheter kan dokumenteres enten ved at det etableres et felt for signatur i ferdighetslisten i oppmøtehåndbøkene. Alternativt kan man samle alle praktiske prosedyrer for semestrene i en egen mappe, med tydelige signaturfelt for å sikre etterprøvbarehet. Hver enkelt mappe må i tillegg arkiveres for å sikre dokumentasjon og etterprøvbarehet.

Det må etableres indikatorer for å kunne måle kvaliteten på undervisningen og nivået på kompetansen studentene har opparbeidet seg innen de enkelte ferdigheter. Dette bør gjøres ved eksamen hvor studentene testes i et utvalg kliniske ferdigheter. I tillegg bør det tilrettelegges for studier med det formål å vurdere om ressursene brukes hensiktsmessig i denne undervisningen. Ved regelmessig testing kan man følge kompetansenivået hos studentene over tid, og det letter arbeidet med hensyn til hvor eventuelle tiltak må settes inn forbedringer undervisningen.

Prosjektgruppen mener at det i forbindelse med revisjonen må arbeides systematisk med å tydeliggjøre krav til opplæring av praktiske ferdigheter, legge til rette for opplæring ved ulike kliniske arenaer og ved Ferdighetssenteret. Vi foreslår å innføre en sjekklister for praksisperioden i sykehus i dagens 10. semester. Kontrollen med at studentene behersker ferdigheter må styrkes. En egen arbeidsgruppe bør ha spesielt ansvar for praktiske ferdigheter og for å være en ressurs for de som er involvert i å utarbeide innholdet i de enkelte modulene.

Forslag til innhold i sjekkliste i dagens 10. semester

Prosedyre	Innlæring slutført i semester
Kirurgisk håndvask	4
Aseptisk teknikk	4
Mikroskopi og stix-undersøkelse av urin	10
Blærekateterisering	10
Enkelt sårstell og forbinding	10
Subkutan og intramuskulær injeksjon	10
Venøs blodprøve	10
Oppkople og etablere intravenøs infusjon	10
Trekke opp og injisere medikament intravenøst	10
Hemofec-test	10
Taking og forsendelse av mikrobiologiske prøver	10
Kapillær blodprøve	10
Sentrifugering av blodprøve og urinprøve	10
Spinalpunksjon	7
Spirometri/PEF	11/12
EKG-taking og tyding	11/12
Støttebandasjere og "tape" ledd	11/12
Enkel lokal- og ledningsabestesi	11/12
Enkel sårsutur	11/12
Arterie blodgass takning og tolkning	11/12

9. Mentorordning

Gjennom studiet sosialiseres medisinstudentene gradvis til rollen som lege. Arbeidet som lege er på mange måter givende, men samtidig svært krevende. Man møter mennesker i nød som man kan gjøre lite for, og man står regelmessig i situasjoner hvor det oppstår etiske dilemmaer. Leger arbeider som hovedregel mye og med færre ressurser enn ideelt. Feil man gjør kan ha fatale konsekvenser. Forventningene i samfunnet til helsetjenesten generelt og legene spesielt er høye og stigende. Dette krever at legene ikke bare tilegner seg nødvendig medisinsk kunnskap og tekniske og mellommenneskelige ferdigheter, men også stimuleres til personlig og profesjonell utvikling.

Ved en rekke medisinske studiesteder er det innført mentorordninger, og det eksisterer alt slike ordninger for grupper av medisinstudenter i Oslo. En mentorordning for alle medisinstudenter vil innebære at en lærer får ansvar for å følge opp en gruppe studenter gjennom studiet. Mentoren skal være en støtte for studentene, ha ansvar for å lede gruppen og skal gi tilbakemeldinger til studentene. En mentorordning vil skape et forum for refleksjon om erfaringene man gjør seg som medisinstudent.

En mentorordning må ha en studentutviklende og inspirerende funksjon, og samtidig gi større kontakt mellom lærerne ved fakultetet og studentene. Mentorarbeidet utføres som hovedregel innenfor rammene av gruppen. Lærerne kan være rollemodeller. Individuell mentorering reserveres for spesielt vanskelige situasjoner.

