



UNIVERSITETET I BERGEN

Det medisinske fakultet

Innkalling til møte i programutvalg for odontologiske fag

Tid: Fredag 25.10.2019 kl.12.00 – 14.00 (merk tiden!)

Sted: Møterom D, 3. etasje, Årstadveien 19

Forfall bes meldt til e-post: Tone.Larsson@uib.no i god tid før møtet

Godkjenning av sakslisten

Referat

Vedtaksaker:

Sak 26/19: Opptak til kvalifiseringsprogrammet kull 2020-2021;

Godkjenning av tverrfaglig innstilling etter

Opptaksprøver og opptakskomitéenes innstilling, omsendingssak

***Vedtak:** Programutvalget vedtar opptaket av 8, navngitte studenter til Kvalifiseringsprogrammet kull 2020-2021 og godkjenner søknadsprosessen som beskrevet.*

Sak 27/19: Søknad om fritak fra deler av introduksjonsuken ved Odontologisk spesialistutdanning

Sak 28/19: Søknad om fritak fra teorikurs ved odontologisk Spesialistutdanning -

Sak 29/19: Søknad om utsatt oppstart av spesialistutdanningsdel I dobbeltkompetanseløp

Sak 30/19: Søknad om fremstilling til avsluttende eksamen ved Spesialistutdanning i pedodonti

Sak 31/19: Oppnevning av eksamenskommisjon og ekstern sensor for spesialisteksamen i pedodonti, høsten 2019, omsendingssak

***Vedtak:** Programutvalget oppnevner eksamenskommisjon som foreslått av seksjon for pedodonti.*

Sak 32/19 Søknad om fritak fra obligatorisk klinikkjeneste, fullmaktssak

Sak 33/19 Søknad om permisjon for å dra på studietur, odontologi kull 2016-21, fullmaktssak

Vedtak Programutvalget innvilger søknaden fra odontologi kull 2016-21 om permisjon i uke 44 for å reise på studietur til Roma.

Sak 34/19 Rangering og førsteinnstilling av søkere til opptak ved spesialistutdanning i odontologi 2020

Forslag til vedtak: Programutvalget slutter seg til fagseksjonens rangering av søkerne til spesialistutdanning i oral kirurgi og oral medisin med oppstart høsten 2020.

Sak 35/19 Ny studieplan, Integrrert masterprogram i odontologi

Forslag til vedtak:

- Programutvalget slutter seg til rammene for ny studieplan for Integrrert masterprogram i odontologi, jf rapporten fra arbeidsgruppe 2, levert i mai 2019.
- Programutvalget vedtar det fremlagte forslaget til ny programbeskrivelse og makroplan
- Programutvalget anbefaler at ny studieplan blir implementert fra og med kull 2020. Når dette kullet starter med pasientbehandling i 2022 må alle kull i klinikken ta i bruk ordningen med bestilling av stolplass.
- Det må utarbeides emnebeskrivelser etter nærmere fastsatt plan.
- Mulighet for bruk av digital læringsmappe må utredes nærmere med tanke på hva en slik mappe bør inneholde, og hvordan det kan løses teknisk.
- Et team skal ha overordnet ansvar for hver student sin progresjon og pasientflyt i klinikken. Denne ordningen må utredes nærmere med tanke på hvem som skal delta i teamet, og hvordan det skal organiseres.
- Når Kunnskapsdepartementet har vedtatt nye nasjonale faglige retningslinjer (RETHOS) for odontologistudiet, må programbeskrivelsen gjennomgås og oppdateres om nødvendig.

Eventuelt

Inge Fristad
Leder

Tone Larsson
Sekretær

Studietur, odontologi kull 16-21

Odontologi kull 2016-21 har søkt om permisjon for å dra på studietur i uke 24.

Studentene sendte en ufullstendig søknad i juni, og først i oktober kunne de legge frem nødvendig dokumentasjon.

Søknaden ble behandlet av programutvalgsleder på fullmakt.

Studieturen går til Roma, og det planlagte programmet er:

Mandag 28. oktober *Sapienza University*

09:00 Omvisning i grupper på klinikken til Sapienza Dental (universitet)

09:30 Velkommen med Prof. Ottolenghi

09:45 Prof. Romeo (oral medicine)

10:00 Prof. Pilloni (periodonti)

10:20 Prof. Gambarini (endodonti)

11:00 Mulighet for spørsmål, avslutning.

Tirsdag 29. oktober *Buss til Scafati*

10-12:30 Omvisning på Kerr-fabrikken

Onsdag 30. oktober *Klassen deles i 2 grupper. Sapienza University*

09-10 Omvisning på museum, Museo di Storia della Medicina (gruppe 1)

Utforske universitetet (gruppe 2)

10-11 Omvisning på museum, Museo di Storia della Medicina (gruppe 2)

Utforske universitetet (gruppe 1)

Studentene har fått informasjon om retningslinjene for studieturer, og at de må levere en skriftlig rapport fra turen innen 1. desember. Rapporten vil bli lagt frem for PuO i desember.

Vedtak: Programutvalget innvilger søknaden fra odontologi kull 2016-21 om permisjon i uke 44 for å reise på studietur til Roma.

Ny studieplan, Integrert masterprogram i odontologi

Programutvalg for odontologiske fag tok initiativ til revisjon av studieplanen for Integrert masterstudium i odontologi. Arbeidet startet i desember 2015. Det ble oppnevnt to arbeidsgrupper; Arbeidsgruppe 1 og arbeidsgruppe 2. Det ble også oppnevnt en styringsgruppe.

Mandat og rapport fra begge arbeidsgruppene finnes vedlagt. Arbeidsgruppe 2 har utarbeidet forslag til ny studieplan. Arbeidsgruppe 2 sitt forslag er basert på:

- Tidligere pasientkontakt
- Mer ferdighetstrening før pasientbehandling
- Ny modell for pasientflyt
- Omlegging av den kliniske undervisningen slik at studenten følger pasienten fra innskriving til ferdig behandlet.
- Oppretting av en tverrfaglig diagnostikkavdeling og tilhørende nytt diagnostikkemne.
- Omkring 40% av klinisk undervisning er fastbestemte økter på spesifikke fagseksjoner. Resten er organisert ved at studenten bestiller stolplass til pasienten på riktig avdeling ut fra behandlingsbehovet.
- Færre studenter pr instruktørtannlege ved oppstart i klinikken
- Mer temabasert undervisning i konsentrerte perioder, færre forelesninger, større bruk av alternative undervisningsformer
- Jevnere belastning i studieløpet
- Nye vurderingsformer i tillegg de eksisterende. Blant annet digital læringsmappe i klinikken, tverrfaglige semestereksamener i åttende og tiende semester, og OSCE-eksamen i åttende semester
- Implementering fra kull 2020

Forslaget til programbeskrivelse og makroplan for Integrert masterprogram i odontologi legges med dette frem for vedtak i PuO. Saken skal behandles i fakultetsstyret i løpet av høstsemesteret.

Forslag til vedtak:

- ***Programutvalget slutter seg til rammene for ny studieplan for Integrert masterprogram i odontologi, jf rapporten fra arbeidsgruppe 2, levert i mai 2019.***
- ***Programutvalget vedtar det fremlagte forslaget til ny programbeskrivelse og makroplan***

- ***Programutvalget anbefaler at ny studieplan blir implementert fra og med kull 2020. Når dette kullet starter med pasientbehandling i 2022 må alle kull i klinikken ta i bruk ordningen med bestilling av stolplass.***
- ***Det må utarbeides emnebeskrivelser etter nærmere fastsatt plan.***
- ***Mulighet for bruk av digital læringsmappe må utredes nærmere med tanke på hva en slik mappe bør inneholde, og hvordan det kan løses teknisk.***
- ***Et team skal ha overordnet ansvar for hver student sin progresjon og pasientflyt i klinikken. Denne ordningen må utredes nærmere med tanke på hvem som skal delta i teamet, og hvordan det skal organiseres.***
- ***Når Kunnskapsdepartementet har vedtatt nye nasjonale faglige retningslinjer (RETHOS) for odontologistudiet, må programbeskrivelsen gjennomgås og oppdateres om nødvendig.***

Vedlegg:

1. Mandat for arbeidsgruppe 1 og 2
2. Rapport fra arbeidsgruppe 1
3. Rapport fra arbeidsgruppe 2
4. Forslag til ny programbeskrivelse for Integrrert masterprogram i odontologi
5. Forslag til ny makroplan
6. Plan for implementering



Institutt for klinisk odontologi

Referanse

2015/11516-INSE

Dato

20.10.2015

Revisjon av studieplan for integrert master i odontologi

Programutvalg for odontologiske fag har tatt initiativ til at studieplan for master i odontologi bør revideres. Dette har vært skjøvet på fra fakultetsledelsen begrunnet i det pågående arbeidet med ny studieplan i medisin og behov for koordinering av deler av studiene de to første årene. Nå er dette på det nærmeste på plass, og arbeidet med odontologistudiet kan gjenopptas. Parallelt med studieplanarbeidet har det dukket opp problemstillinger rundt behov for bedre utnyttelse av undervisningsarealer, samt uheldige arbeidstidsordninger for ansatte, som gjør at arbeidet foreslås delt i to del-arbeider som beskrevet nedenfor.

Undervisningsarealene i NOB inngår i fakultetets totale arealressurser knyttet opp mot undervisning. God og effektiv arealutnyttelse av undervisningsrom er høyt prioritert ved fakultetet. Blant annet har Institutt for global helse og samfunnsmedisin (IGS) signalisert mangel på undervisningsrom. I denne forbindelse har det vært gjort forsøk på å innpasse behovene ved IGS i forhold til dagens utnyttelse av arealene i NOB, men dette har vært vanskelig siden auditoriene jevnt over er belagt med undervisning hver dag mellom 11.00-13.00. Programutvalgets forslag til mandat for revisjon av studieplanen for integrert master i odontologi, datert 02.12.2014, peker samtidig på behov for en ny «dagsordning» etter innføring av en ny arbeidstidsordning ved Særavtale om arbeidstidsordning for klinikkpersonale og sykepleiere ved Odontologisk universitetsklinikk (OUK) fra 2012. Utnyttelse av de kliniske arealene er også viktig i forhold til utdanning av det antallet studenter fakultetet er forpliktet til. For å oppnå dette må det ved opptak tas hensyn til dimensjonering som tar høyde for noe frafall i studiene. Fakultetet ønsker derfor å få belyst hvordan arealene kan utnyttes bedre.

Fakultetet mener at behovene som her er skissert ikke kan avvente arbeidet med revisjon av studieplanen. Fakultetet vil derfor nedsette to arbeidsgrupper:

1. En hurtigarbeidende arbeidsgruppe med følgende mandat (implementering høst 2016):

- Foreslå ny «dagsordning» inkludert plassering av klinikkøkter og teoretisk undervisning for å tilpasse aktiviteten til behovene nevnt over
- Foreslå tiltak som kan bidra til å effektivisere klinikkdriften, herunder sikre bedre pasientflyt og pasientinnskrivning

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Punkt to i mandatet vil være viktige innspill til arbeidet med revisjon av studieplanen.

2. En arbeidsgruppe med mandat å revidere av studieplanen:

- Beskrive behovet for fremtidig tannhelsetjeneste (15-års perspektiv). Hvilken kompetanseprofil skal en fremtidig tannlege ha?
- Foreta en grenseoppgang mellom allmennpraksis og spesialisttjenester (grunnutdanning vs. spesialistutdanning) på generelt nivå
- Tilpasse klinisk undervisning i allmennodontologi konsentrert til en ukedag og tilpasse de ulike kliniske fagenes undervisning til dette, inkludert tidspunkt for vurdering (eksamen)
- Vurdere varighet og plassering av praksisstudiet
- Foreslå ny fordeling av studiepoeng etter revisjon av makroplanen
- Foreslå tiltak som skal bedre pasientflyt i klinikken, inkludert pasientinnskriving
- Vurdere å foreslå økt bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer, vurdere om mengden teoretisk undervisning kan reduseres og om det er behov for å endre vurderingsformer som benyttes innen de ulike emnene.

Vi ber om at arbeidsgruppe 1 ledes av visedekan for utdanning Inge Fristad og gruppen konstitueres i samarbeid med Programutvalg for odontologiske fag. Arbeidsgruppen bør sammensettes slik at alle fagseksjonene blir involvert. Det er også viktig å ha med studentene i arbeidet. Andre institutt og fag som blir påvirket av foreslåtte endringer, må konsulteres på et tidlig tidspunkt. Frist for forslag til endringer settes til 15. januar 2016 for dette delprosjektet. Endringer må være på plass før 1. mars 2016 slik at det kan implementeres høsten 2016.

Arbeidsgruppe 2 kan dels arbeide parallelt med arbeidsgruppe 1, men vil også måtte ha med seg konklusjonene fra første arbeidsgruppe med seg i arbeidet. Også her må seksjoner, studenter og andre berørte institutt tidlig involveres i arbeidet. Forslag til medlemmer av arbeidsgruppen utarbeides i samråd mellom visedekan utdanning, instituttleder og programutvalgsleder. Arbeidet med revisjon av studieplan for master i odontologiske fag bør slutføres i løpet av 2016 og frist for arbeidsgruppen settes til 1. oktober 2016.

Vennlig hilsen

Nina Langeland
dekan

Inger Hjeldnes Senneseth
fakultetsdirektør

Kopi
Institutt for biomedisin
Klinisk institutt 2
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Klinisk institutt 1

REVISJON AV STUDIEPLAN FOR INTEGRERT MASTER I ODONTOLOGI

- Rapport fra arbeidsgruppe 1

BAKGRUNN

Programutvalg for odontologiske fag har tatt initiativ til at studieplan for master i odontologi bør revideres. Dette har vært skjøvet på fra fakultetsledelsen begrunnet i det pågående arbeidet med ny studieplan i medisin, og behov for koordinering av deler av studiene de to første årene. Nå er dette på det nærmeste på plass, og arbeidet med odontologistudiet kan gjenopptas. Parallelt med studieplanarbeidet har det dukket opp problemstillinger rundt behov for bedre utnyttelse av undervisningsarealer samt uheldige arbeidstidsordninger for ansatte, som gjør at arbeidet foreslås delt i to del-arbeider som beskrevet nedenfor.

Undervisningsarealene i NOB inngår i fakultetets totale arealressurser knyttet opp mot undervisning. God og effektiv arealutnyttelse av undervisningsrom er høyt prioritert ved fakultetet. Blant annet har IGS signalisert mangel på undervisningsrom. I denne forbindelse har det vært gjort forsøk på å innpasse behovene ved IGS i forhold til dagens utnyttelse av arealene i NOB, men dette har vært vanskelig siden auditoriene jevnt over er belagt med undervisning hver dag mellom 11.00-13.00. Programutvalgets forslag til mandat for revisjon av studieplanen for integrert master i odontologi, datert 02.12.2014 peker samtidig på behov for en ny «dagsordning» etter innføring av en ny arbeidstidsordning ved Særavtale om arbeidstidsordning for klinikkpersonale og sykepleiere ved Odontologisk universitetsklinikk (OUK) fra 2012. Utnyttelse av de kliniske arealene er også viktig i forhold til utdanning av det antallet studenter fakultetet er forpliktet til. For å oppnå dette må det ved opptak tas hensyn til dimensjonering som tar høyde for noe frafall i studiene. Fakultetet ønsker derfor å få belyst hvordan arealene kan utnyttes bedre.

Fakultetet mener at behovene som her er skissert ikke kan avvente arbeidet med revisjon av studieplanen. Fakultetet vil derfor nedsette to arbeidsgrupper:

1. En hurtigarbeidende arbeidsgruppe med følgende mandat (implementering høst 2016):

- ✓ Foreslå ny «dagsordning» inkludert plassering av klinikkøkter og teoretisk undervisning for å tilpasse aktiviteten til behovene nevnt over
- ✓ Foreslå tiltak som kan bidra til å effektivisere klinikkdriften, herunder sikre bedre pasientflyt og pasientinnskrivning

Punkt to i mandatet vil være viktige innspill til arbeidet med revisjon av studieplanen.

2. En arbeidsgruppe med mandat å revidere av studieplanen:

- ✓ Beskrive behovet for fremtidig tannhelsetjeneste (15-års perspektiv). Hvilken kompetanseprofil skal en fremtidig tannlege ha?
- ✓ Foreta en grenseoppgang mellom allmennpraksis og spesialisttjenester (grunnutdanning vs spesialistutdanning) på generelt nivå

- ✓ Tilpasse klinisk undervisning i allmennodontologi konsentrert til en ukedag og tilpasse de ulike kliniske fagenes undervisning til dette, inkludert tidspunkt for vurdering (eksamen)
- ✓ Vurdere varighet og plassering av praksisstudiet
- ✓ Foreslå ny fordeling av studiepoeng etter revisjon av makroplanen
- ✓ Foreslå tiltak som skal bedre pasientflyt i klinikken, inkludert pasientinnskriving
- ✓ Vurdere å foreslå økt bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer, vurdere om mengden teoretisk undervisning kan reduseres og om det er behov for å endre vurderingsformer som benyttes innen de ulike emnene.

RAPPORT FRA ARBEIDSGRUPPE 1

I samarbeid med Programutvalg for odontologiske fag ble følgende arbeidsgruppe nedsatt: Inge Fristad (leder), Harald Nesse, Marit Slåttelid-Skeie, Vibeke Michelsen, Trond Inge Berge, Keijo Luukko, Gro Stenerud, Marit Øilo, Kristin Klock, Anne Isine Bolstad og studentrepresentant Ida Kjeseth. Sissel Urdal var gruppens sekretær. Athanasia Bletsa gikk inn i gruppen når Marit Slåttelid-Skeie gikk ut i forskningsfri.

Arbeidsgang

Arbeidsgruppen har hatt 6 møter og dialog med programutvalget. Videre har gruppen hatt dialog med IGS om arealbehov knyttet opp mot undervisningslokaler ved instituttet.

VURDERING AV MULIGE TILTAK INNENFOR GJELDENE STUDIEPLAN

Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i at alle undervisningsaktivitetene skal finne sted innenfor tidsrommet 08.00-16.00.

Frigjøring av undervisningsrom er da kun mulig ved at en endrer rekkefølgen på dagens aktiviteter i NOB. Konkret må dette gjøres ved at dagsrytmen forskyves for de ulike semester/kull slik at forelesninger fordeles ut over dagen. For å oppnå full fleksibilitet må noen studentkull ha forelesninger enten morgen eller ettermiddag, mens andre kull beholder dagens ordening. Rekkefølgen på aktivitetene vil da endres, mens tid brukt til de ulike aktivitetene opprettholdes i tråd med gjeldende studieplan.