Hvis vi legger til grunn at det er ca. 1300 medisinske studenter ved Fakultetet og at det bør være ca. åtte studenter i hver gruppe vil vi trenge 160 ansatte. Kontinuitet vil være viktig for gruppene og en mentor bør av den grunn ha fast stilling ved universitetet. Professorer og førsteamanuenser i faste stillinger, fortrinnsvis de som har klinisk erfaring/praksis, kan ha mentoransvar for en gruppe studenter.

For å bidra til å bygge opp studentenes nettverk bør det legges opp til at studenter fra 8 av de 12 semestre til enhver tid er medlem i gruppen. Slik kan yngre studentene få tilgang til de langtkommede studentenes erfaringer, mens sistnevnte kan bygge opp sin evne til å reflektere og veilede yngre kolleger. Ved det reduseres også gruppens sårbarhet ved permisjon for mentor eller lignende.

Mentorgrupper kan møtes 3-4 ganger hvert studieår, og møtene bør ha en varighet å to timer.

Prosjektgruppen mener at det bør innføres en mentorordning for medisinstudenter, hvor man legger opp til 3-4 møter/studieår.

Det må utvikles en nærmere beskrivelse av mentorordningen. Det bør være en ansvarlig gruppe/kontaktperson som kan bidra til å utvikle ordningen og som kan bistå mentorer dersom det oppstår krevende situasjoner i gruppene.

Finansieringen av mentorordningen må avklares. Her kan man tenke seg møtene som tellende i undervisningsregnskapet, alternativt at det ytes en særskilt godtgjøring.

10. Studieadministrasjon og ledelse

Studiets hovedstruktur

Det vil være litt forskjell på studieløpet med hensyn til plasseringen av elektive perioder (EP), avhengig av om studenten starter i høstsemesteret (H) eller i vårsemesteret (V). Ved studiestart i høstsemesteret vil studieløpet se slik ut:

Studieløp ved studiestart høst: Modul, semestre, uker og studiepoeng (stp)					
		Kjerne + eksamen	EXPHIL03	Elektiv	Prosj. oppg
Sem.	Modul	Uker (stp)	Uker (stp)	Uker (stp)	Uker (stp)
1	I	13,5 + 0,5 (10)	4 (10)		
2		20.5 + 1,5 (40)			
3	II				
4		38 + 2 (60)			
5	III	18 + 2 (-)			
EP1				3 (5)	
6	III	17 + 2 (55)			
7	IV	17 + 1 (27)			
EP2					4 (-)
8	V	13 + 1 (19)			4 (-)
9	VI	17 + 1 (30)			
EP3					4 (20)
10	VII	17 + 1 (24)			
11	VIII	18 (-)			
EP4				4 (5)	
12	VIII	15 + 3 (55)			
Total		204 (320)	4 (10)	7 (10)	12 (20)

Ved studiestart i vårsemesteret vil studieløpet se slik ut:

Studieløp ved studiestart vår: Moduler, semestre, uker og studiepoeng (stp)					
		Kjerne + eksamen	EXPHIL03	Elektiv	Prosj. oppg
Sem.	Modul	Uker (stp)	Uker (stp)	Uker (stp)	Uker (stp)
1	I	13,5 + 0,5 (10)	4 (10)		
2		20.5 + 1,5 (40)			
3	II				
4		38 + 2 (60)			
EP1				3 (5)	
5	III	18 + 2 (-)			
6	III	17 + 2 (55)			
EP2					4 (-)
7	IV	17 + 1 (27)			
8	V	13 + 1 (19)			4 (-)
EP3					4 (20)
9	VI	17 + 1 (30)			
10	VII	17 + 1 (24)			
EP4				4 (5)	
11	VIII	18 (-)			
12	VIII	15 + 3 (55)			
Total		204 (320)	4 (10)	7 (10)	12 (20)

Modulene som faglige og studieadministrative enheter

Forslaget om revidert studieplan vil innebære en forenkling av den overordnede strukturen i studiet, ved at 12 semestre reduseres til åtte moduler. Modulene vil erstatte semestrene som emner, med deleksamner (delemner) som sorterer under hver enkelt modul. Det må etableres et studieadministrativt apparat knyttet til modulene. Det må nedfelles nye utfyllende regler vedrørende studiet, og man må bygge videre på dagens progresjonsregler som krever at emnene i en modul må være bestått før man kan ta eksamen i neste.