Ulike forskyvninger på aktivitetene har vært presentert og diskutert i gruppen. Dagens arbeidsavtale for hjelpepersonellet i klinikken setter begrensninger for hvilke tiltak som kan iverksettes umiddelbart. Et forslag som kan iverksettes relativt raskt innenfor gjeldende avtaler er at noen studentgrupper får sin teoretiske undervisning på slutten av dagen (se tabell under):

Nåværende dagsordning:

Alle studentkull

KI 0800-1100	Klinikk
KI 1100-1130	Lunsj
KI 1130-1245	Forelesning
KI 1245-1600	Klinikk

Alternativ ny ordning:

Høst 2016 – Kull 4

Vår 2017 – Kull 3

Kl 0800-1100	Klinikk	Kl 0800-1100	Klinikk
Kl 1100-1145	Lunsj	Kl 1100-1145	Lunsj
Kl 1145-1445	Klinikk	Kl 1145-1445	Klinikk
Kl 1445-1600	Forelesing	Kl 1445-1600	Forelesing

Denne ordningen vil i liten grad påvirke arbeidsdagen til klinikkpersonalet, men vil kunne bedre klinikkdriften på ettermiddagen siden hele klinikkteamet vil kunne støtte opp om den kliniske undervisningen. En konsekvens kan bli noe økt behov for utstyr på grunn av mindre tid mellom to klinikkøkter. En slik ordning vil kunne bidra til frigjøring/flytting av en forelesing i mellomøkten pr semester, noe som kan medføre bedre utnyttelse av undervisningslokaler. I denne modellen vil Kull 4 (vårsemesteret) og Kull 5 beholde dagens dagsorden. Representanter i arbeidsgruppen har uttrykt bekymret for at en slik omlegging vil kunne gå ut over kvaliteten i den teoretiske undervisningen.

Alternativ med forelesinger kl 08.00 ble også vurdert, men dette vil kreve forskyvning av arbeidstiden for deler av klinikkpersonalet. Fordel med oppstart av forelesning tidlig på dagen vil være at studentene er tilgjengelige og at de ikke blir forsinket til teoretisk undervisning på grunn av klinikkoppgaver som skal ferdiggjøres. En forskyvning av arbeidstid for klinikkpersonalet kan gi bedre fleksibilitet i utnyttelse av undervisningslokalene (innenfor tidsrammen 8.00-16.00), samt være gunstig for den kliniske undervisningen siden hele klinikkteamet vil være tilgjengelig. En forskyvning av arbeidstid etter dette mønster vil medføre at undervisningsrom kan utnyttes tidlig, midt på, og på slutten av dagen. Auditoriene kan da utnyttes maksimalt innenfor dagens studieplan. Arbeidsgruppen er positiv til at en slik ordning utredes videre.

Arbeidsgruppens betraktninger og konklusjoner:

Det må presiseres at ordningene som skisseres over viser handlingsrommet innenfor dagens studieplan. En eventuell innføring av forslagene fra høsten 2016 må anses som midlertidige og må kunne evalueres fortløpende etter hvert semester. Mulighetene bør videre være åpne i det videre arbeidet med ny studieplan.

Det er også viktig å gjøre oppmerksom på at andre institutter må vente med rombestilling på NOB til undervisningen for de odontologiske fagene er ferdig timeplanlagt.

Det er i arbeidsgruppen ulike syn på om det er riktig å endre dagsorden på dette tidspunkt.

Et alternativt forslag blant medlemmer i arbeidsgruppen er å opprettholde dagens ordning inntil ny studieplan foreligger. Begrunnelsen er at nåværende dagsordning ved IKO har en kompleks bakgrunn og at ressursene inkluderer studenter (master og bachelor), forelesere, kliniske lærere, klinikkpersonale, voksne- og barnepasienter og deres pårørende. Forandringer i dagsordningen vil således medføre uoversiktlige konsekvenser. Det er bekymring for at en forandring av dagsordning med flytting av noen forelesninger til slutten av dagen, innebærer en risiko for redusert læringsutbytte. Studentene vil være trøtte etter 6 timers klinisk arbeid i forkant av forelesningen, med økt risiko for å droppe forelesningene og redusert mottagelighet for å oppfatte innholdet i undervisningen.

Bland de 11 medlemmene var det 4 som stemte for at det innføres en prøveordning med en forskyvning av klinikk/forelesning som beskrevet over. 4 representanter stemte for det alternative forslaget om at dagens dagsorden opprettholdes, mens 3 representanter avstod fra å stemme. Studentene vil ikke ta stilling til forslaget nå, siden saken ikke hadde vært oppe til bred diskusjon i studentgruppen. De ville forberede et samlet syn ved en eventuell høring på et senere tidspunkt.

Alle medlemmene stiller seg bak en videre utredning av forslagene (under) som kan bidra til forbedring av klinikkdriften.

FORSLAG TIL TILTAK SOM KAN FORBEDRE KLINIKKDRIFTEN

1. Opprette en ny avdeling for diagnostikk og behandlingsplanlegging, hvor pasienten får skissert en total behandlingsplan av student/instruktørtannlege (gjørne flere alternativ i prioritert rekkefølge). Dette vil komme som erstatning for allmennklinikken mandag til torsdag, mens fredagen blir allmennklinikk hel dag. Dette må også sees i sammenheng med tannpleierstudentene sin timeplan. Det er ønskelig at tannpleierne kan delta i dette arbeidet.

Dette forslaget krever omdisponering av ressurser fra allmennklinikk, eventuelt andre klinikker for å kunne bli en rasjonell ny enhet.

Det ble også foreslått en egen «spesialist gruppe» hvor spesielle pasientkasus kan diskuteres før behandlingen starter.

2. Vurdere bruk av «dyad training» etter modell av Århus hvor 2 studenter samarbeidet om behandling/assistanse av en pasient. Dette utfordrer studentene til samarbeid og diskusjon i større grad enn i dag. Med et slikt opplegg kan en øke forholdet mellom instruktør og student, noe som kan styrke kvaliteten i undervisningen.

Økonomisk gevinst eller ikke ved en slik ordning ble diskutert. Et moment er mindre inntjening, men dette kan kanskje kompenseres ved at behandlingen går raskere, samtidig som uvirksom ventetiden for hjelp vil gå ned. En slik ordning må vurderes nærmere faglig, da egnethet vil variere med fagområde og behandlingssituasjon.

3. Det ble foreslått at studenter kan hospitere/assistere spesialistkandidater i perioder av studiet, gjerne med preferanse mot en spesialitet (elektiv periode). Gruppen er positiv til å videre utrede en slik ordning. Samtidig kan det ligge en rasjonaliseringsgevinst i å samkjøre spesialistutdanning og grunnutdanning som en samlet enhet ved fagseksjonene. Dette vil også kunne frigjøre arealer siden spesialistklinikken ikke er fullt utnyttet. Tiltak for å sikre tverrfaglighet må i så fall vurderes.

4. Det er i dag et administrativt og bemanningsmessig problem at behovet for lærerkrefter i vår- og høstsemester er ulikt ved en del fagseksjoner. En ny studieplan bør tilstrebe en bemanning ved fagseksjonene som er mest mulig lik hele studieåret gjennom. Dette vil kunne effektivisere driften og redusere overskudd/underskudd på personell ved fagseksjonene.

5. Samle/gruppere undervisning. Mye av undervisningen er i dag spredt over tid. Det er et utbredt ønske om at gruppering av undervisning, som vil kunne virke effektiviserende på forskning og undervisning, bør utredes videre.

Bergen, 15.01.16


Inge Fristad
Leder

Sissel Urdal

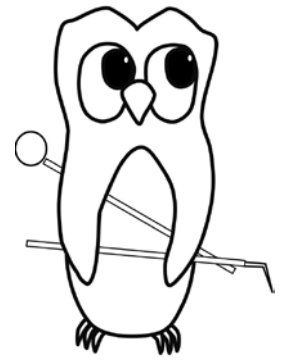
Rapport Arbeidsgruppe II

Ny studieplan for Integrert master i odontologi

Institutt for klinisk odontologi

Det medisinske fakultet

Universitetet i Bergen



Innhold

Behov for ny studieplan for integrert master i odontologi.....	4
Mandat for arbeidsgruppe II.....	6
Arbeidsgruppens arbeid.....	6
Fremdriftsplan – Ny studieplan i Integrert masterprogram i odontologi.....	8
Bakgrunnsinformasjon.....	9
1. Behov for framtidig tannhelsetjeneste (15-års perspektiv).....	13
2. Grenseoppgang mellom allmennpraksis og spesialtjenester	16
3. Tilpasse klinisk undervisning i allmennodontologi konsentrert til en ukedag og tilpasse de ulike kliniske fagenes undervisning til dette, inkludert tidspunkt for vurdering (eksamen).....	17
4. Vurdere varighet og plassering av praksisstudiet	19
5. Foreslå ny fordeling av studiepoeng etter revisjon av makroplanen	20
6. Foreslå tiltak som skal bedre pasientflyt i klinikken, inkludert pasientinnskriving.....	22
7. Vurdere og foreslå økt bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer, vurdere om mengden teoretisk undervisning kan reduseres og om det er behov for å endre vurderingsformer som benyttes innen de ulike emnene.	26
Målsetting for ny studieplan i odontologi.....	32
Delmål studenter	32
Delmål institutt	32
Vedlegg.....	33
1. NY STUDIEPLAN FOR INTEGRERT MASTERPROGRAM I ODONTOLOGI.....	33
Læringsutbytte	34
Opptakskrav	35
Delstudium i utlandet	35
Undervisningsmetoder.....	36
Teoretisk undervisning:.....	36
Praktisk/Klinisk undervisning	36
Vurderingsformer i klinikk og teori	37
Praksisstudiet:.....	38
TVEPS	38
Tverrfaglig samarbeid	38
Relevans for arbeidsliv	38
Skikkethetsvurdering og autorisasjon.....	38
Læringsutbyttebeskrivelser.....	39
2. Makroplan emnekoder må revideres	40
3. Implementering og overgangsordninger	41
Overgangsordning Kull III, IV og V.....	41

4.	Risikovurdering.....	42
5.	Bakgrunnsdokumenter.....	48
	Sentrale dokumenter i arbeidet med revisjon av studieplan i odontologi.....	48
	Lover og forskrifter (lovdata.no og uib.no):.....	48
	Rapporter:.....	48
6.	Forslag til ny timeplan.....	49
7.	Rapport fra spørreundersøkelse	50

Behov for ny studieplan for integrert master i odontologi

Der er flere årsaker til at studieplanen bør revideres. En viktig årsak er at det er en skjevfordeling av studentenes arbeidsoppgaver i løpet av de fem studieårene (basert på studentevalueringer de siste 10 årene). De opplever relativt liten arbeidsbelastning i de første årene og ekstremt stor arbeidsbelastning på 5., 7. og 8. semester.. Studentene opplever at de har liten mulighet for å styre egen studiehverdag etter 3. semester, da det er mye timeplanlagt og obligatorisk undervisning (30-37 timer per uke). Studentene har også oppgaver på laboratoriet og i klinikk som ikke er timeplanfestet, men som må utføres i arbeidstid. Selvstudie, arbeid med masteroppgave, presentasjoner og rapporter må i all hovedsak foregå på kveldstid og i helger. Dette tilsier at studentene har vesentlig mer arbeidsbelastning enn det som er normert for et fulltidsstudium (se rapport om tidsbruk blant studenter). Studentene opplever ofte at den tiden som er satt av til masteroppgavearbeid eller egenstudier, brukes til å ta igjen tapte forelesninger eller ekstraforelesninger. Endringer skjer ofte på kort varsel.

Videre opplever mange studenter at de har lav motivasjon de første to studieårene. De ønsker klinisk erfaring tidligere i studiet for å kunne danne seg et bilde av hvorfor det er viktig å erverve seg basalkunnskaper. Studentene opplever også at de har problemer med å forstå arbeidsoppgavene på ferdighetskursene da de ikke kjenner til sluttproduktet, eksempelvis har de færreste studentene kjennskap til hva en krone eller en bro er når de skal begynne å lage den selv.

Driften av studentundervisningen med pasientbehandling slik den utføres på Institutt for klinisk odontologi (IKO) i dag er tungvint og uhensiktsmessig med tanke på pasientflyt, arealutnyttelse og utnyttelse av arbeidskraft (se rapport fra arbeidsgruppe 1 og rapport fra arbeidsgruppen for «Heilhetlig behandling på studentklinikken» 2015). Eksempelvis er det ulike behov for lærerkrefter (instruktørtannleger og annet klinikkpersonale) på høst- og vårsemesteret, eller for- og ettermiddag på enkelte fagseksjoner. Studentene får ikke tilstrekkelig erfaring med å gjennomføre et fullstendig journalopptak med diagnostikk og behandlingsplanlegging (se NOKUT rapport 2007). Studentene er misfornøyd med organiseringen av faget «allmennodontologi». Det er mye usikkerhet rundt hvor mange pasienter de skal behandle, det er ikke alltid instruktører med rett kompetanse til stede, og generelt fremstår kurset dårlig koordinert. Det er krav om at alle fagseksjoner skal være til stede ved alle «allmenn-økter». Utenom fredager, gjelder dette da 12 tannlegestudenter og noen tannpleierstudenter. Våren 2019 er det flere kliniske seksjoner som ikke oppfyller disse kravene annet enn på fredagsøktene.

I de fleste fag er forelesninger fordelt over lange perioder med en forelesning på enten 45 eller 75 minutter i uken, noe som gir en fragmentert teoretisk undervisning. En forelesning per uke leder som regel til kateterstyrt klasseromsundervisning i form av tradisjonell forelesning og passive studenter som tilhørere. På 45 minutter i mellomøkten er det begrenset mulighet for å skape rom for studentaktivitet. Flere fag har undervisning parallelt, ett fag hver ukedag, f.eks protetik mandag, periodonti tirsdag, endodonti onsdag og kjeve- og slimhinnelidelser (KOS) torsdag, noe som kan oppleves som fragmentert for studentene. Det er vanskelig å få studentene til å forberede seg i stor grad til forelesning i hvert fag når de har så mange fag å forholde seg til i løpet av samme uke. I tillegg må de forberede seg til hver klinikk-økt, spesielt når de skal utføre nye prosedyrer. De må eventuelt prioritere, og da velger de som regel det faget med kortest tid til eksamen.

For noen fag går det uhensiktsmessig lang tid fra oppstart av forelesninger til eksamen (opptil to år). Det er også lite hensiktsmessig at eksamen kommer på slutten av den kliniske praksisperioden, gjerne lang tid etter siste forelesning i faget (opptil ett år). De fleste fag legger derfor inn en eller flere teoritester

underveis. Disse er ikke koordinert og kommer ofte samtidig eller i tillegg til andre arbeidskrevende oppgaver. Dybdelæring blir dermed nedprioritert til fordel for pugging før hver prøve eller eksamen. Det er i flere fora ytret ønsket om en mer samlet fagspesifikk undervisning og tidligere teoretisk vurdering av studentene.

Dagsordenen med to kliniske økter, med en hektisk periode i mellom, der både lunsj og forelesninger skal avvikles, gir stressende arbeidsdager for studentene og trolig dårligere utbytte av teoretisk undervisning. Studentene kommer ofte for sent til forelesning da de ikke rekker å bli ferdige i klinikken i tide. De må ofte skynde seg rett til neste klinikk-økt som begynner i det forelesningen er ferdig. Dette gir ofte en forskyvning av dagen, slik at studentene ikke rekker å bli ferdig i tide før klinikkpersonalet skal gå hjem for dagen. Dette svekker både pasient- og studentsikkerheten.

Det er behov for en modernisering av studieplanen slik at vi utdanner tannleger som er rustet for morgendagens behov og teknologiske hjelpemidler (se egen rapport om implantater). Det er viktig at vår utdanning er i tråd med internasjonale og europeiske standarder og retningslinjer (ADEE) og at vi tar i bruk moderne undervisnings- og vurderingsformer som har vist seg å være mer effektive enn tradisjonell klasseromsundervisning.

Det er nylig laget ny studieplan for medisin, og det er behov for å gjøre endringer i vår studieplan slik at disse samsvarer i de første 2 semestrene, da studentene har mye felles undervisning. Medisinstudentene begynner for eksempel med pasientkontakt på første studieår og dette danner grunnlaget for en del av de teoretiske kursene på første og andre semester. For at odontologistudentene skal ha tilsvarende utbytte av denne undervisningen, må de også ha arenaer for pasientkontakt samtidig.

Mandat for arbeidsgruppe II

Arbeidsgruppen fikk følgende mandat:

1. Beskrive behovet for fremtidig tannhelsetjeneste (15-års perspektiv). Hvilken kompetanseprofil skal en fremtidig tannlege ha?
2. Foreta en grenseoppgang mellom allmennpraksis og spesialisttjenester (grunnutdanning vs. spesialistutdanning) på generelt nivå
3. Tilpasse klinisk undervisning i allmennodontologi konsentrert til en ukedag og tilpasse de ulike kliniske fagenes undervisning til dette, inkludert tidspunkt for vurdering (eksamen)
4. Vurdere varighet og plassering av praksisstudiet
5. Foreslå ny fordeling av studiepoeng etter revisjon av makroplanen
6. Foreslå tiltak som skal bedre pasientflyt i klinikken, inkludert pasientinnskriving
7. Vurdere å foreslå økt bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer, vurdere om mengden teoretisk undervisning kan reduseres og om det er behov for å endre vurderingsformer som benyttes innen de ulike emnene.

Arbeidsgruppens arbeid

Marit Øilo ble utpekt som leder for arbeidsgruppe II høsten 2015. Arbeidsgruppen ble deretter sammensatt av representanter fra de ulike gruppene som vil bli berørt av endringene. Gruppens sammensetning ble godkjent av instituttrådet ved IKO i februar 2016. Samtidig ble det nedsatt en styringsgruppe med representanter fra fakultetet og instituttet. Siden dette har arbeidsgruppen hatt jevnlig møter, med unntak av perioden september 2016 til juni 2017 da leder av gruppen var i USA på forskningsopphold, og mesteparten av arbeidet ble utført via mailkorrespondanse. Leder av arbeidsgruppen har hatt en rekke møter med styringsgruppen. I tillegg har begge gruppene hatt fellesmøter. Arbeidsgruppens representanter innså raskt at det ikke ville være hensiktsmessig å gjøre noe med punkt 3 og 6 i mandatet innenfor rammen av den gamle studieplanen, men foreslo for styringsgruppen at arbeidet ble utvidet til å omfatte en helt ny studieplan med mer omfattende strukturelle endringer. Dette ble presentert for Fakultetsstyret juni 2016, og en utvidelse av arbeidsgruppens mandat fra «revisjon av eksisterende studieplan» til «ny studieplan» ble godkjent.