Funksjonen som semesterleder og semesterkoordinator vil erstattes med funksjonene "modulleder" (faglig ledelse) og "modulkoordinator" (studieadministrativ funksjon).

Studieadministrasjonen sentralt på fakultet bør organiseres slik at flere enn en person har detaljert kjennskap til en bestemt modul. En organisering på tvers med utgangspunkt i bestemte funksjoner (eksamensavvikling etc.) bør videreføres, slik at den som er modulkoordinator kan trekke veksler på ulike studieadministrative kompetanseteam. Det vil måtte avsettes ressurser til revisjonsarbeidet.

Elektive emner, prosjektoppgave og mentorordning

Elektiv periode 1 og 4 vil kreve et eget faglig og studieadministrativt apparat for å håndtere de elektive emnene. Gitt at man får etablert en ordning med utdanningsledere i instituttene, vil disse personene kunne få en viktig rolle i å ta initiativ til og ha oversikt over elektive emner innen de elektive periodene. Det vil kreve egen studieadministrativ støtte når det gjelder å godkjenne emner, håndtere påmelding og ventelister. Det bør opprettes noen emner med generelle læringsmål, for eksempel under kategorien "fordypningspraksis" (i elektiv periode 4), slik at man har mulighet for å bruke samme emnekode for ulike praksissteder.

Prosjektoppgaven i medisin (elektiv periode 2 og 3, samt 4 uker i modul V) vil kreve et eget faglig og studieadministrativt apparat, slik som i dag. Undervisningslederne i de enkelte fag bør fortsatt godkjenne tema/prosjektskisse og veiledere.

Mentorordningen vil kreve administrative ressurser når det gjelder plassering av studenter i gruppene, og det må etableres en faglig kontaktperson/ansvarlig for mentorordningen på fakultetsnivå.

Gitt at Fakultetet innfører en bokstavkarakterskala i studiet vil man måtte påregne noe økt faglig og studieadministrativt arbeid knyttet til håndtering av klager på karakterene.

Økonomiske rammer

Normen for en undervisningsuke/ukeekvivalent er i revidert plan foreslått å være inntil 20 timer timeplanfestet undervisning per uke (hvorav inntil 8 timer kan være forelesninger). Den totale ressursbruken vil imidlertid være betinget av volumet av undervisning man legger inn i en undervisningsuke eller ukeekvivalent. Eksempelvis vil plenumsundervisning (forelesninger/seminarer) med én lærer kreve mindre ressurser enn om man deler kullet i smågrupper som hver for seg har en lærer. Ressursbruk og undervisningsvolum vil således i stor grad være betinget av faglige og pedagogiske valg.

Det pågår et arbeid med å kartlegge ressursbruken i dagens studieplan. Det er en korrelasjon, men ikke en direkte sammenheng mellom instituttens andel av ukeekvivalenter i studieplanen og undervisningsvolum. Undervisningsvolumet relativt sett større i KLINMED,

hvilket kan forklares med bruk av undervisningsformer som er mer ressurskrevende (kliniske smågrupper, kurs etc). Dagens studieplan er samlet sett ressurskrevende, og stor del av undervisningsressursene er bundet opp i pbl-undervisningen. Fakultetsledelsen har lagt til grunn at en revidert studieplan ikke skal bli mer ressurskrevende enn dagens plan, og dette vil være en førende ramme i arbeidet med revisjonen.

Det er vanskelig å gi en presis beregning av hva en revidert studieplan vil koste, i og med at undervisningsvolument vil betinge ressursbruken. Det vil være nødvendig at fagene skaffer seg oversikt over sine samlede undervisningsressurser, gjennomgår sine undervisningsoppgaver og planlegger undervisning i revidert studieplan med utgangspunkt i ressursene de har til rådighet. Fag eller fagområder som er underbemannet i forhold til undervisningsoppgavene må synliggjøre ressursbehovene overfor instituttleder.