Tabell 1: Arbeidsgruppens sammensetning

Vitenskapelig	Førsteamanuensis Marit Øilo (biomaterialer, protetikk)	Leder
Vitenskapelig	Professor Xieqi Shi (kjeve- og ansiktsradiologi)	
Vitenskapelig Preklinisk undervisning	Professor Kathrine Skarstein, patologi/ professor Anne Christine Johannesen, patologi	Skarstein hadde forskningstermin studieåret 2017/18 og ble erstattet av Johannesen
Instruktørtannleger	Førsteamanuensis Torgils Lægreid, kariologi/ instruktørtannlege Christoffer Bjelland, endodonti	Lægreid ble ansatt i vitenskapelig stilling i løpet av arbeidsperioden, Bjelland kom derfor inn som ny representant for instruktørtannleger i 2017
Tannhelsesekretærer	Cecilie Heldal Pettersen, allmenn	Til juni 2018
	Kari Vabø	Fra august 2018
Studieadministrasjonen	Karen Louise Valsø Brinch	Sekretær
	Sissel Urdal	Sekretær fra desember 2018
Studenter	Ida Kjeseth	Frem til juni 2017
	Anders Rosslund	Frem til september 2017
	Victoria Øen	Fra august 2017 til Juni 2018
	Martha Rolland Jacobsen	Fra august 2017 til juni 2019
	Josef Nguyen	Fra august 2018

Arbeidsgruppen har hatt undergrupper med deltakere utenfra der dette har vært hensiktsmessig. Arbeidet har tatt lenger tid enn forventet da arbeidet med å innhente informasjon fra ulike fagseksjoner ble omtrent ett år forsinket av ulike grunner.

Rapporten har vært ute på høring våren 2018. Planene ble endret i så stor grad som mulig i henhold til høringssvarene. Alle seksjoner bel kalt inn til dialogmøter der endringene ble diskutert slik at det skulle bli best mulig tilpasset ønsker og behov.

Denne rapporten svarer på de syv punktene i mandatet enkeltvis og med et forslag for ny studieplan for Integrrert masterprogram i odontologi (vedlegg 1). I tillegg er det laget ny makroplan (vedlegg 2), et forslag for overgangsordning (vedlegg 3) for perioden frem til ny studieplan er fullstendig implementert på samtlige kull, risikovurdering (vedlegg 4), oversikt over bakgrunnsdokumenter (vedlegg 5) og et forslag til en ny timeplan (vedlegg 6). Rapporten fra spørreundersøkelsen er også vedlagt (vedlegg 7).

Fremdriftsplan – Ny studieplan i Integrrert masterprogram i odontologi

TIDSPUNKT	DELTAKERE/MØTEAREN	AGENDA
Høst 2015	Programutvalg for odontologiske fag	Initiativ til at studieplan bør revideres, ePhortesak 2015/11516
Oktober 2015	Fakultetet	Nedsetter 2 arbeidsgrupper ePhortesak 2015/11516
Januar 2016	Arbeidsgruppe 1	Leverer rapport ePhortesak 2015/11516
Februar 2016	Fakultetet	Oppnevning av arbeidsgruppe 2 + styringsgruppe ePhortesak 2015/11516
Vår 2016	Arbeidsgruppe 2	Innsamling av nødvendig bakgrunnsinformasjon (rapporter, evalueringer, st.s. meldinger etc.) og arbeid med prosjektskisse
Mai 2016	Arbeidsgruppe 2/ styringsgruppen	Prosjektskisse lagt frem for styringsgruppen for drøfting
Mai 2016	Arbeidsgruppe 2	Nettsider for prosjektet
Mai 2016	Arbeidsgruppe 2/ seksjonsledere ved IKO	Presentasjon av prosjektskisse
Juni 2016	Arbeidsgruppe 2/ IKO-dagene (kalibreringsdager for ansatte ved IKO)	Presentasjon av prosjektskisse
Juni 2016	Arbeidsgruppe 2/ Fakultetsstyret	Arbeidsgruppe 2 legger frem prosjektskisse for vedtak i fakultetsstyret, sak 64/15 ePhortesak 2015/11516
Juni 2016	Arbeidsgruppe 2	Dannelse av undergrupper med egne mandat
August 2016	Arbeidsgruppe 2/Fagseksjoner ved IKO	Oppdrag ut til fagseksjoner ved IKO
Desember 2016 - juni 2017	Fagseksjoner ved IKO	Fagseksjonene ved IKO leverer sine innspill til Ny studieplan
Vinteren 2016 - 17	Arbeidsgruppe 2/Den norske tannlegeforening (DNT)	Spørreundersøkelse ut til landets tannleger via DNT
September 2017 – februar 2018	Arbeidsgruppe 2	Detaljplanlegging av ny studieplan
November 2017	Arbeidsgruppe 2/ Styringsgruppen	Diskusjonsmøte
Desember 2017	Arbeidsgruppe 2/ IKO-dagene (kalibreringsdager for ansatte ved IKO)	Status Ny studieplan
April 2018	Arbeidsgruppe 2/ Styringsgruppen	Presentasjon av utkast
Mai 2018	Aktuelle høringsinstanser	Høringsrunde
Desember 2018	Programutvalg for odontologiske fag	Vedtak av emnebeskrivelse for introemne OD1INTRO - som starter høst 2019
Februar/mars 2019	Fagseksjoner	Dialogmøter om justeringer i henhold til høringsvar

April 2019	Arbeidsgruppe 2/ Styringsgruppen	Presentasjon av utkast/ programbeskrivelse og makroplan
Mai 2019	Instituttrådet	Presentasjon av utkast/ programbeskrivelse og makroplan
Juni 2019	Programutvalg for odontologiske fag	Informasjonsmøte programbeskrivelse og makroplan
Juni 2019	Institutt for klinisk odontologi	Informasjonsmøte Plenum
August 2019		Oppstart revidert emne OD1INTRO – del av implementering av ny studieplan Kull I
Høst 2019	Programutvalg for odontologiske fag	Vedtak av programbeskrivelse og makroplan
September 2019	Fakultetsstyret	Vedtak av programbeskrivelse og makroplan
Desember 2019	Institutt for klinisk odontologi	Informasjonsmøte
Vår og høst 2020	Programutvalg for odontologiske fag	Vedtak av nye emnebeskrivelser
Høst 2020		Implementering av ny studieplan Kull I og II
Juni og desember 2020	Institutt for klinisk odontologi	Informasjonsmøte

Bakgrunnsinformasjon

Følgende lover og forskrifter vedrørende tannleger som profesjon og høyere utdanning generelt er benyttet som bakgrunn for arbeidet:

- Lov om helsepersonell mv. (Helsepersonelloven)
- Lov om pasient- og brukerrettigheter (Pasient- og brukerrettighetsloven)
- Forskrift om pasientjournal (Journalforskriften)
- Lov om folketrygd (Folketrygdloven)
- Lov om universiteter og høyskoler (Universitets- og høyskoleloven) med sentrale forskrifter
- Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning

I tillegg er studieplanen tilpasset sentrale retningslinjer i følgende dokumenter:

- RETHOS- rapporten av 2019
- HAV LIV SAMFUNN STRATEGI 2016–2022, Universitet i Bergen
- The First Five Years (Vedtak 2010 fra Association for Dental Education in Europe (ADEE))
- Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning
- Stortingsmelding Meld. St. 13 (2011-2012) Utdanning for velferd – Samspill i praksis

- Kvalitet i praksisstudiene i helse- og sosialfaglig høyere utdanning: PRAKSISPROSJEKTET, Universitets- og høyskolerådet

Som grunnlag for de foreslåtte endringer har vi sett på studieplaner ved en rekke anerkjente fakulteter. Vi har vært på besøk ved flere fakultet og intervjuet ansatte og studenter (Oslo, Hong Kong, London, Århus og København). I arbeidsgruppen har vi dessuten deltakere med kjennskap til studieplanene ved andre fakulteter (KI i Stockholm og University of Washington, Seattle). Videre har vi satt oss inn i Forsknings- og innovasjonsstrategien til helse- og omsorgsdepartementet (HOD) og rapportene «Kvalitet i praksisstudiene i helse- og sosialfaglig høyere utdanning: PRAKSISPROSJEKTET» og «Forslag til nasjonale retningslinjer for praksisveilederutdanning» fra Universitets- og høyskolerådet og «Omværdsanalys innom ALVAH-utbildingsplanarbeite» 2017 fra Karolinska Institutet.

Vi inviterte samtlige fagseksjoner ved IKO til å gi innspill om deres ønsker og behov for endringer i studieplanen og ba samtidig om en skissering av forestående endringer i deres fagfelt de nærmeste ti årene. Ytterligere ba vi fagseksjonene redegjøre for en grenseoppgang mellom allmenntannlegens rolle i forhold til spesialister. Samtlige fagseksjoner ønsket eller var nøytrale til mer samlet teoretisk undervisning. De fleste var også positive til å øke andelen av temabasert undervisning. Samtlige kliniske fagseksjoner mente at de ikke kunne redusere omfanget av klinisk tjeneste i sine fag, men enkelte åpnet for at kravene kunne justeres og tilpasses kvalitet i tillegg til kvantitet. De fleste fagseksjoner ønsker mer tid til teoretisk undervisning i form av forelesningstid, på tross av at flere fag allerede har et høyere antall forelesninger enn det som er skissert i forrige makroplan. De fleste seksjoner har imidlertid redusert dette ønsket i ettertid. Det er i dagens plan ikke helt samsvar mellom undervisningsmengde i form av forelesninger, ferdighetskurs og klinisk tjeneste og antall studiepoeng. Det er heller ikke helt samsvar mellom forelesninger og/eller klinikk tid og de arbeidsoppgaver en vanlig allmenntannlege utfører etter endt utdanning. Ingen fagområder kan se for seg å skille ut enkelte deler som valgfrie temaer annet enn som integrerte masteroppgaver. Ingen kliniske fagseksjoner skisserte spesifikke endringer i deres fag i nærmeste fremtid.

Vi har også gjennomført en spørreundersøkelse blant norske tannleger der vi har bedt dem skissere fremtidens utfordringer. Eldrebølgen, etikk, multifaktorielle sykdommer og multiresistente bakterier trekkes fram som noen av hovedutfordringene fra de fleste respondentene. De aller fleste mener at vi må øke undervisning på en rekke områder, men det er svært få som har noen forslag til hva som kuttes ut for å få plass til det nye.

Vi har til enhver tid hatt to studentrepresentanter fra ulike kull med i arbeidsgruppen, men vi har i tillegg

hatt fellesmøter med studenter fra alle kull for å få vite hva de opplever som bra og mindre bra ved dagens løsning. Vi har også intervjuet mindre grupper med studenter fra de forskjellige kullene. Samtlige studentgrupper uttaler at de ønsker tidligere klinisk erfaring. De ønsker å bli kjent med tannlegerollen og å få et innblikk i fremtidig yrkespraksis tidlig i studiet. De ønsker også mer samhandling på tvers av kullene. De ser at det kan være hensiktsmessig at erfarne studenter har med seg nye studenter i klinikken. Dette må imidlertid foregå på forsvarlig vis uten at smittevern eller pasientsikkerhet svekkes.

Studentene er stort sett relativt fornøyde med undervisnings- og vurderingsformene som benyttes per i dag, og opplever at de har muligheter for interaksjon med forelesere og lærere generelt. På den annen side kjenner de ikke til alternativene da kun et mindretall har erfaring fra andre studieretninger fra før. Mange oppgir at de liker forelesninger som undervisningsform da de får presentert faget komprimert. Samtidig har ulike undervisere fått veldig positive tilbakemeldinger på de kursene der mer studentaktive undervisningsformer har blitt benyttet forsøksvis. Eksempelvis quiz i forelesningen (Kahoot, Socrative, Poll Everywhere), kunnskapsquiz på mitt UiB, minigruppeoppgaver i forelesningen, videoforelesninger som supplement osv. Studentene oppgir at dette stimulerer til nysgjerrighet og litt positiv konkurranse dem imellom.

Studentene opplever at noen perioder er ekstremt hektiske, og de ønsker en jevnere belastning i studieløpet. I perioder har de knapt tid til hverken matpause eller toalettbesøk. De er imidlertid fornøyd med den tette oppfølgingen de får i klinisk tjeneste og ønsker ikke å redusere på tiden i klinisk tjeneste, som de opplever som lærerik. De opplever imidlertid at enkelte klinikkøker med obligatorisk fremmøte har mye dødtid og ønsker å kunne benytte tiden sin mer effektivt. Team-modellen med fast gruppelærer og teamsekretær fungerer veldig bra for noen og særs dårlig for andre. Spesielt vanskelig er det for de som har ulike gruppelærere i ulike økter. Det oppleves som frustrerende at de er fastlåst til enkelte økter, da dette av og til forsinker prosesser, spesielt ved omfattende behandling.

I tillegg opplever studentene at ulike tema blir undervist fra flere ulike fagseksjoner, eller både i forelesninger og seminar ved samme seksjon. Studentene ønsker mer innblikk i helhetlig behandling og mer kontroll over egen studiehverdag. Videre ønsker mange å ha mulighet for å hospitere ved spesialklinikker for å få mer innblikk i hva det vil si å være spesialist. Studentene opplever at prosjektoppgaven kommer for sent i studiet. Slik det er i dag, kommer den som et forstyrrende element på fjerde og femte kull, men samtidig lærer de mye som de ønsker at de hadde kunnet tidligere. Studentene forteller at de i enkelte fag ikke leser lærebøker, bare støttetekst. Dersom de leser læreboka, så skjer dette

de siste ukene før eksamen, altså etter at de er ferdige med klinisk tjeneste i faget. Flere studenter opplyste at de først da skjønnte hva de egentlig hadde holdt på med i klinikken. De skylder på tidspress.

1. Behov for framtidig tannhelsetjeneste (15-års perspektiv)

Det er vanskelig å se inn i framtiden, men enkelte trender kan gi indikasjoner på pågående eller kommende endringer i samfunnet og den betydning det vil ha for behovet for tannhelsetjenester og hvilken kompetanseprofil en tannlege skal ha. I det store bildet er det slik at folk flest i den vestlige verden har bedre oral helse og lever godt med sine egne tenner livet ut. De som faller utenfor, får ofte mer kompliserte og komplekse helseproblemer. Allmentannlegen må kunne ta hånd om de aller fleste av disse pasientene ettersom tilgangen på spesialister er begrenset utenom de store byene. Allmenntannlegen må ha kunnskap nok til å innse sine begrensinger og kjenne til behandlingsalternativer som kan og bør utføres av spesialister eller tannleger med spesialkompetanse. Det er en svært rask utvikling innen teknologiske hjelpemidler, materialer og farmaka tilgjengelig for medisinsk bruk. I enda større grad enn før, er grunnutdanningen bare et utgangspunkt for livslang læring.

Der er tre hovedtrender som vil kunne ha stor påvirkning på tannlegenes kompetanseprofil, rolle og yrkessituasjon; nasjonale befolkningsendringer, teknologisk utvikling og globale endringer.

Befolkningsendringer

Det er en tydelig demografisk endring i den vestlige verden. Folk flest lever lengre og flere beholder sine tenner livet ut. Dersom de likevel mister tenner og får behov for omfattende tannbehandling, er de ofte svært gamle, svært syke og/eller har ekstremt kompliserte forhold i munnhulen. Mange lever med sykdommer og medisiner over lang tid og har dermed i tillegg en kompleks medisinsk historie som vil påvirke den orale helsen, mulighet for tannbehandling og ikke minst prognosen for behandling. For eksempel medisiner som gir økt munntørrehet eller økt risiko for nekrose i kjevebeinet. Tannlegen vil trolig oftere møte etiske dilemmaer ved for eksempel bruk av tvang for å utføre nødvendig behandling på personer uten samtykkekompetanse, eksempelvis ved demens.

Dette innebærer at tannlegen må beherske flere ulike teknikker for kompleks tannbehandling, men det vil trolig også føre til større behov for spesialister eller tannleger med spesialkompetanse innenfor enkelte felt, som for eksempel gerodontologi eller sykehusodontologi.

I tillegg til endringene i alderssammensetning ser vi også tendenser til økt sosial ulikhet i Norge. Dette innebærer større sprik mellom fattige og rike. Det er vist at ulikhet i helse er assosiert med sosioøkonomisk status. I følge «Rapport om Sosial ulikhet i helse» fra Folkehelseinstituttet (2007) har følgende risikofaktorer stor betydning for sosial ulikhet i helse: Røyking, fysisk aktivitet, kostvaner, kolesterolnivå, alkoholforbruk, blodtrykk og kroppsmasseindeks (BMI). Data fra norske helseundersøkelser tyder på at

røyking, fysisk inaktivitet, overvekt/fedme og diabetes er sterkt sosialt skjevfordelt. Den helsemessige betydningen av disse risikofaktorene er stor i alle aldersgrupper. Grunnlaget for atferd, og dermed for sykdomsrisiko, legges tidlig i livet. Risikofaktorene er derfor viktigere hos ungdom og yngre voksne enn hos eldre, fordi risikofaktorene ofte vil holde seg uforandret eller tilta gjennom mange år. Dette vil også gjenspeile seg i oral helse, da kosthold og egeninnsats for å ta vare på egen helse er påvirket av sosioøkonomisk status. Det forebyggende arbeidet blant barn og ungdom blir dermed spesielt viktig for å unngå at de svakest stilte pasientene pådrar seg orale infeksjoner med påfølgende skader, som vil påvirke deres orale helsestatus og behandlingsbehov resten av livet.

Teknologisk utvikling

Digitalisering av samfunnet, og da spesielt kunnskapssamfunnet i form av internett som kilde til informasjon, innebærer at alle går rundt med verdens største leksikon i lommen. Forskningsresultater blir mer tilgjengelige, og tiden fra nye resultater blir presentert til de blir implementert i klinisk praksis kortes ned. Behovet for å kunne skille sikker informasjon fra useriøs eller direkte feilinformasjon øker. Samtidig vet pasienter mye mer om muligheter, rettigheter, sykdommer og ulike produkter enn før og kan stille bestemte krav. Videre er det en helt tydelig trend på «forskjønning» eller «foryngelse», sterkt påvirket av sosiale medier og reklame, som indikerer at mange ønsker å forbedre utseendet og da også tennene. Det er ikke sosialt akseptert i Norge i 2019 å ha for store avvik fra «normalutseendet». Dette stiller store krav til tannhelsepersonell som må være mer oppdatert enn pasientene, samtidig som de må kunne formidle sin kunnskap både muntlig og via nett på en trygg og forsvarlig måte. Tannleger må også være klare på skillet mellom medisinsk og kosmetisk behandling og ha en etisk tilnærming til terapeutrollen.

Den teknologiske utviklingen innen odontologisk utstyr har vært formidabel i senere tid og vil trolig eskalere i nærmeste framtid. Fordelen er at mange prosesser digitaliseres og dermed tar kortere tid, er mer presise og mindre sårbare for menneskelig svikt. Ulempen er at prisen ofte blir høy. Utstyr og drift av en tannklinikk er etter hvert så kostbar at tiden der tannleger jobbet i enkeltpersonsforetak i små bygder i Norge er forbi. Det er mye høyteknologisk utstyr tilgjengelig som blir for dyrt for en liten klinikk. De aller fleste tannklinikker, både offentlige og private, er nå større foretak med flere behandlingseenheter og flere ansatte. Belastningen ved innkjøp og vedlikehold av dyrt utstyr fordeles dermed på flere. Dette åpner for økt samarbeid om pasientene og mulighet for spesialisering, men krever også mer kunnskap om ledelse og administrasjon for klinikkeiere.

Virtuell virkelighet og andre digitale teknikker åpner imidlertid for helt nye former for undervisning, oppdatering, faglig kommunikasjon og pasientkommunikasjon. Også dette krever digital kompetanse og etisk tilnærming

Globale endringer

Den siste store trenden som vil ha stor innvirkning på befolkningens helsebehov og tannlegens kompetanseprofil i Norge, er globalisering og økt usikkerhet i verdensbildet. Mange flere mennesker krysser landegrensene enn før, enten på feriereiser, jobbrelatert eller av nød. Det er konflikter eller tendenser til konflikter flere steder, også i Europa, og disse kan bidra til ytterligere økning av flyktninger. Når det gjelder pasienter som ønsker tannbehandling i Norge, vil dette fortsette å endre seg i takt med endringen i demografien ellers. Mennesker som av nød må flykte fra eget land og bosette seg i nye kulturer, er i en mye vanskeligere situasjon enn de som har valgt å flytte av andre hensyn. Deres kulturelle og emosjonelle bagasje kan komplisere samhandling med helseprofesjoner. Dette stiller større krav til helseprofesjonsutøvere i form av kjennskap til andre kulturer, visuell kommunikasjon og bruk av tolketjenester.

Varer og tjenester skaffes gjerne der hvor de er billigst, og dette innebærer at hele verden er ett marked. For odontologi startet dette for mange år siden med import av tann tekniske produkter fra lavkostland, men har nå også blitt utvidet til at behandling utføres i utlandet eller at tannleger reiser til Norge for kortere eller lengre perioder for å tilby sine tjenester her. Det er også mange studenter som tar odontologisk utdanning utenlands. Om en ser på dette ut i fra et globalt økonomisk perspektiv er dette relativt fornuftig. En kjøper tjenesten der den er billigst, og vi får tilgang til et stort arsenal av tjenester, produkter og teknikker. Det er likevel en del aspekter som kompliserer bildet, blant annet spredning av multiresistente bakterieinfeksjoner som er mye mer prevalent i land der antibiotika-bruken har vært mindre regulert enn i Norge. I tillegg er det svært vanskelig i situasjoner der det oppstår komplikasjoner, eller behov for reparasjoner på arbeid utført utenlands eller av personer som ikke lenger er tilgjengelig. Produkter og teknikker kan være annerledes og ukjente, samt at kravene til dokumentasjon, pasientsikkerhet og pasientinformasjon ikke nødvendigvis samsvarer med norske krav.

- Arbeidsgruppens konklusjon: Hovedmålet med odontologisk utdanning er å sikre at ferdigutdannede tannleger har bred medisinsk og odontologisk basiskunnskap og tilstrekkelige ferdigheter til å utføre de aller fleste typer tannbehandling for befolkningen som helhet, på en trygg og forsvarlig måte. Videre skal de ha kjennskap til andre metoder og kunne henvise til rette instanser for at pasienten skal få optimal behandling. De skal ha en basiskunnskap slik at de lett kan

tilegne seg ny kunnskap for å holde seg oppdatert gjennom hele yrkeslivet. Studieplanen må formes slik at den lett kan justeres ved endringer i befolkningens behov for behandling, samt ved teknologiske nyvinninger.

2. Grenseoppgang mellom allmennpraksis og spesialtjenester

En ferdigutdannet tannlege skal i henhold til lover og forskrifter for helsepersonell kunne utføre og kjenne til de aller fleste teknikker og metoder for forsvarlig tannbehandling i den generelle befolkningen. Det sier seg imidlertid selv at det ikke er mulig å bli fullt utlært i alle typer odontologisk behandling innenfor rammen av fem års utdanning. En nyutdannet tannlege må dermed belage seg på kontinuerlig å holde seg oppdatert samt lære seg nye teknikker gjennom hele yrkeslivet. Det er per 2019 syv godkjente spesialistutdanninger på henholdsvis tre og fem års fulltidstudier i Norge. Den norske tannlegeforening jobber også kontinuerlig med å tilby relevante kurs slik at tannlegene kan gjennomføre en «systematisk etterutdanning».

Det er imidlertid ikke helt klare grenseganger mellom hvilke oppgaver som skal og bør utføres av spesialister. Det er opptil enhver tannlege å kjenne sin egen begrensning og kun utføre de oppgavene en har kompetanse til. De pasienter der det kreves behandling eller utredning utenfor tannlegens egen kompetanse, skal henvises til spesialister eller personer med spesialkompetanse. Norges geografiske utfordring legger imidlertid noen føringer og begrensninger for hva som henvises. I de store byene med stor tilgang på ulike spesialister er denne grensegangen i det store og hele uproblematisk. Det er imidlertid flere steder i Norge der et besøk hos nærmeste spesialist krever timevis med til dels kostbar transport. I spørreundersøkelsen vi foretok blant norske tannleger mente de aller fleste at norske tannleger fortsatt bør lære alle teknikker og all type behandling i utdanningen slik at de fremstår som «nøkkelferdige» etter endt utdanning. Fagseksjonene på IKO ønsket heller ingen endringer i det nåværende skillet mellom grunnutdanning- og spesialistutdanningsnivå.

Framtidsutfordringene beskrevet i forrige kapittel kommer trolig til å øke behovet for tannleger med spesielle kunnskaper, og det kommer til å melde seg et behov for ytterligere klargjøring av hvem som skal utføre ulike arbeidsoppgaver. Grenseoppgangen mellom spesialist og allmentannlege bør drøftes på nasjonalt nivå før Universitet i Bergen gjør vesentlige endringer i innholdet i sin grunnutdannelse. Imidlertid er det viktig at studieplanen kan justeres i takt med endringer i befolkningens behov og muligheter innen teknologi og utstyr.

- Arbeidsgruppen foreslår at IKO/UiB tar initiativ til en drøfting på nasjonalt nivå om grenseoppgang mellom spesialistoppgaver og allmentannlegers rolle. I tillegg anbefaler vi at det utarbeides en

felles nasjonal liste for læringsmål for praktiske ferdigheter tilsvarende det som er blitt utarbeidet ved de medisinske lærestedene i 2015 for å sikre ens utdanning og kompetanseprofil mellom de tre odontologiske lærestedene.

Dette ble drøftet på nasjonalt fagorgan for odontologiske utdanninger i april 2018, og det var enighet om å forsøke å belyse dette i det forestående RETHOS-prosjektet (Retningslinjer for helse- og sosialfag).

RETHOS-rapporten (høringsutkast, januar 2019) gir imidlertid ingen indikasjoner på endringer i grensen mellom allmentannlege og spesialister i forhold til dagens ordning.

- Arbeidsgruppen foreslår at IKO/UiB fortsatt arbeider med å klargjøre grenseoppgangen mellom spesialistoppgaver og allmentannlegers rolle og hva som absolutt må inkluderes i grunnutdanningen.

3. Tilpasse klinisk undervisning i allmennodontologi konsentrert til en ukedag og tilpasse de ulike kliniske fagenes undervisning til dette, inkludert tidspunkt for vurdering (eksamen)

Allmennodontologi ble innført med studieplanen fra 2006 etter modell fra «totalbehandling» fra tidligere. Hensikten med allmennodontologi var at studentene skulle få bedre kunnskap om og evne til å utføre alle typer odontologisk behandling for pasientene i en mer rasjonell rekkefølge enn når behandlingen ble utført ved ulike kliniske fagseksjoner. Hovedproblemet med allmennodontologi i dag er at det er tungvint administrativt og at studentene i beste fall får behandle fire pasienter hver fra start til slutt. Studentene beskriver uklare retningslinjer og dårlig organisering. I tillegg får de pasientene delvis ferdigdiagnostisert fra «Mottak/Pasientinnskrivning». Det er svært variabelt hvor omfattende behandlingsbehov de ulike pasientene har og dermed hvilken merverdi dette har for studentenes læringsutbytte. Det har ved flere anledninger vært gjort forsøk på å endre strukturen i Allmennodontologi innenfor rammen av dagens studieplan, uten suksess, senest var arbeidet med «Helhetlig behandling på studentklinikken» i 2015. Nåværende studieplan er svært fastlåst med mye bundet tid for studentene. Dersom man forsøker å flytte på noe, får dette ringvirkning for alle fag, og enhver endring blir omfattende og vanskelig. Slik vi ser det, vil det være mer hensiktsmessig å fjerne «allmennodontologi» som begrep og gjøre om den kliniske undervisningen i sin helhet. Studenten bør være med på første møte med pasienten. Studenten bør kunne ta opp anamnese, sørge for tilfredsstillende beskrivelse av funn, også røntgenologiske, stille diagnoser og formulere en behandlingsplan. Selve behandlingen skal foregå innenfor de ulike fagseksjoner med fagspesifikke instruktører og tannhelsesekretærer, men etter pasientens behov. Studenten skal ha hovedansvaret for at pasienten får all nødvendig behandling og henvise ved behov.

- Arbeidsgruppens konklusjon: Etter vår vurdering lar det seg ikke gjøre å få til en fornuftig og fullverdig undervisning for helhetlig behandling innenfor rammene av den nåværende

studieplanen. Vi foreslår derfor en fullstendig omlegging av den kliniske tjenesten der pasientens behov settes i fokus (se fakultetsstyresak 64/15, ePhortesak 2015/11516).

- Det er i forslaget til ny studieplan satt av omtrent 2500 timer der studentene kan utføre klinisk arbeid på pasient under veiledning. Ca 40% av disse er fastbestemte økter på spesifikke fagseksjoner, som for eksempel barneavdelingen, oral kirurgi eller kariologi. Resten av tiden skal studenten bestille stolplass på den klinikkseksjonen som passer til den behandlingen de skal utføre på sine pasienter. Tilgjengelige stoler for hver seksjon bestemmes utfra tilgjengelighet på instruktørtannleger og tannhelsekretærer. Dette vil medføre at studenten kan styre sin egen dag i større grad enn før. De kan velge å ha pasientbehandling hver dag i en uke og vesentlig mindre en annen uke. De må selv sørge for å oppfylle de kvalitative og kvantitative kravene som er satt i de ulike kliniske disiplinene, for eksempel antall fyllinger av god kvalitet osv.
- Timeplans-funksjonen i Opus (digitalt journalsystem) kan tilrettelegges slik at studentene kan bestille plass ved de ulike seksjonene til sine pasienter. Hver seksjon kan styre hvor mange stoler som er tilgjengelige etter lærerressurser tilgjengelig. På denne måten har man mulighet til å kontrollere at det aldri er flere studenter enn det som er forsvarlig i klinikken. Samtidig får studentene en visuelle oversikt over hvor de skal være til enhver tid. Det arbeides med å implementere en funksjon der studentene får automatisk SMS når pasienten avbestiller time.
- Studentene får ansvar for sine egne pasienter fra første til siste møte. De skal utføre en grundig diagnostikk og journalopptak av minimum 20 pasienter. En overordnet behandlingsplan skal utarbeides for hver pasient og presenteres på en slik måte at pasientene kan gi informert samtykke til en eventuell behandling. Denne skal være faglig begrunnet og studentene skal diskutere dette med lærere på de spesifikke fagområdene. Planen skal sikre at pasienten får optimal behandling på alle seksjoner. Studenten får ansvar for at pasienten får planlagt behandling under forsvarlig tilsyn på de rette seksjoner. Oppgaver som er for vanskelige skal henvises til spesialistutdanningskandidater, og lettere oppgaver kan henvises til studenter på lavere kull eller tannpleiere. Daglig vurdering av studentens ferdigheter utføres i et digitalt skjema og benyttes til vurdering av klinikkferdigheter, kunnskaper, smittevern, kommunikasjon med pasient osv. Ellers vil en grundig vurdering utføres ved avlevering av ferdig behandlet pasient.
- Ny studieplan legger til rette for økt læringsutbytte fra hver pasient, da det er mer fokus på behandlingsplanlegging, avlevering og kaspresentasjoner. Spesifikke læringsutbyttebeskrivelser må utarbeides av fagseksjonene selv. For eksempel: antall kroner, ekstraksjoner, tannkjøttsbehandlinger eller fyllinger. Generelt må de også ha tatt opp full journal på et gitt antall pasienter og gjennomarbeidet et visst antall pasienter
- For å sikre god faglig oppfølging av hver pasient bør samme instruktørtannlege følge behandlingen for pasienten på hver seksjon i så stor utstrekning som mulig. Eksempelvis hvis en pasient begynner med

periodontal behandling på onsdag ettermiddag med instruktørtannlege A.U. Borre, skal denne pasienten kalles inn til økter der tannlege A.U. Borre er tilstede gjennom hele behandlingsforløpet i periodonti.

4. Vurdere varighet og plassering av praksisstudiet

Hensikten med praksis i grunnutdanningen er å gi studentene et innblikk i yrkesutøvelse i valgt profesjon. Alle helseprofesjonsutdanninger sender studentene ut i praksis av ulik varighet enten i form av hospitering (observasjon) eller som faktisk yrkesutøvelse under veiledning. I henhold til anbefalingene i rapporten «kvalitet i praksisstudiene i helse- og sosialfaglig høyere utdanning: Praksisprosjektet» fra Universitets- og høyskolerådet anbefales det en sammenhengende praksisperiode på minst fem uker. Denne anbefalingen er basert på studieretninger der praksis i utdanningen har betydelig mindre plass enn ved odontologiutdanningene. Det stilles strenge krav til veiledernes pedagogiske kompetanse. Dette er svært vanskelig å oppnå for alle veilederne som er involvert i praksisstudiet i odontologi. Alle de 48 studentene fra IKO/UiB er ute i praksis på samme tid, og det er ikke hensiktsmessig å dele opp denne perioden. Praksisplassene varierer noe fra år til år da ikke alle klinikker har kapasitet til å ta imot studenter hvert år. Dette innebærer at det er mange tannleger som trenger opplæring i pedagogikk for å kvalifisere seg som veiledere i henhold til retningslinjene. Praksisplassene er fordelt rundt i hele Norge, og det er ikke mulig for alle veiledere å komme til Bergen for opplæring og kalibrering. Det er dermed vanskelig å kvalitetssikre praksisplassene og veiledningen studentene får. Mange studenter er imidlertid svært fornøyde med praksisperioden og ønsker mer tid, andre er mer misfornøyde og mener tre uker er vel lenge.

Studentene ved IKO er allerede i praksis i flere ulike arenaer i tillegg til at de utfører mye pasientbehandling ved studentklinikken på IKO. De er tre sammenhengende uker i offentlig klinikk i begynnelsen av siste studieår, hvor de arbeider som tannleger under veiledning. De er tre timer i uken i to år ved seksjon for pedodonti som er en offentlig tannklinik med ansvar for barn og unge i nærområdet. I tillegg er de ca tre timer i uken i 12 uker på Kalfar-klinikken som er en offentlig klinikk for eldre og til sammen fire dager på Kjevekirurgisk avdeling på Haukeland Universitetssykehus (HUS). Vi foreslår at de fire dagene på HUS gjøres om til en sammenhengende uke for å få et bedre læringsutbytte av dette oppholdet. Det er ikke hensiktsmessig å gjøre mer av denne undervisningen sammenhengende, da det er gunstig å kunne følge opp pasienter over tid.

I tillegg ser vi at det er økt behov for kompetanse i tverrprofesjonelt samarbeid noe som ikke dekkes tilstrekkelig i dagens praksis. TVEPS er et undervisningsopplegg som er myntet inn på nettopp tverrprofesjonelt samarbeid i møte med pasient. Dette er obligatorisk for alle helseprofesjonsutdanninger i Bergen, men har til nå vært frivillig for tannlegestudenter, da deres fastlåste timeplan gjør deltakelse

vanskelig. Ny studieplan vil gjøre det mulig for tannlegestudenten å delta i TVEPS og på den måten øke deres tid i praksis.

Dersom en ytterligere utvidelse av praksisstudiet skal implementeres, må dette vurderes nøye, spesielt med tanke på økonomi og kvalitetssikring. En eventuell utvidelse av praksisstudiet vil komplisere utveksling, da utviklingsperioden på 9. semester blir kortere enn de påkrevde tre månedene (Erasmus+). Det kan tenkes ulike alternative løsninger: Flytte utvekslingsperioden til 8. semester, forskyve praksisperioden for de aktuelle studentene inn i sommerferien eller tillate at studentene tar digital eksamen under oppsyn i utlandet, samtidig med studentene i Bergen. Utvekslingsstudentene kan også eventuelt fritas fra praksisperioden, eller ha kortere tid i praksis. I tillegg vil en slik utvidelse medføre at deler av undervisningspersonalet ved IKO får en periode med få arbeidsoppgaver. Dessuten blir det mindre tid til annen nødvendig undervisning ved IKO.

- Arbeidsgruppens konklusjon: Vi anbefaler å utvide praksisstudiet i henhold til retningslinjene fra «Forslag til nasjonale retningslinjer for praksisveilederutdanning» fra Universitets- og høyskolerådet. Vi anbefaler tre uker sammenhengende praksis i offentlig tannklinikk ved samme tidspunkt som tidligere. En uke er avsatt til praksisstudiet skal være til teoretisk gjennomgang av kunnskapen som er tilegnet seg i praksisperioden samt rapportskrivning.
- Vi anbefaler at studentene får økt mulighet for hospitering ved studentklinikk og andre klinikker tidligere i studiet.
- Vi anbefaler at praksis på Kjevekirurgisk klinikk HUS avholdes som en ukes sammenhengende praksis.
- Arbeidsgruppen anbefaler at TVEPS-programmet (tre dager) blir obligatorisk også for odontologistudentene. Flexibiliteten i den nye studieplanen muliggjør i større grad enn tidligere deltakelse på TVEPS.

En eventuell utvidelse til fem uker i offentlig praksis må vurderes nøye da dette vil få økonomiske konsekvenser. Dette gir økte utgifter til studentenes boutgifter, samt ytterligere kompensasjonsutgifter for tannlegekontorene som tar imot studentene. I tillegg vil dette gi en lenger periode der IKO har overskudd på lærere i klinikken som vanskelig kan utnyttes til annen drift.

5. Foreslå ny fordeling av studiepoeng etter revisjon av makroplanen

Det er i dagens plan ikke helt samsvar mellom antall forelesninger, klinisk tjeneste og antall studiepoeng. Det er heller ikke samsvar mellom forelesninger og/eller klinikktid og de arbeidsoppgaver en vanlig allmenntannlege utfører etter endt utdanning. Ingen fagområder kan se for seg å skille ut

enkelte deler som valgfrie temaer annet enn som prosjektoppgaver. Ingen kliniske fagseksjoner skisserte spesifikke endringer i deres fag i nærmeste fremtid.