Revisjonen innebærer først og fremst en reorganisering av studiet. Endringene i dimensjoneringen av fag når det gjelder ukeekvivalenter er relativt små. I utgangspunktet vil det være rimelig å legge til grunn at instituttene skal bidra med elektive emner og veiledning av prosjektoppgaver svarende til deres andel ukeekvivalenter i studieplanen. Dette vil gi en forutsigbar ramme for instituttene.

Forskyvningene i andel ukeekvivalenter i kjerneplanen mellom instituttene er små. Medisinsk genetik er flyttet fra IMB til KLINMED for flere år side, slik at det i dette tilfellet er kun snakk om en studieadministrativ omklassifisering av et fag i tråd med dagens organisasjon. Revisjonen legger opp til en økning i andel ukeekvivalenter på 0,6% for HELSAM. Det vil således være nødvendig å foreta justeringer i fordelingen av midler for å realisere studieplanens mål bl.a. om styrking av undervisningen innen primærhelsetjeneste, samhandling, pasientforløp og forebyggende helsearbeid.

Ved utformingen av nye moduler vil det være viktig å foreta en vurdering av ressursbehovet, ettersom det ikke alltid vil være mulig å gjennomføre det som er faglig og pedagogisk ønskelig.

11. Videre prosess

Revisjonen var opprinnelig strukturert i fire faser:

- Fase 1: Rammeplanfase
- Fase 2: Utarbeiding av plan for hver modul
- Fase 3: Utarbeiding av detaljert plan for hvert semester
- Fase 4: Implementering av revidert plan

Det var i utgangspunktet tenkt at planen skulle ha fem moduler. I det forslaget som nå foreligger er det forslag om åtte moduler og at modulene skal være de nye studieadministrative enheter/emner. Det vil således være hensiktsmessig å slå sammen arbeidet i fase 2 og 3.

Modulgrupper

Det må opprettes en "modulgruppe" for hver modul, med faglig og studieadministrativ representasjon. Det kan være hensiktsmessig at det etableres underutvalg som skal arbeide med deler av modulen. Modulgruppen må først etablere en "modulskisse" som presenteres for prosjektledelsen, og deretter må det utarbeides læringsmål/læringsutbyttebeskrivelser for modulen som helhet og spesifiserte læringsmål/utbyttebeskrivelser for delemnene. Med bakgrunn i disse må det utformes en "modulplan" som er et dokument som viser fordelingen av fag og undervisningsaktiviteter i hver moduluke. Modulplanen vil siden ligge til grunn for utformingen av timeplanen. Modulgruppen må ta høyde at det overordnede timeantall på 5500 timer i studiet som helhet blir realisert. I gjennomsnitt vil dette innebære ca. 20 timer timeplanfestet undervisning/uke. Praksisperioder og prosjektoppgavearbeid er holdt utenfor.

Prosjektgruppen

I fase 1 var det hensiktsmessig med en stor prosjektgruppe. I fase 2/3 vil tyngden i arbeidet forskyves til modulgruppene og den sentrale og koordinerende prosjektgruppen kan reduseres i omfang.

Programrådet

Programrådet er et rådgivende organ for studiedekanen, og rådet skal virke for å bedre studentenes læringsutbytte og sikre koordinering og sammenheng innad i profesjonsstudiet i medisin. Prosjektgruppen mener at programrådet bør delegeres oppgaven å gjennomgå og godkjenne modulplanene.

Styringsgruppen

Styringsgruppen for prosjektet har en overordnet tilsynsfunksjon med fremdrift i prosjektet.

Odontologi/klinisk ernæringsfysiologi

Representanter fra odontologi og klinisk ernæringsfysiologi må aktivt involveres i prosjektet sentralt og i de relevante modulgrupper.

Implementering

Ved overgang fra det eksisterende studiet til revidert studieplan må følgende forhold tas i betraktning:

- Undervisningen frem til og med dagens 9. semester hviler på vertikal integrasjon og det vil være behov for overgangsordninger ved omlegging til revidert studieplan.