- Arbeidsgruppens konklusjon: Makroplanen endres i henhold til omlegging av teoretisk og klinisk undervisning. Det vil bli noen endringer i fordeling av studiepoeng mellom fagene basert på omfanget av undervisningen. De enkelte fag vil oppleve at fordelingen per studieår endres ettersom det blir forskyvninger i når de ulike momentene skal undervises. En del av studiepoengene som tidligere var knyttet til klinisk tjeneste per fag blir fordelt til «Godkjent klinikk» generelt.

Vedlegg 2: Ny makroplan: **Emnekoder og emnebeskrivelser må endres**

Oversikt over tematisk undervisning

Tema	timer	Innhold
ODO1Intro (kull I)	9,3	Introduksjon, Assistanse, smittevern, etikk, adferd i klinikk, odontofobi, lover og regler, stikkskader
Diagnostikk (kull II)	14	Etikk, Adferd i klinikk, pasientkommunikasjon, Smittevern, journalføring, odontofobi,
Diagnostikk (kull III)	32	Anestesi, akuttmedisin, Smittevern, diagnostikk, oppfølging og årskontroller
Diagnostikk (kull IV)	20	Smittevern, akuttbehandling, journalopptak, behandlingsplanlegging, risikovurdering, medisinsk utredning
Tantraumer	10	Tantraumer, epidemiologi, behandling, forebygging
Barnevernseminar	6	Tema, eller del av Pedodonti?
KOS 1	43	Innledende emner, ansiktssmerter, TMD. diagnostikk, kirurgiske prosedyrer, tilheling, oppfølging
KOS 2	20	Infeksjoner, sykdommer, lidelser
Implantat	17	Teori og praksis Implantat, inkludert hands-on kurs
Praksisstudiet	15	Undervisning før og etter praksisstudiet, TVEPS, hospitering osv
KOS 3	20	Biopsivurdering HUS, 4 ganger 15-16
Helse E&E	10	Helse, etikk og estetikk. Grensegang mellom terapi og kosmetisk behandling, Reklame osv
Aktuelle tema	9	Dagsaktuelle problemstillinger.
Kasusistikker	13	Kasuspresentasjoner og forberedelse til kasusbasert eksamen
Masteroppgaven	10	
SUM	336	

6. Foreslå tiltak som skal bedre pasientflyt i klinikken, inkludert pasientinnskriving

Driften av studentundervisningen med pasientbehandling slik den utføres på IKO i dag er tungvint og uhensiktsmessig med tanke på pasientflyt, arealutnyttelse og utnyttelse av arbeidskraft (se rapport fra arbeidsgruppe 1 og rapport fra arbeidsgruppen for «Heilhetlig behandling på studentklinikken» 2015). Eksempelvis er det ulike behov for lærerkrefter (instruktørtannleger og annet klinikkpersonale) på høst og vårsemesteret på enkelte fagseksjoner. Studentene får ikke tilstrekkelig erfaring med å gjennomføre et fullstendig journalopptak med diagnostikk og behandlingsplanlegging (se NOKUT rapport 2007). Samtidig har vi ved enkelte seksjoner lange ventelister for pasienter som ønsker behandling, mens det ved andre seksjoner ikke er nok pasienter. På grunn av den låste dagsordenen er det i dag ikke mulig at studenten kan utføre arbeid på andre økter enn der de er oppsatt, selv om dette ville ha vært mer hensiktsmessig for pasient.

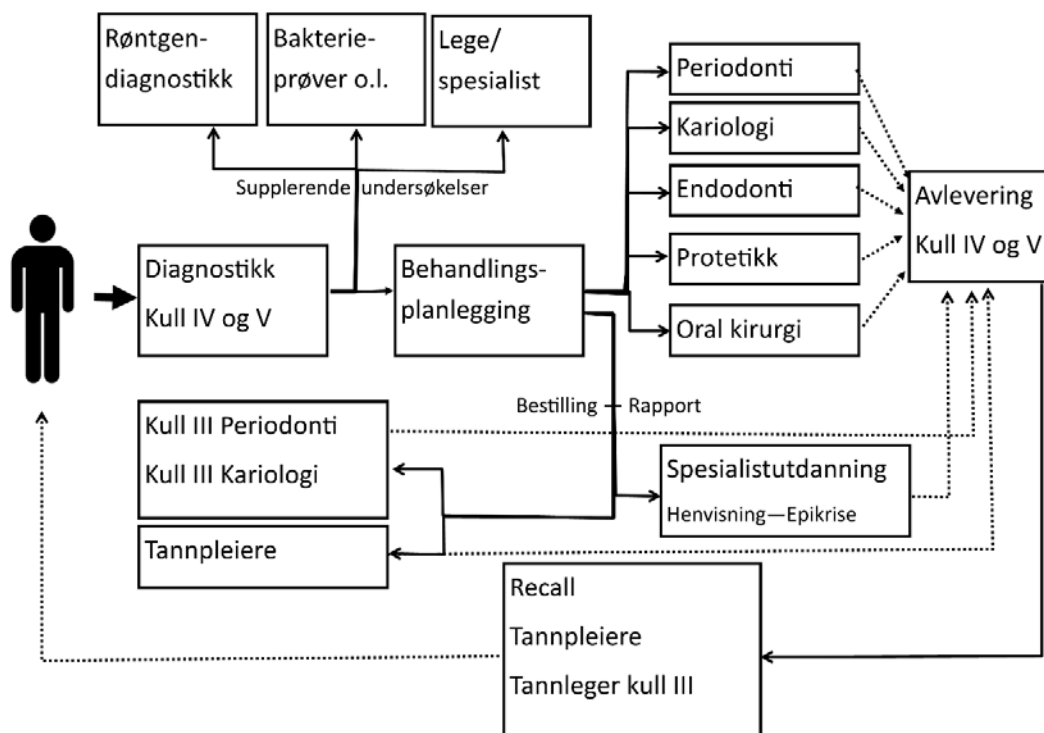
Studentundervisningen ved IKO er basert på undervisning fra mange ulike fagområder, som har spesialkompetanse i hvert sitt fag. Denne fagspesifikke undervisningen er svært bra og bør etter vår mening fortsette som før. Men det er en del tema som går på tvers av fagområdene, og som i enkelte tilfeller blir undervist ulikt mellom fagområdene. Det er etter vår mening ønskelig å lage en tverrfaglig diagnostikkavdeling der alle aspekter kan belyses sammen som en helhet. Dette vil gi en pedagogisk gunstig effekt for studentene da de lærer seg å undersøke en pasient grundig og uten å være farget av at pasienten er inne til konsultasjon på en spesifikk seksjon.

Arbeidsgruppen har sett på problemene ved pasientflyten og mener at dagens løsning ikke fungerer optimalt da kommunikasjonen mellom seksjoner svikter for ofte. Slik vi ser det, er ansvaret for pasientens progresjon pulverisert og det kan oppstå hendelser med overbehandling, feildiagnostisering og til og med at pasienter faller ut av systemet mens de venter på å bli overført fra en seksjon til en annen. Pedagogisk vil det gi studentene en merverdi å lære seg gangen i et behandlingsforløp fra A-Å slik det vanligvis foregår i yrkespraksis.

Argumentene for dagens praksis ved pasientinnskriving, der allmentannleger gjøre en forundersøkelse før pasienten blir henvist til ulike seksjoner, er begrunnet med at ikke alle pasienter er egnet for studentundervisning. Noen kasus er for vanskelige og må behandles av spesialistutdanningskandidater andre er dårlig egnet av andre grunner. Studentene kan ha god læringseffekt av å undersøke pasienter der de må innse at behandlingsbehovet ligger utenfor deres kompetansenivå. Dette kan hjelpe dem når de senere skal avgjøre hvorvidt pasienter bør henvises til spesialist eller ikke.

- Arbeidsgruppens konklusjon: Hele den kliniske undervisningen bør legges om slik at pasienten blir knyttet til en student og denne studentens team, som styres av en tannhelsesekretær. Studentene gjøre den første undersøkelsen av pasienten og i samråd med instruktørtannleger skal det vurderes om pasienten er egnet til behandling ved studentklinikken eller ikke. Studenten dokumentere alle funn og stiller diagnoser og eventuelle differensialdiagnoser. En beskrivelse av alle diagnoser basert på røntgenologisk funn må godkjennes av spesialist i oral røntgendiagnostikk. Det må også vurderes om det er behov for supplerende undersøkelser. Basert på anamnese, funn og diagnoser skal studenten utarbeide minst to ulike forslag for faglig begrunnede behandlingsplaner med tidsplan og kostnadsoverslag for hele behandlingen. Planene må diskuteres og vurderes av lærer på de aktuelle fagseksjoner og hele planen skal godkjennes før disse blir presentert for pasienten ved neste besøk. Pasientens behandling skal følge progresjonen oppsatt i den valgte og signerte behandlingsplanen slik den ble utarbeidet ved den tverrfaglige diagnostikkavdeling (figur 1). Studenten skal videre

presentere pasienten for et tverrfaglig team ved endt behandling med en rapport om utført arbeid samt en prognosevurdering (som en epikrise), for å sikre at pasienten har fått all nødvendig behandling. Hver student skal presentere noen pasientkasus i plenum for medstudenter, både behandlingsplaner (kull IV) og ferdig behandling (kull V).



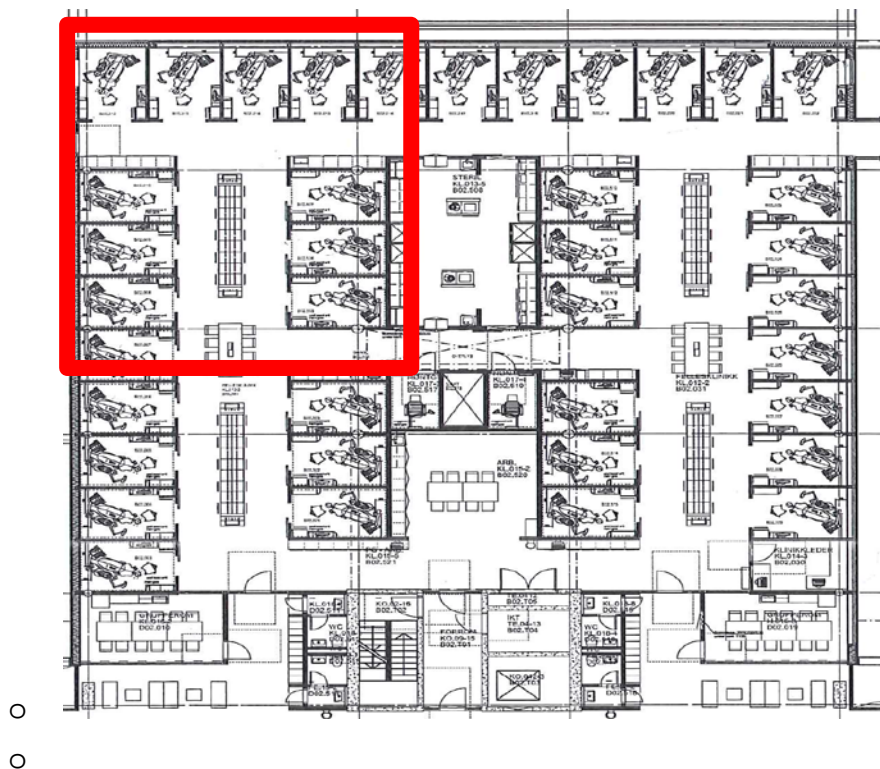
Figur 1. Pasientflyt ved pasientbehandling for voksne. Studenten på 4. og 5. studieår tar opp journal ved pasientens første besøk på IKO. Studenten sørger for å lage en behandlingsplan med kostnadsoverslag før neste besøk i samråd med faglærer fra ulike disipliner. Pasienten følges opp og behandles i all hovedsak av en student. Enklere arbeidsoppgaver kan overføres til tannpleier eller studenter på lavere kull. Vanskelige arbeidsoppgaver henvises til spesialistkandidater. Hovedstudenten står ansvarlig for videre oppfølging sammen med gruppelærer og teamsekretær. Studentene kan også overføre pasienter til hverandre, dersom dette gir bedre pasientflyt eller mer hensiktsmessig fordeling av erfaring. Pasienten skal inn til avlevering og gjennomgang på Oral diagnostikk før utskrivning eller overføring til et kontrollregime (recall).

- En egen «diagnostikkavdeling» bør opprettes hvor studenten utfører journalopptak, røntgenundersøkelser, diagnostikk og behandlingsplanlegging under veiledning av lærere fra samtlige fag. Studenten skal også avlevere sine pasienter på diagnostikkavdelingen, med en skriftlig redegjørelse av utført behandling. I tillegg bør denne avdelingen ha akuttvakt og mulighet for årskontroll-pasienter. Avleveringen skal vurderes av individuelle faglærere før en samlet vurdering utføres og pasienten skrives ut eller overføres til kontrollprogram. Studentene skal presentere

utvalgte kasus i plenum, behandlingsplan på fjerde kull og ferdig behandling på femte kull.

Studenter på lavere kull skal delta på disse kasuspresentasjonene.

- Tannlegene som skal arbeide ved denne avdelingen må kurses i dette spesielt med henblikk på pedagogikk og tverrfaglig behandling av komplekse pasienter.
- Tannlegene på diagnostikkavdelingen bør primært være tannleger med spesialist eller spesialkompetanse. Dette vil kreve kompetanseheving på enkelte seksjoner (eksempelvis kariologi)
- Vi foreslår videre at studentene skal ha økter med årskontrollpasienter for å bli kjent med prosedyrene ved årskontroller. Dette vil trolig også kunne gi økt omfang av pasienter med enkle behandlingsbehov som er «mangelvare» per 2019.
- Arbeidsgruppen har sett på to alternative muligheter for en lokalisering og organisering av en diagnostikkavdeling. I perioden med diagnostikk-tema (de tre første ukene på høsten), benyttes hele studentklinikken til diagnostikk (ca 200 pasienter). Vi mener det vil være tilstrekkelig at diagnostikkavdelingen har bemanning fra alle fagfelt ca 4-6 økter i uken etter endt diagnostikkperiode i august-september for å ta hånd om ca seks pasienter for journalopptak, behandlingsplanlegging eller evaluering, fem akuttpasienter (IKOs egne pasienter som av ulike årsaker trenger akutt hjelp) og fem recall pasienter per økt (ca 11-12 studenter). Dette skal være tilstrekkelig for å håndtere minimum 1200 nye pasienter i året, som er normtallet per 2019.
 - Alternativ 1: Spesialistutdanningsklinikken. Spesialistkandidatene føres tilbake til studentklinikken (med unntak av kirurgiske prosedyrer) og klinikken benyttes til en tverrfaglig diagnostikk-klinikk. Spesialistutdanningskandidater bør ha sin undervisningsplikt i kliniske tjeneste her. (Dersom spesialistutdanningsklinikken skal videreføres slik som i dag, kan diagnostikkøkten legges til mandag og fredag, da det ikke drives spesialistutdanning disse dagene. Dette hindrer imidlertid at akuttvakt og årskontroller kan utføres her).
 - Alternativ 2: Klinikkearealer ved endodonti og kariologi gjøres om til tverrfaglig diagnostikk-avdeling og akuttklinikk de dagene det er ekstra kapasitet i dette arealet. Ulempen er mangel på egne kontorlokaler for administrator/tannhelsesekretærer. Fordelen er nærheten til fagspesifikke klinikker, slik at det til en viss grad kan være overlapp i undervisning ved underbemanning pga sykdom o.l.



7. Vurdere og foreslå økt bruk av nye undervisnings- og vurderingsformer, vurdere om mengden teoretisk undervisning kan reduseres og om det er behov for å endre vurderingsformer som benyttes innen de ulike emnene.

I de fleste fag er forelesninger spredt over lange perioder som gir en fragmentert teoretisk undervisning og for noen fag uhensiktsmessig lang tid fra oppstart av forelesninger til eksamen. Det er også lite hensiktsmessig at eksamen kommer på slutten av den kliniske praksisperioden. Det er i flere fora ytret ønske om mer samlet fagspesifikk undervisning.

Samtlige fagseksjoner ønsket eller var positive til mer samlet undervisning og til å endre til mer temabasert undervisning. I tillegg ser vi at de teknologiske fremskrittene åpner for nye undervisningsformer. Vi anser at ved å samle undervisningen innen hvert fag til mer konsentrerte perioder kan redusere behovet for repetisjon i forhold til dagens situasjon der det kan gå opptil 2 år fra første forelesning i et fag til eksamen avholdes. Videre mener vi at antall forelesninger kan reduseres noe ved at ulike fag samles om temabasert undervisning, slik at emner ikke tas opp i flere ulike situasjoner. Dette krever at alle setter seg grundig inn i hva som undervises innen tilgrensende tematikk ved andre fag. Dette bør kunne føre til en moderat reduksjon av antall forelesningstimer, eller i alle fall en kvalitetsheving. Total sett har vi i eksisterende studieplan ikke spesielt mange forelesninger ved IKO, i snitt 4,5 forelesningstimer per uke. Det er dermed ikke noe vesentlig poeng å redusere antallet drastisk. Tiden kan imidlertid benyttes bedre enn ved dagens ordning.

Kortere perioder med undervisning rundt et tema eller ett fag øker muligheten for å gi studenten selvstendige oppgaver uten at disse vil kollidere med andre fag. Videre gir det mer fleksibilitet for ulike undervisningsformer for ulike fag. Noen fag egner seg bedre for plenumsdiskusjoner enn andre. Andre fag igjen egner seg kanskje bedre for gruble-oppgaver som studenten kan løse hjemme, eller «Team Based Learning» (TBL).

På grunn av redusert pasienttilstrømming og mangel på enkelte pasientkasus i ulike fag (eksempelvis helprotesebærere og endodontikasus), er det økt behov for å trene manuelle ferdigheter på annet vis. For å ivareta pasientsikkerheten ved studentklinikken, bør studentene dermed ha mer trening før de begynner med irreversibel behandling på pasienter. I tillegg bør fordelingen mellom student og lærer revideres, slik at det blir færre pasienter per instruktørtannlege når studenten begynner i klinikk. Spesielt gjelder dette første semester med klinisk undervisning i kariologi og protetikk. I dag er det 24 studenter som har hver sin pasient på 4 instruktørtannleger. Uerfarne studenter trenger konstant tilsyn og mye hjelp for at behandlingen skal være forsvarlig og samtidig kunne utføres i rimelig tid. Det er i dag ofte mye ventetid og lange økter, ofte en time lengre enn oppsatt. Dette er frustrerende for både pasient og student, samt at instruktørene og tannhelsesekretærer ikke kommer seg hjem i tide.

Studenten bør testes i diagnostikk, behandlingsplanlegging og prognosevurdering. Dette kan gjøres ved å innføre OSCE eller virtuell pasienteksamen. Muntlig eksamen med faktisk pasient kan vurderes som avsluttende eksamen på tiende semester, men dette er krevende både logistisk og økonomisk. En formalvurdering ved journalopptak på niende semester kan vurderes som del av klinikkevaluering (tilsvarende som på medisinstudiet).

- Arbeidsgruppens konklusjon: Omlegging av teoretisk undervisning til en konsentrert periode med forelesninger, seminarer og studentaktive aktiviteter innen de basale elementene i hvert fag. Videre undervisning gjøres temabasert hvor ulike fag samles for å belyse aktuelle tema for viderekomne studenter. Vi anbefaler at de fleste fag reduserer antall forelesninger og erstatter disse med mer internettbasert undervisning som for eksempel videoforelesninger eller kunnskapstester på nett, der dette er mulig. Det innføres ny dagsorden med to økter med lunsjpause. Teoretisk undervisning legges samlet i en økt slik at det kan legges opp til større grad av studentaktiv læring. Det er samme fag, eller samme tema som skal belyses i en uke. De teoretiske øktene er fordelt slik at det til enhver tid vil være studenter som har ledig tid for å ha pasienter i studentklinikken. På denne måten skal belastningen i klinikken fordeles jevnt utover.

Det vil si at Kull IV primært har teoretiske undervisning lagt til ettermiddagsøkter, mens Kull V primært har sin teoretiske undervisning på formiddagsmøter (se egen timeplan i excelformat).

- Ved å samle teoretisk undervisning åpnes det for økt bruk av studentaktiv undervisning som for eksempel TBL
- Arbeidsgruppen foreslår at det legges til rette for intensiv kursing av forelesere slik at nye undervisningsformer kan implementeres i takt med ny studieplan.
- Arbeidsgruppen foreslår en revisjon av normtallet mellom student og lærer slik at det blir færre studenter per lærere ved oppstart i klinikken, eksempelvis 1:4 første semester med klinisk undervisning i alle kliniske fag og så 1:6 senere. Ved kirurgiske prosedyrer anbefales 1:1.

Eksempel på hvordan undervisning kan fordeles mellom teori og klinikk på femte kull

KL	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
08.00	Kateterstyrt	Disponibel tid			Student-presentasjoner
09.00	Kateterstyrt	Gruppearbeid/	klinikk		Diskusjon
10.00	Selvstendig oppgave				Oppsummering
11.00	Lunsj	Lunsj	lunsj	Lunsj	Lunsj
11.45	Disponibel tid,		gruppemøter,	seminarer osv	
12.30	Klinikk				
13.13	Noen økter er låst til obligatoriske klinikker				
14.30					
15.30	Avslutning				

- Økt tid til ferdighetstrening, simulatortrening på Kull I og II, utvidet ferdighetskurs i periodonti, endodonti, pedodonti, kirurgi, og protetikk. Legge inn krav om obligatoriske øvelser på Simodontene parallelt med klinikk.
- Vurdering legges om til en teoretisk eksamen i hvert fag tidligere i studiet og så mer tverrfaglig eksamener senere i studiet. I tillegg foreslås midtsemestereksamen de siste seks semestrene med flervalgsspørsmål (MCQ) hvert semester. I midtsemestereksamen skal det også komme spørsmål fra tidligere semester for å sikre dybdelæring. Modning, refleksjon og dybdelæring skal vurderes ved kasusbasert eksamen ved åttende og tiende semester.
- «Godkjent klinikk» får egne emnekoder og studiepoeng og skal være godkjent hvert semester for at studenten kan gå videre i studiet. Det vil i større grad enn i dag være en tverrfaglig vurdering.
- Kliniske ferdigheter skal vurderes ved daglig oppfølging med en e-læringsmappe. Studenten må få godkjent klinisk tjeneste hvert semester for å gå videre i studiet. I tillegg skal grunnleggende kliniske ferdigheter testes ved en objektiv strukturert klinisk eksaminasjon (OSCE) på åttende semester.

Tabell 1. Timefordeling mellom fagene i antall 45 minutters

	Kull I intro	Kull II	Kull II Tema	Kull III	Kull III Tema	Kull IV	Kull IV Tema	Kull V	Kull V Tema	Sum fag	Sum tem a	sum teori
Mikrobiologi	1	40	1		1					41	3	44
Gen patologi		55								55	0	55
Oral Biologi		56					1			56	1	57
Røntgen	0,3	9		8	4		4		3	17,3	12	32,3
Farmakologi	0,3			18	1		2			18	3,3	21,3
Kariologi	0,3	10		16	8		5		6	26,3	19	45,3
Periodonti	0,3	9		9	7		6		6	18,3	23	41,3
Biomaterialer	0,3	25					9		4	25,3	13	38,3
Protetikk	0,3			14	2		12		9	14,3	23	37,3
Endodonti	1,3			13	1		10		4	14,3	16,3	29
Kjeveortopedi				14	1	4	3		2	18	6	24
Pedodonti	3	5	3	15		6	10		9	27	25	49
KOS*	1		2		9		72		23	0	106	106
Gerodontologi	0,3							8	8	8,3	8	16
Samfunnsodontologi	1		2		3	22	12	16	16	41	32	73
SUM	9,4	97	8	116	31	33	142	24	91	287,4	277 [†]	657,4

*KOS, Kjeve- og slimhinnelidelser, inkluderer oral kirurgi, rtg, patologi, mikrobiologi og en del andre fag

† sum av tematisk undervisning, eksklusive eksterne forelesere og forelesninger i forbindelse med masteroppgaven.

Timefordeling per fag i tematisk undervisning

	Mikrobio	Gen pat	O. Pat	O. Biol	Rtg	Farma	Kario	Perio	Biomat	Prot	Endo	Kjeveort.	Pedo.	KOS*	Gero	Samf od.	Eksterne	SUM
ODO1Intro	1		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3	1	0,3	1		9,3
Diagnostisk II	1												3	2		2	6	14
Diagn III	1				4		8	7		2	1			9				32
Diagn IV					3	1	2	2		4	2	1		2		3		20
Smerteutredning, tann							1	1		2	3			2				9
Evidensbasert materialvalg							1		8	1							4	14
Tanntraumer							2				3	1	4					10
Utviklingsforstyrrelser				1	1		3				1	1	2					9
Barnevernseminar													4				2	6
KOS 1														43				43
KOS 2														20				20
Implantat					2	1		3	1	3		1		3			3	17
Praksisstudiet																12	3	15
KOS 3														20				20
Helse estetikk og etikk							2	1	2	3			1			1		10
Framtidens Odontologi					1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Pasienter med spesielle behov								1		2			3		3	3	6	18
Odontologi i Samfunnet			6				1						3		2	4	1	17
Praksisadministrasjon								1		1	1			1		4	1	9
Aktuelle tema																	9	9
Kasusistikker					1		2	1	1	1	2	1	1	1	1	1		13
Masteroppgaven																		10 [†]
SUM	3	0	6,3	1,3	12	2,3	23,3	18	13,3	20,3	14	6,3	25	105	7,3	32	36	336

*KOS inkluderer oral kirurgi, rtg, oral patologi, mikrobiologi og en del andre fag

†Forelesningene i forbindelse med masteroppgaven er ikke fordelt på fagseksjoner ennå

Målsetting for ny studieplan i odontologi

Vi skal skape læringsarenaer og arbeidsformer som fremmer god faglig integrasjon og som stimulerer studentene til innsats og nysgjerrighet. Dette skal vi oppnå ved å legge om teoretisk undervisning til basal fagspesifikk undervisning innen alle felt de første tre studieårene og mer kompleks temabasert undervisning de to siste studieårene. Vi skal sette pasienten i fokus og la pasientens helhetlige behov styre studentenes kliniske tjeneste. I tillegg skal vi øke fokus på vitenskapelig tenkemåte ved å introdusere prosjektoppgaven tidligere i studiet.

Delmål studenter

- Tidligere klinisk eksponering og dermed økt forståelse for faget
- Økt bruk av studentaktive læringsarenaer hvor studentene lærer av hverandre og stimuleres til egenstudier
- Større fokus på helhetlig behandling, behandlingsplanlegging og prognosevurdering, større ansvar for pasienter, pasienten i fokus
- Økt vitenskapelig fokus gjennom hele studiet
- Økt ansvar for egen læring og progresjon
- Jevnere arbeidsbelastning og kontroll med egen studiehverdag
- Kompetanse til å møte fremtidens odontologi
- Praktisk erfaring fra ulike klinikker: offentlig, privat, sykehus, sykehjem osv.

Delmål institutt

- Mer samlet teoretisk undervisning, fagspesifikke eksamener tidligere i studiet
- Økt fokus på forskningsbasert undervisning
- Større og mer sammensatte eksamener senere i studiet og bruk av moderne eksamensformer som tester studentene på faktiske læringsmål
- Temabasert undervisning i de siste to studieårene
- Økt funksjonell utnyttelse av personale, utstyr og undervisningslokaler
- Mer bruk av digitale hjelpemidler og undervisningsformer
- Økt mulighet for å samle større grupper av ansatte og studenter i møter, seminarer og kurs på dagtid
- Økt pasientsikkerhet

Vedlegg

1. NY STUDIEPLAN FOR INTEGRERT MASTERPROGRAM I ODONTOLOGI

Integrert masterprogram i odontologi ved UiB er et femårig program som skal kvalifisere for autorisasjon som tannlege. Ved avsluttet studie skal nyutdannede tannleger kunne arbeide selvstendig med de fleste typer odontologisk pasientbehandling og forebygging samt arbeide innen forskning, formidling og helseledelse. UiB skal utdanne de mest attraktive kandidatene i Norge.

Gjennom programmet skal studentene ha tilegnet seg en solid faglig og oppdatert vitenskapelig kunnskapsbase som grunnlag for profesjonell yrkesutøvelse, kunnskapshåndtering, kritisk kildebruk og livslang læring.

Ved avsluttet studium skal studentene kunne identifisere, diagnostisere og behandle vanlige, orale sykdommer og lidelser hos pasienter i alle aldersgrupper, livssituasjoner og helsetilstander. De skal mestre akuttmedisinske tilstander og skader. De skal kunne utføre gode anamneseopptak, kliniske undersøkelser og differensial-diagnostiske vurderinger omkring oral helse og kjenne til sammenhengen mellom oral og generell helse. De skal ha kunnskap om videre utredning og behandling av mindre vanlige orale sykdommer og lidelser. De skal også ha kompetanse i opplæring av pasienter og pårørende, undervisning, helsefremmende arbeid og tverrfaglig samarbeid i alle ledd av helsetjenesten.

I løpet av studietiden skal studentene lære seg å identifisere pasienters hovedproblemer og gi et helhetlig, evidensbasert behandlingstilbud. Studentene skal trenes i kommunikasjon med pasienter, pårørende og annet helsepersonell. De skal trenes i å gjøre etiske vurderinger om behandlingsstrategier, prioriteringer og bruk av odontologisk kunnskap.

Undervisningen skal fremme helhetlig forståelse for generell helse, oral helse og oral sykdom. Studentene skal tilegne seg innsikt i risikofaktorer for oral sykdom og erfaring med forebyggende tiltak på individ- og samfunnsnivå. De skal tilegne seg innsikt i den nasjonale og globale sykdoms- og skadebyrde samt ulikheter i generell og oral helse mellom land og innenfor landegrensene. Det legges vekt på etikk, pasientsikkerhet og menneskerettigheter. Studentene skal ha kjennskap til organisering av norsk helsevesen, helseøkonomiske prinsipper samt forskrifter og lovverk som angår helsepersonell.

Forskerlinjen er et spesialtilbud for enkelte tannlegestudenter (inntil to per kull) som har interesse for odontologisk forskning og som kan tenke seg en forskerkarriere i framtiden. Studentene på forskerlinjen følger ordinært odontologistudium, men tar ett års permisjon for å drive med forskning i andre studieår. Spesialtilbudet består i at disse studentene i tillegg får organisert forskeropplæring og driver egen

forskning med skriving av forskningsoppgave som kan være starten på en doktoravhandling. Studenter som velger forskerlinjen får et odontologistudium på seks år.

Studieplanen er i samsvar med de forskrifter og lover som gjelder for utdanning og de som gjelder for helsepersonell og pasienter. Den er og tilpasset retningslinjene vedtatt av ADEE (Association for Dental Education in Europe, 2010).

Læringsutbytte

Kunnskap

Etter fullført studium skal kandidaten kunne:

- Forstå og anvende kunnskap om de ulike biologiske, psykiske, miljømessige, sosiale og kulturelle faktorene som ligger til grunn for menneskers helse, for utvikling av sykdom og skade, og for samspillet mellom disse faktorene i behandling og forebygging.
- Analysere faglige problemstillinger.
- Vite hvordan helsevesenet er organisert og hvilke offentlige og private helsetilbud som er tilgjengelige i pasientbehandlingen.
- Forstå samspillet mellom de ulike medisinske, odontologiske og andre helsefaglige disipliner.
- Anvende menneskeretter, lover og etiske prinsipper som skal verne pasienten i møte med (tann)helsetjenesten.

Praktiske evner/Ferdigheter

Etter fullført studium skal kandidatene kunne:

- Beherske vitenskapelig baserte og hensiktsmessige metoder for diagnostikk, behandling og forebygging av oral sykdom for å avhjelpe smerter, sykdom og/eller skade hos pasienten.
- Samspille med pasienten om forebygging, helsefremmende tiltak, diagnostikk, samt tilpasse planlegging og gjennomføring av behandling på en respektfull og empatisk måte.
- Gjennomføre rasjonelle og effektive arbeidsrutiner.
- Utføre samarbeid i tverrfaglige grupper.

- Utøve en vitenskapelig analyse og tenkemåte, og ha en kritisk tilnærming til forskningsresultater samt gjennomføre et selvstendig avgrenset forsknings eller utviklingsprosjekt under veiledning.
- Beherske regelverket som sørger for fordeling av ressursene som samfunnet har allokert til helsevesenet, også ved prioriteringer på individnivå.

Generell kompetanse

Etter fullført studium skal kandidatene kunne:

- Ta ansvar for trygg og god kontakt mellom pasient, pårørende og tannlege.
- Vise evne til å reflektere over etiske problemstillinger og ha en systematisk tilnærming til pasientsikkerhet, og kunne møte mennesker med behov for hjelp på en ansvarlig og respektfull måte.
- Respektere mennesker med ulik bakgrunn og forutsetninger på nasjonalt og globalt nivå
- Vise evne til god samhandling og gode samarbeidsrelasjoner til andre kollegaer og medarbeidere i helsevesenet.
- Vise evne til refleksjon over egen adferd og læring, og ta et selvstendig ansvar for videre- og etterutdanning gjennom hele yrkeslivet.

Opptakskrav

Generell studiekompetanse og MEROD: Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) og Fysikk 1 og Kjemi 1 og 2

Delstudium i utlandet

Studieopphold i utlandet er nyttig for tannlegestudenter. Det medisinske fakultet ved UiB samarbeider med mange ulike læresteder om studentutveksling. Niende semester blir tilrettelagt for ut- og innveksling, da deler av teoretisk undervisning i dette semesteret vil foregå på engelsk. Det vil bli tilrettelagt for utreisende studenter slik at de kan tilegne seg stoffet ved egenstudier. (Dersom praksisstudiet blir utvidet, må en vurdere om det blir nødvendig med endringer her for å få til minimum 3 måneder utveksling, for eksempel at utvekslingsstudentene fritas for praksisstudiet, eller har kortere tid i praksis.)

Undervisningsmetoder

Odontologisk utdanning er en kompleks utdanning der teoretisk og praktisk/klinisk kompetanse utvikles parallelt. Dette innebærer bruk av mange ulike undervisnings- og vurderingsmetoder i et trygt og stimulerende miljø med tett oppfølging på individuelt nivå underveis. Undervisningen er i stor grad obligatorisk.

Teoretisk undervisning: Teoretisk undervisning vil fordeles slik at de mest basale emnene vil bli undervist og vurdert med fagspesifikke eksamener tidlig i studiet. De siste fire semestrene er undervisning samlet tematiske med bidrag fra flere ulike fagområder.

Studentenes progresjon vurderes ved semesterslutt med ulike typer eksamener. I de siste seks semestrene blir de også gjennomført midtsemester-eksamen som er basert på flervalgsoppgaver.

Semestereksamen kan ha en klinisk del i form av objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE) (8 semester), samt en teoretisk del i form av kasusbasert pasienteksamen sammensatt av de ulike fagområdene som har gitt undervisning i semesteret (8. og 10. semester).

Undervisningen gis i form av tradisjonelle forelesninger, i seminarform, ved gruppearbeid og andre mer studentaktive læringsformer, som Team Based Learning (TBL), kunnskapskonkurranser, «flipped classroom» og kasusdiskusjoner i plenum eller gruppevis.

I tillegg skal studentene levere to skriftlige arbeider:

Rapport fra praksisstudiet skal skrives etter fullført praksisperioder.

Masteroppgaven skal leveres i to trinn: Del 1. Litteraturoversikt og protokoll for masterprosjektet. Del 2. Forskningsbasert fordypningsoppgave over valgfritt tema. Begge arbeidene vurderes av intern komité (Bestått/Ikke bestått)

Praktisk/Klinisk undervisning

Praktiske og kliniske ferdigheter tilegnes gjennom laboratorieøvelser, ferdighetstrening på virtuelle pasienter (Simodonter) og på pasientdukker (fantomhoder) samt i klinisk praksis med pasientbehandling under veiledning både på studentklinikken ved IKO og ved andre klinikker.

Kull I: Fingerferdighetskurs 1. semester. Assistansekurs og assistanse i studentklinikk til sammen syv dager andre semester. Laboratorieøvelser.

Kull II. Assistanse i studentklinikk minimum ti dager, hospitering på spesialistklinikk. Laboratorieøvelser. Ferdighetskurs i kariologi og periodonti.

Kull III. Ferdighetskurs i protetik, endodonti, kjeveortopedi og pedodonti. Pasientbehandling, enkle oppgaver (i samarbeid med studenter fra kull IV og V). Årskontroller.

Kull IV: Voksne pasienter, alle typer behandling fra journalopptak, diagnostikk, behandlingsplanlegging, behandlingsgjennomføring og avlevering. Et team ledet av en tannhelsesekretær har hovedansvar for en gruppe studenter og deres pasienter. Pasienten følger studenten. Enkle oppgaver kan henvises til student på kull III eller tannpleierstudent. Arbeid på Barneavdelingen og på Kjeveortopedisk klinikk tre timer pr. uke hvert semester.

Kull V: Alle typer pasienter. Voksne pasienter, som på kull IV, arbeid på Barneavdeling tre timer pr. uke hvert semester. Praksis på utplasseringsklinikker tre uker. En uke hospitering på sykehus i Bergen, offentlig og privat, eks. kompetansesenter, offentlig klinikk og sykehjem.