- Modul I og II bør implementeres suksessivt over to år, og trolig bør modul III implementeres fortløpende etter dette.
- Fra og med 10. semester vil man kunne implementere nye moduler uavhengig av hvor langt revisjonsprosessen er kommet tidligere i studiet. Det vil således være mulig å implementere ny modul I og VII samtidig.
- De elektive periodene må initialt brukes til å etablere overgangsordninger, hvor basalfaglige emner som ikke dekkes innen reviderte moduler blir undervist. Elektiv periode 4 må avsettes til arbeid med prosjektoppgaven for de første kullene i revidert plan.

Tentativ implementeringsplan for nye moduler:

	Høst 2014	Vår 2015	Høst 2015	Vår 2016	Høst 2016	Vår 2017
Modul I	X	X				
Modul II			X	X		
Modul III					X	X
Modul IV		X				
Modul V			X			
Modul VI				X		
Modul VII	X					
Modul VIII		X	X			

Læringsmål for medisinstudiet

Ved fullført medisinstudium skal studentene ha grunnleggende kunnskaper, ferdigheter og mellommenneskelige holdninger for å arbeide som lege i og utenfor sykehus, og samtidig ha et grunnlag for spesialistutdanning eller for forskning. En nyutdannet cand.med. skal ha oppnådd den kunnskap og ferdighet i naturvitenskaplige, adferds- og samfunnsvitenskaplige, parakliniske og kliniske fag som er nødvendige for å arbeide som lege både nasjonalt og internasjonalt. Studentene skal også ha tilegnet seg kunnskap og erfaring i samhandling med andre yrkesgrupper i og utenfor helseinstitusjoner. Studentene skal ha oppnådd selvstendighet, evne til vitenskaplig tenkning, ansvarsbevissthet, samt utviklet de nødvendige holdninger og ferdigheter for livslang læring.

Læringsutbytte

Kunnskap

Ved fullført medisinstudium skal studenten kunne

- forklare kroppens oppbygning og biologiske variasjon
- forklare fysiologiske, biokjemiske, cellulære, genetiske og molekylære prosesser som styrer kroppens normale funksjoner
- diskutere sykdomsmekanismer, sykdommers ytringsformer og naturlige forløp
- anvende medisinske undersøkelser og prosedyrer
- diskutere etiske problemstillinger som er relevante i utøvelse av legeyrket
- diskutere sykdomsårsaker og de endringer som skjer i funksjon og struktur i ulike organsystem ved forskjellige sykdommer og tilstander
- anvende kunnskap for å forebygge sykdommer og tilstander
- identifisere pasienter med økt risiko for sykdommer og skadelige tilstander diskutere menneskelig adferd og mellommenneskelige forhold på arbeidsplass og i samfunnet forøvrig
- anvende medikamentell og annen behandling av sykdommer og tilstander
- ha kjennskap til lover og samfunnsmedisinske forhold som er av betydning for utøvelse av eget arbeid og ansvar

Ferdigheter

- Ved fullføring av medisinstudiet skal studenten kunne
- utføre kliniske undersøkelser og prosedyrer
- kommunisere med pasienter og pårørende
- utføre praktiske og kliniske utredninger av pasienter med alvorlige og akutt oppståtte livstruende sykdommer

- utføre praktiske og kliniske behandlinger av pasienter med alminnelige, og akutt livstruende sykdommer
- utføre praktiske og kliniske diagnostiseringer av pasienter med alminnelige, og akutt livstruende sykdommer
- begrunne og dokumentere beslutninger om diagnostikk, utredning og behandling av sykdommer
- analysere medisinske problemstillinger systematisk og kritisk
- søke og vurdere medisinsk faglitteratur kritisk
- håndtere utilsiktede hendelser overfor pasienter, pårørende og samfunnet
- håndtere forhold rundt dødsfall