Vurderingsformer i klinikk og teori

I større ferdighetskurs og kliniske kurs vil det bli gjennomført underveisvurdering med tilbakemelding til studentene. Alle ferdighetskurs avsluttes med teoretiske og praktiske ferdighetstester som må være bestått før videre progresjon i pasientklinik.

Studentene vil ha en digital e-læringsmappe hvor progresjon blir oppdatert fortløpende av de kliniske lærere som har ansvaret for studenten ved hver klinikk-økt. Hver student knyttes opp mot et Team som skal holde seg orientert om progresjon og pasientflyt. Teamet består av en klinikkannhelsesekretær som har felles ansvar for pasientene og studentenes progresjon i kliniske mengdekrav. De faglige diskusjoner rundt pasientens behandling tas med fagpersoner på rett seksjon.

Studentene er selv ansvarlige for å få oppfylt sine kvalitative og kvantitative krav i de ulike fag/klinikker, men kan få hjelp av gruppelærer og teamsekretær til å skaffe egnede pasientkasus ved behov. Alle kliniske økter/prosedyrer/hospitering skal registreres i studentens digitale læringsmappe (e-mappe). E-mappen skal benyttes til fortløpende vurdering og ved avleveringsvurdering. Denne e-læringsmappen vil bli benyttet som vurderingsgrunnlag for godkjent klinisk praksis hvert semester.

Klinisk praksis blir vurdert ved semesterslutt. Ikke godkjent klinisk praksis medfører som hovedregel at studenten må ta studieåret på nytt, studenten skal da ha fått en advarsel om dette midtveis i semesteret. Teoretisk kunnskap vurderes ved digitale teoretiske underveistester, gruppearbeid, ved innleverte virtuelle pasientvurderinger, ved kasuspresentasjoner og ved eksamen. Hvert fag vil ha en egen teoretisk eksamen etter endt fagspesifikk undervisning. Mange odontologisk fag krever en del klinisk erfaring for å oppnå god forståelse. Denne forståelsen vil vurderes i en tverrfaglige semestereksamen på henholdsvis åttende og

tiende semester. Kliniske ferdigheter vil bli vurdert med en praktisk stasjonsbasert eksamen på åttende semester (Objective structured clinical exam, OSCE)

Hvert semester vil det gjennomføres en midtveiseeksamen der studenten må svare på flervalgsoppgaver (multiple choice questionnaire, MCQ) fra innværende semester, men også fra undervisning gitt i tidligere semestre. (30, 30+5, 30+5+5, osv)

Praksisstudiet:

Tre ukers praksis på offentlig klinikk ved oppstart av niende semester. Skriftlig rapport basert på erfaringene i praksis skal leveres i løpet av niende semester.

TVEPS

Studentene tar del i undervisningsopplegget for samtlige helseprofesjoner ved universitet og høyskoler i Bergen i Tverrprofesjonelt samarbeidslæring (TVEPS). Dette innebærer en dag der studenten møter en pasient som del av et team (fem stk.) med studenter med ulik bakgrunn (eks medisin, farmasi, fysioterapi, sykepleie, ernæring, tannpleie, odontologi osv.). Studentene skal sammen utrede pasienten og kartlegge deres behov. De skal lage en rapport med forslag til terapi, tilrettelegging eller annet som de skal presentere for pasientens pleieteam, eksempelvis sykehjemmet. Opplegget tar til sammen ca tre arbeidsdager.

Tverrfaglig samarbeid

Studentene skal samarbeide med hverandre og med tannpleierstudenter om pasientbehandling. Teoretisk undervisning gis felles med studenter fra andre profesjoner i flere fag. Eksempelvis med medisin, ernæring og farmasi i basale fag og med tannpleierstudenter i mer spesifikke fag, som smittevern, diagnostisering og behandlingsplanlegging. Uke 33-38 er det en del fellesundervisning for odontologistudenter på kull III/IV og tannpleierstudenter på kull II/III. Det er også samkjøring av teoretisk undervisning i enkelte fag og i enkelte tema.

Relevans for arbeidsliv

Ved avsluttet studium blir studentene autorisert som tannlege og kan arbeide både offentlig og privat. Det er også mulig å fortsette med forskning og bidra til å bedre livskvalitet og oral helse til store grupper i samfunnet i framtida. Det er syv godkjente spesialiteter som en kan studere etter endt grunnstudium. Det kreves minst to års praksis som tannlege, før man kan søke om opptak til spesialistutdanning.

Skikkethetsvurdering og autorisasjon

Som utdanningsinstitusjon skal vi vurdere om studentene er skikket til å utøve yrket som helse- eller sosialpersonell. Vurderingen omfatter både faglige, pedagogiske og personlige forutsetninger, og vil foregå

under hele utdanningsløpet - jf. Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning (gjeldende fra 1. august 2006).

Administrativt ansvarlig

Det medisinske fakultet.

Læringsutbyttebeskrivelser

Læringsutbyttebeskrivelse og kompetansekrav fra de ulike emnene skal settes inn her når disse er ferdig utarbeidet i løpet av 2020-21

Generelle kliniske kompetansekrav: (Omfanget må vurderes fortløpende og revideres ved behov)

Antall økter som assistent, vanlig:	25*
Antall økter på sterilenhet:	5**
Antall økter med årskontroll	15
Antall pasienter med fullt journalopptak:	20
Antall ferdig behandlede pasienter:	15
Antall akuttvakter på Diagnostikk-klinikk	5

*(dette gjelder alle typer assistering, fra kull I-V, også ved assistering for spesialistutdanningskandidater)

** (4 studenter fra formiddagsøkt på Kariologi kull III skal være på en sterilenhet fom. uke 42-til ca uke 16.

De skal være på ulike sterilenheter hver gang for å lære alle typer prosedyrer)

2. Makroplan emnekode må revideres

ÅR	Sem	Emnekode	Fag/Tema	Eksamen/prøve/bestått	Studiepoeng	SUM
1	1	MEDOD1	Medisinsk basalkunnskap	Eksamen	17	
1	1	Ex.Phil	Vitenskapsteori	Eksamen	10	
1	1				27	
1	2	MEDOD1	Medisinsk basalkunnskap	Eksamen	25	
1	2	OD1ORBI1	Oral biologi 1	Eksamen	5	
1	2	OD1INTRO	Introduksjon til odontologi + assistansekurs+adferd Simulatortrening	Bestått	3	
1	2				33	
1					60	60
2	3	OD2FY5	Kroppens fysiologi	Skriftlig	15	
2	3	OD2ANA	Anatomi	Skriftlig	15	
2	3				30	
2	4	OD2ORBI2	Oral biologi 2	Eksamen (april)	7	
2	4	OD2PATI	Generell patologi	Eksamen (april)	9	
2	4	OD2MIKR	Mikrobiologi	Eksamen (juni)	2	
2	4	OD2PER	Periodonti, Ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve juni	1	
2	4	OD2KAR	Kariologi, ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve juni	8	
2	4	OD2BIM	Biomaterialer	Eksamen (juni)	3	
2	4				30	
2					60	120
3	5	OD3RØN	Kjeve- og ansiktsradiologi	Eksamen (des)	6	
3	5	OD3FAR	Farmakologi	Eksamen (des)	3	
3	5	OD3PROT	Protetikk, ferdighetskurs	(6.sem)	(11)	
3	5	OD3DIAGNOS	Diagnostikk, klinikk, smittevern, kario, perio, Oral medisin/kirurgi, anestesi	Eksamen/prøve	7	
		OD3MAST1	Protokoll for masteroppgaven	levert	3	
3	5				30	
3	6	OD3PRO1	Protetikk, ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve februar	4	
3	6	OD3KAR	Kariologi + klinikk	Eksamen (juni)	12	
3	6	OD3PER	Periodonti + klinikk	Eksamen (juni)	10	
		OD3ENDO	Endodonti ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve juni	4	
3	6				30	
3					60	180
4	7	OO4DIAG	Diagnostikk, terapiplanlegging	Prøve, kaspresentasjon	5	
4	7	OD4END	Endodonti	Eksamen (nov)	5	
4	7	OD4PROT	Protetikk	Eksamen (des)	5	
4	7	OD4KOS	KOS 1	(8.sem)	(4)	
4	7	OD4KJE	Kjeveortopedi	Eksamen (des)	6	
4	7	OD4PED	Godkjent klinikk	(8.sem)	5	
4	7				30	
4	8	OD4TEMA	Tannbehandling, voksne, div tema	Eksamen	10	
4	8	OD4PED	Pedodonti	Eksamen (juni)	10	
4	8	OD4KLIN	Godkjent klinikk	OSCE Eksamen	5	
4	8	OD4KOS	KOS 1 og 2	Prøve (mai)	5	
4	8				30	
4					60	240
5	9	OD5KLIN1	Godkjent klinikk		10	
5	9	OD5KOS3	KOS 2	Eksamen	6	
5	9	OD5SAM	Samfunnsodontologi	Eksamen	6	
5	9	OD5PRAKSIS	Praksisstudiet og TVEPS m/ rapport	Bestått	4	
5	9				26	
5	10	OD5TEMA	Tannbehandling, voksne, div tema	Eksamen	12	
5	10	OD5KLIN2	Godkjent klinikk, Hospitering HUS, Hospitering Tannlegevakten		10	
5	10	OD5PROSJ	Innlevering master	Bestått	12	
5					34	
5					60	300

3. Implementering og overgangsordninger

Ny studieplan skal implementeres ved studiestart 2020 for kull I, II og III (delvis). For at dette skal fungere, bør det gjennomføres mindre endringer allerede i studieåret 2019/2020. De eksisterende kursene OD1INTRO og Assistansekurset bør utvides slik at studentene på kull I allerede våren 2020 kan være assistenter på studentklinikken i tilgjengelig tid. For Kull II må det legges inn et ekstrakurs høsten 2019 for at de også kan være assistenter. Videre skal det digitale bookingsystemet utprøves i løpet av høsten 2019. I første omgang skal studentene kunne bestille plasser på Simodontene og som assistenter. Bookingsystemet bør også snarest mulig implementeres i allmennundervisningen. For studentene på kull III vil det bli noen endringer i tidspunktene for undervisningen i vårsemesteret fra nåværende ordning slik at det blir tilpasset ny studieplan ved overgangen 2020. Studentene som går på kull IV og V høsten 2020 fortsetter med gammel studieplan ut studiet med noen mindre justeringer.

Overgangsordning Kull III, IV og V

Fra og med høsten 2021 legges dagsplanen om til todelt timeplan for samtlige kull. Dette innebærer at en del forelesninger blir flyttet fra midtøkten til for- eller ettermiddag og det vil heller holdes flere forelesninger per dag. Rekkefølgen og fordelingen per fag blir identisk med nåværende ordning. For å få til dette må vi oppheve «låste økter» og åpne for fri bestilling av arbeidsplasser og på den måten gjøre om all pasientbehandling til en slags modifisert Allmenn. Studentene vil fortsatt ha faste klinikkøkter på oral kirurgi, gerodontologi, kjeveortopedi og pedodonti.

4. Risikovurdering

Ved alle større omlegginger er det alltid en risiko for at noe ikke blir som forventet. Dette er relativt sannsynlig i dette arbeidet også, ettersom omleggingen omfatter flere store grupper med ulike roller og motivasjon. Arbeidsgruppen har gjort en vurdering av hvilke faktorer som synes vanskeligst å forutse effekten av og hvilke tiltak som vil være nødvendige for å kontrollere eller minimere risikoen.

I tillegg anbefaler vi at det opprettes et studieutvalg med en studieleder og representanter for både studenter og ansatte som kan samles med jevne mellomrom etter implementering for raskt å identifisere uforutsette problemer og iverksette mottiltak. Studieplanen bør evalueres og revideres etter ca 3 år.

Risiko	Tiltak
Manglende kontroll med studentenes progresjon i kliniske ferdigheter i ulike fag	<p>Innføring av E-læringsmappe for kliniske tjeneste der studentene skal evalueres fortløpende. Uønskede hendelser skal noteres, samt at alle vurderinger utført ved behandlingsplanlegging og avlevering skal legges inn. Dette gir mulighet for en mer helhetlig vurdering av studentene enn tidligere.</p> <p>Innføring av team-funksjon skal sørge for at studentene får tilstrekkelig med pasienter og tilpasset type pasienter ved intern overføring i teamet.</p> <p>Faglige vurderinger må gjøres av faglærer underveis og spesielt ved behandlingsplanlegging og i forbindelse med avlevering. Det må settes av nok tid ved avlevering til at det blir rom for en kvalitativ vurdering av studentens praktisk og teoretiske læringsutbytte. Vurderingen skal skrives inn i e-læringsmappen sammen med eventuell tiltaksplan for forbedringer</p>
Studentene får ikke pasienter som passer til «kravene»	<p>Teamet skal i størst mulig grad forsøke å fordele pasientene innad i teamet slik at samtlige studenter får pasienter som gjør at de kan få oppfylt sine mengdekrav. Overtannlegen på diagnostikkavdelingen kan ved behov sette inn tiltak på tvers av team der enkeltstudenter står i fare for ikke å få oppfylt sine krav.</p>
Studentene følger ikke opp sine tildelte pasienter	<p>Teamet skal sørge for at studentene følger opp sine pasienter med jevnlig møter. Manglende oppfølging kan i ytterste konsekvens medføre «ikke bestått klinisk tjeneste». Uønskede hendelser i denne kategorien skal noteres i e-læringsmappen til studenten.</p>
Studenten får ikke oppfylt mengdekravene i ulike fag	<p>Dersom studenten ikke får oppfylt sine mengdekrav i ett eller flere fag på tross av tilstrekkelig tid i klinikk, vil de involverte fagene måtte gjøre en kvalitativ vurdering eller gi ekstraoppgaver som muliggjør en kvalitetsvurdering. Om studenten derimot</p>

	<p>ikke har brukt tilstrekkelig tid i klinikk vil en måtte vurdere om studenten må ha ekstra undervisning (dvs et ekstra studieår) for å få oppfylt sine kliniske krav.</p> <p>Dersom dette er et problem for mange, må en revurdere om mengdekravene ikke er tilpasset pasientmassen, eller om det må iverksettes tiltak for å tilpasse pasientmassen for studentenes læringsbehov (eksempelvis prisjusteringer, annonsering eller samarbeidsavtaler med DOT)</p>
Studenten får for liten klinisk trening	Tiden som er tilgjengelig for klinisk trening er ikke mindre enn tidligere. Dersom studenten ønsker, eller trenger mer tid til klinisk trening, vil dette være lettere med ny ordning da de i større grad kan styre sin egen tidsbruk. Studenter som ikke aktivt arbeider for å få oppfylt sin kliniske krav vil trolig oppleve at de ikke kommer «i mål» i tide. Teamet må oppfordre til tilstrekkelig klinisk aktivitet for sine studenter. På den annen side må studenter som har oppfylt sine krav oppfordres til å gi medstudenter plass og rom i klinikken dersom de har behov for dette. Studentene bør sette av tid til egenstudier også og ikke fylle opp all ledig tid til klinikk.
Noen studenter får ikke plass på ønskede klinikker da andre studenter har bestilt opp alle stolene	Studentens tilgjengelige tid er fordelt på en slik måte at det til enhver tid ikke skal være mer enn maksimalt 100 studenter som ønsker klinikkplasser samtidig. Dette skulle sørge for at det alltid skal være plass til de studentene som ønsker plass. Det bør likevel legges inn en sperre i bookingsystemet slik at en student maksimalt kan bestille 8 stoler om gangen. Dette vil sørge for rettferdig konkurranse mellom studentene. Det bør også vurderes bytting av arbeidsdager for å få bedre tilpasset bemanning til studentenes behov.
Noen økter blir mer «populære» enn andre på grunn av særskilte forhold. (Studenter «shopper» enkle poeng ved å velge «snille» lærere som er kjent for å godkjenne alt)	Studentene vil nok ha sine «favoritt-økter» eller «favoritt-lærere», men de vil trolig ikke ha tid til å unngå å benytte sin tilgjengelige tid i klinikken på grunn av dette. Erfaringsmessig er det også stor forskjell mellom hvem som er «favoritten» til ulike studenter. Det bør imidlertid gjøres fortløpende vurdering av behovet for tilgjengelige lærerkrefter etter hvert og eventuelt justere antall og tidsfordeling av lærere. Kliniske lærere (både tannleger, tannpleiere og tannhelsesekretærer) bør få økt pedagogisk kompetanse for å gi rettferdig og likeverdig undervisning til samtlige studenter. I tillegg bør det være mer fokus på læringsutbytte i kliniske økter fremfor progresjon slik det ofte er i dag.
Studenter avbestiller ikke stolen selv om pasienten har avbestilt og på den måten blokkere for andre studenter som trenger plassen	Seksjonstannhelsesekretæren skal sørge for at tilgjengelig stoler er tilpasset tilgjengelig undervisningspersonell (tannleger, tannpleiere og sekretærer). Når det oppdages at en student ikke benytter bestilte stoler skal dette noteres i e-læringsmappen og dette vil medføre sanksjoner, som for eksempel reduksjon i antall mulig bookinger studentene kan gjøre. Dette vil hemme studentene i videre fremdrift og vil dermed være svært uønsket.