Generell kompetanse

Ved fullføring av medisinstudiet skal studenten

- respektere pasienter uansett bakgrunn, kjønn eller alder
- respektere pasienters valg i etisk vanskelige spørsmål
- ivareta medbestemmelsesrett for pasienter
- lindre og trøste i vanskelige situasjoner, når behandling ikke lenger har effekt, eller i livets avsluttende fase
- vise empati samt reflektere over egen innfølingsevne
- kunne bidra til bedre praksis gjennom utveksling av synspunkter og erfaringer
- kjenne begrensningene av sin egen kompetanse
- kunne arbeide selvstendig og i gruppe
- kunne formidle informasjon innenfor medisin
- kunne videreutvikle sine egne kunnskaper og ferdigheter
- kunne prinsipper for god legepraksis
- reflektere over etiske problemstillinger
- samhandle med kollegaer og andre samarbeidspartnere
- formidle resultater fra medisinsk og vitenskapelig litteratur

Vedlegg 2: Studieplanen Oslo 2014: fordeling av fag (ukekvivalenter) i moduler

Versjon: 31.5.2013 (alle elektive perioder/perioder for arbeid med prosjektoppgaven er ikke tatt med i oversikten)

Modul	Tema	Uker	IMB	UE	HELSAM	UE	KLINMED	UE
I 40 uker	(EXPHIL03) Statistikk/introemne Humanbiologi (anatomi, fysiologi, med biokj., ernæring)	(4) 34	Medisinsk stat. Atferdsfag Humanbiologi	2 0,5 24,5	Allmennmedisin Samfunnsmedisin	0,5 1	Genetikk Mikrobiologi Immunologi Indremed Kirurgi	3 1 1 0,25 0,25
	Eksamen	2						
II 40 uker	Humanbiologi (anatomi, fysiologi, med biokj., ernæring) Propedeutikk	38	Humanbiologi Atferdsfag	30,5 2,75	Allmennmedisin Medisinsk etikk	0,5 0,25	Propedeutikk Anestesi Indremed Kir Radiologi	2,5 0,5 0,25 0,25 0,5
	Eksamen	2						
III 36 uker	1. Integr. klin. modul	34	Atferdsfag Ernæring	2,25 0,5	Allmennmedisin Medisinsk etikk KLoK	1 0,25 0,25	Anestesiologi Farmakologi Fys.med/rehab Hud Immunologi Indremedisin Kirurgi Klin biokjem/fys Mikrobiologi Patologi Radiologi	1 2 1 3 1 6,25 4 3 2 4,5 2
	Eksamen	2						
EL 1	Kunnskapshåndtering/prosjektoppgavekurs				KLoK	1		
IV 18 uker	Nevrologi, ØNH, Øye	17	Atferdsfag	1	Allmennmedisin	1	Nevrologi ØNH Øye Genetikk Farmakologi Patologi	5,5 3 3 1 1 1,5
	Eksamen	1						
V 18 uker	Psykatri, rettsmedisin, farmakologi, Prosjektoppg. (4 uker)	13			Allmennmedisin Samfunnsmedisin (rus/helserett) Med. etikk	1 1,5 0,25	Psykatri Rettsmedisin Farmakologi	7,25 1 2
	Eksamen	1						
VI 18 uker	Reproduksjon, kvinne- barn Global helse	17			Allmennmedisin Samfunnsmedisin Medisinsk etikk	1 0,5 0,25	Barnesyddkommer Føds.hj./kv.sykd. Patologi Genetikk Farmakologi Psykatri (barn) Klin biokj/fys	5,75 5,5 1,5 0,5 0,5 1 0,5
	Eksamen	1						
VII 18 uker	Samfunnsmedisin - og primærhelsetjeneste (4 u før/1 u e praksis)	5			Allmennmed. Samfunnsmed. KLoK Medisinsk etikk	1,5 2,75 0,5 0,25		
	Praksis	12			Allmennmedisin Samfunnsmedisin	4 2	Indremed Kirurgi	3 3
	Eksamen	1						
VIII 36 uker	2. Integr. klin. modul	33	Ernæring Atferdsfag	0,5 1	Allmennmedisin Samfunnsmed KLoK Medisinsk etikk	3 0,75 1,5 0,25	Indremed Kirurgi Anestesiologi Patologi Psykatri Radiologi Farmakologi Fys med rehab	9 9 2,5 2 0,5 1 0,5 1
	Eksamen	3						