Studentene opplever stress og usikkerhet når de må ta ansvar for egen progresjon	Teamfunksjonen skal i størst mulig grad hjelpe studentene med en fornuftig styring av klinisk progresjon. IKO må sørge for at det er mulig for studentene å ta opp denne typen problemer i rette fora.
Mangelfull samhandling mellom ulike fag ved temabasert undervisning og vurdering (semestereksamen)	En person blir oppnevnt som semesteransvarlig per semester. Vedkommende skal sørge for at fagene får en god fordeling av tid til undervisning og spørsmål ved semestereksamen. Semesteransvarlig-rollen bør gå på omgang mellom de involverte fagene for å hindre forskyvning til fordel for enkeltfag.
Syke studenter kan miste mye undervisning i ett fag dersom sykdommen faller i en periode med intensive kurs	Alle kurs/fag bør ha tilstrekkelig med digitalt og skriftlig støttemateriell til at studenter med lengre fravær kan tilegne seg teoretisk fagstoff ved egenstudier. Det er lagt inn bufferperioder der studentene kan få mulighet for egentrening i praktiske ferdigheter. Lengre sykefravær eller manglende evne til å tilegne seg kunnskap på egenhånd, medfører at studenten må ta et år ekstra (tilsvarende dagens ordning).
Sykefravær blant ansatte kan være spesielt ugunstig i perioder med intensiv fagspesifikk undervisning	Det er en viss fleksibilitet i planen ved at det som regel er en ukes «buffer» mellom hvert fag eller hvert tema. Ved akutt sykdom kan det gjøres forskyvninger. Ved planlagt sykdom eller langtidssykdom kan en vurdere å flytte på ulike momenter. Ved særskilte behov kan en vurdere å leie inn eksterne forelesere/kursholdere. Dette vil være vesentlig enklere når undervisning er konsentrert på kort tid enn fordelt utover flere år.
Fagene kan miste sin «identitet»	Fagene får en større mulighet for å få en sterk identitet tidlig med samlet undervisning. De fleste fag vil ha perioder der studentene ikke har andre fag parallelt i det hele tatt (i kontrast til gammel studieplan). Dette øker muligheten for at de kan ha stort fokus på hvert fag i disse periodene. Temabasert undervisning vil derimot øke mulighet for å vise hvordan ulike deler henger sammen og påvirker hverandre
Studentene får ikke en fullverdig utdannelse	Studieplanen er utarbeidet i henhold til gjeldende retningslinjer nasjonalt og i EU, men bør likevel evalueres fortløpende og en større evaluering bør utføres senest 2024. Innføring av en felles nasjonal MCQ (pt. til vurdering i nasjonal fagråd) vil kunne gi en indikasjon på hvorvidt våre studenter er på nivå med studentene fra de andre to lærestedene i Norge.
Ekstrabelastningen på de to første studieårene «stjeler» fokus fra basale fag	Ekstraundervisningen i de to første årene er svært liten og er lagt opp for å øke studentene motivasjon. Denne undervisningen skal ikke legges til tider der annen undervisning foregår på pre-kliniske fag. Dersom det motsatte skjer, må dette revurderes og justeres. Dette krever god kommunikasjon med de prekliniske fagansvarlige og med studieadministrasjonen

<p>To-delt masteroppgave kan øke behovet for veiledning</p>	<p>Masteroppgaven kan fungere som en to-trinns rakett. Studentene gjør seg først kjent med litteraturen for ønsket tema og skriver en protokoll for prosjektet i samarbeid med veileder. Protokollen leveres og godkjennes separat. I del to utføres selve forskningsoppgaven innen samme tema. Protokollen er da en del av masteroppgaven. Veiledningen vil strekke seg over lengre tid, men vil samtidig gi mer rom for modning og prosjekter som går over tid. Studiepoenge er den samme som før.</p>
<p>Studentene kommer ikke til å møte til teoretisk undervisning når den ikke er midt på dagen</p>	<p>Underviseren må sørge for at studentene opplever at teoretisk undervisning gir en merverdi utover det å lese lærebøker og annen støttelitteratur. Det kan settes inn krav om at studentene må ha bestått ulike elementer for å fortsette klinisk tjeneste, eksempelvis digitale underveistester eller praktiske tester før oppstart i klinikk. Dette vil sørge at studentene tilegner seg den nødvendige kunnskapen til rett tid</p>
<p>Fag som har byttet plass i studieplanen vil oppleve at studentene ikke har de ferdighetene som de tidligere hadde</p>	<p>Alle faglærere må sette seg inn i ny studieplan og sørge for at de gir undervisning som er tilpasset studentene på det nivået de er. En må i så stor utstrekning som mulig unngå unødvendig repetisjon, da dette «stjeler tid» fra de studentene som faktisk husker hva de har lært tidligere. Dersom noen studenter har glemt eller ikke forstår teorien som en vet er undervist tidligere, bør de oppfordres til å repetere gamle kunnskaper.</p>
<p>Det blir for lite tid mellom de kliniske øktene til å gjennomføre renhold og klargjøring</p>	<p>Ettersom studentene blir jevnere fordelt utover i klinikken enn i dag, vil det være færre økter der alle uniter og alt utstyr benyttes både for- og ettermiddag ved samme seksjon. Studentene har dessuten mer tid til å utføre opprydding og adekvat smittevern på egen arbeidsplass da de ikke må haste av gårde til forelesning i mellomøkten.</p>
<p>Det blir vanskeligere å holde kliniske seminarer</p>	<p>Det vil kun være mulig å holde kliniske seminarer gruppevis i de seksjonene som har dedikerte økter. Imidlertid er det lagt opp til mye mer tid til studentaktive perioder i undervisningen og til kasusdiskusjoner i plenum, som i stor grad vil erstatte behovet for kliniske seminarer. Kasusbaserte diskusjoner der studentene selv legger frem ulike kliniske problemstillinger gir trolig betydelig bedre læringseffekt enn når en klinisk lærer holder en «miniforelesning» for studenten i et kvarters tid i begynnelsen eller slutten av den kliniske økten. Plenumsdiskusjoner åpner også for bedre tverrfaglig tilnærming til ulike problemstillinger enn fagspesifikke kliniske seminarer. I tillegg blir det mindre personavhengig. Det vil fortsatt være mulig å samle studentene ved oppstart av klinikken for å diskutere hva som skal gjøres i løpet av økten.</p>
<p>Det blir ikke tid til å ha møter i midtøkten</p>	<p>Ettersom det er få forelesninger i midtøkten, vil det bli mye lettere å arrangere møter. Dersom møtet skal vare lenger enn en time, må en pre-blokkere i klinikken slik at det ikke åpnes for mer pasientbehandling enn det det er lærere til i tiden møtet varer. Det vil også bli lettere for kliniske lærere med deltidsstillinger å bytte dager ved behov, da antall pasienter kan tilpasses antall lærere. Dette krever imidlertid at samtlige kliniske</p>

	lærere gir beskjed i god tid før planlagte fravær, både ferie, kurs og planlagt sykefravær.
Noen pasienter passer ikke til studentundervisning	Det vil alltid være noen pasienter som av ulike grunner ikke egner seg for studentundervisning. Studentene kan likevel utføre det første møtet, ta opp journal, og begynne på en diagnostikk. Dersom kasuset er for vanskelig, kan pasienten henvises til spesialistutdanningskandidat eller annen klinikk. Studenten kan om ønskelig samarbeide med aktuelle spesialistkandidat om denne pasienten. Derom pasienten av andre grunner ikke er egnet (eks. helse, rus, økonomi, oppførsel) kan ansvarshavende tannlege på diagnostikkavdelingen be pasienten om å henvende seg andre steder for nødvendig behandling. Studenten kan, om mulig, utføre akuttbehandling.
Det blir ikke plass til tannpleiestudentene i klinikk og undervisningsrom	Tannpleierstudentene har sin egen klinikk. Ved behov kan stoler øremerkes til ulike studentgrupper. Ny studieplan åpner derimot for økt samkjøring av undervisning også teoretisk. Omfordeling av undervisningen vekk fra midtøkten gir mindre belastning på forelesningslokalene og seminarrom.
Det blir ikke rom for samarbeid mellom tannlege- og tannpleiestudentene, slik det gjøres i dag	Tiden for samarbeid utvides i forhold til i dag. Det blir også lettere for studentene å bestille tid samtidig da tannlegestudentene har mer fleksibel timeplan. Arbeidsgruppen anbefaler revisjon av studieplan for tannpleie for bedre samkjøring av de to programmene.
Studenter blir misfornøyde, klager eller i verste fall slutter på studiet (sistnevnte skjedde ved UiO)	Det vil alltid bli en del misnøye og problemer ved endringer av denne typen. Vi foreslå at det dannes fokusgrupper som kan identifisere problemer tidlig slik at tiltak kan igangsettes raskt når uforutsette problemer oppstår, evt et studieutvalg
Ansatte blir misfornøyde, sykefraværet øker på bakgrunn av økt uforutsigbarhet sammenlignet med i dag (skjedde ved flytting til nytt bygg)	Ansatte kan i større grad enn før styre sin egen arbeidshverdag, da en kan tilpasse studentplasser i forhold til planlagt fravær for både tannhelsesekretærer og tannleger. Studieplanen krever i liten grad endring i fagspesifikk klinisk undervisning med unntak av de som skal jobbe på diagnostikkavdelingen.
Økte kostnader og reduserte inntekter.	I utgangspunktet legger ikke ny studieplan opp til endringer i bemanning eller pasientgjennomstrømning. Det kan bli noe reduksjon i inntekter da pasienten ikke skal ha undersøkelse på flere seksjoner. På den annen side åpner vi for recall-pasienter som vil kunne øke inntektene noe. Videre antar vi at den nye ordningen kan redusere

	<p>noe av feilslagene/omgjøringer som er en stor utgiftspost i dag ved mer grundig og omfattende behandlingsplanlegging og bedre ivaretagelse av pasientene. Omlegging til felles journalsystem for hele studentklinikken vil trolig koste mindre enn 10 000 kr. På sikt vil det kanskje vise seg at bemanningsbehovet kan endres/redueres noe som resultat av omleggingen.</p> <p>Bedre tilpasning av antall instruktører til antall studenter vil trolig gi redusert ventetid i klinikk, slik at hver økt kan bli mer effektiv og studentene kan få utført mer arbeid hver økt. Dette vil trolig gi økt inntjening.</p> <p>Opplæring av personell til nye undervisningsformer vil medføre en økt utgift ved omleggingen i form av kurspakker.</p>
Praksisstudiet	En eventuell utvidelse vil medføre økte utgifter, som må dekkes fra annet budsjett enn IKO.
OSCE, stor arbeidsbelastning	Erfaringene fra medisin viser at det krever god logistikk å gjennomføre OSCE for store studentgrupper. Til gjengjeld er både ansatte og studenter svært tilfredse med ordningen og ønsker å videreføre dette da de ser at det gir stort læringsutbytte for studentene.

5. Bakgrunnsdokumenter

Sentrale dokumenter i arbeidet med revisjon av studieplan i odontologi

- Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning <http://www.nokut.no/no/Fakta/Det-norske-utdanningsystemet/Nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk-for-livslang-laring/>
- Strategi for UiB og MOF
- Dokumenter fra Association for Dental Education in Europe (ADEE) <http://www.adee.org/taskforces/index.html>
- Profile and competence for the graduating European dentist (2009)
- Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education (2010)

Lover og forskrifter (lovdata.no og uib.no):

- Lov om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven)
- Forskrift om opptak, studier, vurdering og grader ved Universitetet i Bergen <http://regler.app.uib.no/regler/Del-2-Forskning-utdanning-og-formidling/2.2-Utdanning>
- Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning (studietilsynsforskriften)
- Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven)
- Forskrift om pasientjournal (journalforskriften)
- Lov om Folketrygd (folketrygdloven)
- Lov om tannhelsetjenesten (tannhelsetjenesteloven)
- Stortingsmeldinger (regjeringen.no):
- Meld. St. 35 (2006-2007) – Tilgjengelighet, kompetanse og sosial utjevning. Framtidas tannhelsetjenester.
- Meld. St. 47 (2008-2009) – Samhandlingsreformen
- Meld. St. 13 (2011-2012) – Utdanning i velferd. Samspill i praksis.

Rapporter:

- NIFU-rapport 12/2015: Praktisk øving i tannhelseutdanningene i Norge. En sammenligning av ulike studiemodeller. <http://www.nifu.no/publikasjoner/rapporter/>

- UHR-rapport ferdigstilles april 2016: Kvalitet i praksisstudier
http://www.uhr.no/prosjekter/kvalitet_i_praksisstudier
- Tidligere nasjonalt fakultetsmøte, nå profesjonsrådet for utdanning og forskning innen odontologiske fag: Revidert nasjonal plan for praksisstudier i odontologiske fag, november 2013
- NOKUT-rapport 2007. Revidering av akkreditering av mastergradsstudium i odontologi
- Programsensorrapporter
- Studentevalueringer og studieleders rapporter <https://kvalitetsbasen.app.uib.no/>
- Ny studieplan i medisin
- <http://www.uib.no/mofa/63484/ny-studieplan-medisinstudiet-ved-uib>
- Rapport 2007:1 Nasjonalt folkehelseinstitutt: Sosial ulikhet i helse En faktarapport

6. Forslag til ny timeplan

se eget excel-ark

7. Rapport fra spørreundersøkelse

Ny studieplan i odontologi:

Tannlegeutdanning for fremtiden

Rapport fra spørreundersøkelsen

Marit Øilo

Introduksjon

Grunnutdanningen skal sørge for at nyutdannede tannleger er rustet for hele sin fremtidige karriere. Studieplanene må ta høyde for fremtidens behov og krav. Fremtidens helseutfordringer vil i stor grad påvirke befolkningens behov for tannpleie. Vi ser både nasjonalt og globalt at befolkningen blir generelt eldre og at folk lever lenger [1]. Mange sykdommer som tidligere var dødelige kan nå behandles og kureres eller medisineres. I det store bildet er det slik at folk flest i den vestlige verden har bedre oral helse og lever godt med sine egne tenner livet ut, men de som faller utenfor denne kategorien får ofte mer kompliserte tannproblemer [2]. I tillegg til endringene i alderssammensetning ser vi også tendenser til økt sosial ulikhet i Norge. Dette innebærer større sprik mellom de fattige og de rike. Det viser seg at det er økende ulikhet i helse assosiert med forskjell i sosioøkonomisk

status. I følge «Rapport om Sosial ulikhet i helse» fra Folkehelseinstituttet (2007) har følgende risikofaktorer stor betydning for sosial ulikhet i helse: Røyking, fysisk aktivitet, kostvaner, kolesterolnivå, alkoholforbruk, blodtrykk og høy kroppsmasseindeks [3]. Allmentannlegen må kunne ta hånd om de aller fleste av disse pasientene ettersom tilgangen på spesialister er begrenset utenfor de store byene. Allmenntannlegen må likevel ha kunnskap nok til å innse sine begrensinger og kjenne til behandlingsalternativer som kan og bør utføres av spesialister eller tannleger med spesialkompetanse. Det er en svært rask utvikling innen teknologiske hjelpemidler, materialer og farmaka tilgjengelig for medisinsk bruk. I enda større grad enn før er grunnutdannelsen bare et utgangspunkt for livslang læring.

Digitalisering av samfunnet, og da spesielt kunnskapssamfunnet i form av internett som kilde til informasjon, innebærer at alle går rundt med verdens største leksikon i lommen [4]. Forskningsresultater blir mer tilgjengelig og tiden fra nye resultater blir presentert til de blir implisert i klinisk praksis kortes ned. Behovet for å kunne skille sikker informasjon fra useriøs eller direkte feilinformasjon øker. Samtidig vet pasienter mye mer om muligheter, rettigheter, sykdommer og ulike produkter enn før og kan stille bestemte krav. Dette stiller store krav til tannhelsepersonell som må være mer oppdatert enn pasientene, samtidig som de må kunne formidle sin kunnskap både muntlig og via nett på en trygg og forsvarlig måte, samt ha god kompetanse om etisk forsvarlig terapi. Tannleger må også være klare på skillet mellom medisinsk og kosmetisk behandling.

Mange flere mennesker krysser landegrenser enn før, enten på feriereiser, jobbrelatert eller av nød. Det er konflikter eller tendenser til konflikter flere steder, også i Europa, som kan bidra til ytterligere økning i flyktninger som trenger et trygt sted å være. Når det gjelder pasienter som ønsker tannbehandling i Norge vil dette fortsette å endre seg i takt med endringen i demografien ellers. Mennesker som av nød må flykte fra eget land og bosette seg i nye kulturer er i en mye vanskeligere situasjon enn andre som har valgt å flytte av andre hensyn. Deres kulturelle og emosjonelle bagasje kan komplisere samhandling med helseprofesjoner. Dette stiller større krav til helsetjenester i form av kjennskap til andre kulturer, visuell kommunikasjon og bruk av tolketjenester.

Tannlegeutdanning i Norge, som i de fleste andre vestlige land, baserer seg på en grunnutdanning som skal utdanne terapeuter som kan gå direkte ut i en selvstendig produksjonsstilling. Noen land har turnusordning eller plikttjeneste, men dette ble avvirket for mange år siden i Norge. Vi har syv godkjente spesialistutdanningsprogrammer i tillegg til en rekke kurs som holdes for å gi spesialkompetanse innen enkeltområder, som for eksempel sedasjonskurs og implantatkurs. Den norske tannlegeforeningen jobber også intenst med å holde Norges tannleger oppdatert med mange og varierte kurs og innføring av "tannlegenes

systematiske etterutdanning" (TSE) og obligatorisk etterutdanning basert på modellen for leger. Norges langstrakte og kronglete geografi vanskeliggjør både kursvirksomhet og henvisningspraksis til ulike spesialiteter utenfor de store byene.

Grensegangen mellom allmentannlegens og spesialisters arbeidsoppgaver er ikke tydelig. Lovverket tilsier at tannleger skal utføre oppgaver de har kompetanse til, men sier lite om hvordan en skal tilegne seg denne kompetansen. Trygdereglementet har begrensinger på hvem som kan få støtte til utføring av enkelte typer oppgaver, slik som kjeveortopedi og implantatbehandling. Men dette regulerer kun den behandlingen som i utgangspunktet er stønadsberettiget. I andre land har de andre spesialiteter enn i Norge, noen land har flere spesialiteter, de fleste har færre, men da kanskje flere spesialister. Noen steder ser en stor endring i andelen tannleger som tar videre- eller etterutdanning. Eksempelvis har Universitetet i Washington i USA opplevd et skifte de siste 10-15 årene. Tidligere tok mindre enn 10% av hvert årskull videreutdanning, mens det i dag er omtrent 80% av studentene som går rett videre i ett etterutdanningsprogram på 2-3 års varighet (personlig kommunikasjon). Dette skiftet kom gradvis etter omlegging av studieplanen og forverring av den økonomiske situasjonen i USA som gjorde det vanskeligere å etablere vanlig privat allmennpraksis.

Det er uklart om dagens utdanningsopplegg er tilfredsstillende for å møte fremtidens behov og utfordringer [5].

Videre er det uklart om vi bør endre grunnutdanningen eller etterutdanningsmodellen vi har i dag. I forbindelse med utarbeiding av ny studieplan i odontologi ved Universitetet i Bergen ønsket vi derfor å undersøke hva tannleger i Norge mente om dagens og fremtidens tannlegeutdanning og hvilke utfordringer vi står overfor.

Material og metode

En anonym, digital spørreundersøkelse ble sendt per e-post via Den norske tannlegeforeningens informasjonsutsending til alle foreningens aktive medlemmer (ca. 4000). En påminnelse ble sendt i en generell informasjonsutsending omtrent 1 måned etter første utsending.

Undersøkelsen inneholdt 12 spørsmål, hvorav tre omhandlet yrkestittel, utdanningssted og arbeidserfaring. De andre spørsmålene omhandlet hva respondentene mente burde utvides, reduseres eller endres i fremtidens utdanning og hva som kom til å bli utfordringene i tiden fremover. Videre ble det spurt om hva som forventes av en nyutdannet tannlege og om grenseoppgang mellom spesialisters, allmenntannlegers, tannpleiere og tannhelsesekretærs arbeidsoppgaver. Spørsmålene var i hovedsak utformet som flervalgsspørsmål, eller rangeringsspørsmål. Det var rom for kommentarer ved de fleste spørsmålene samt et åpent spørsmål om hva de mente om dagens utdanning.

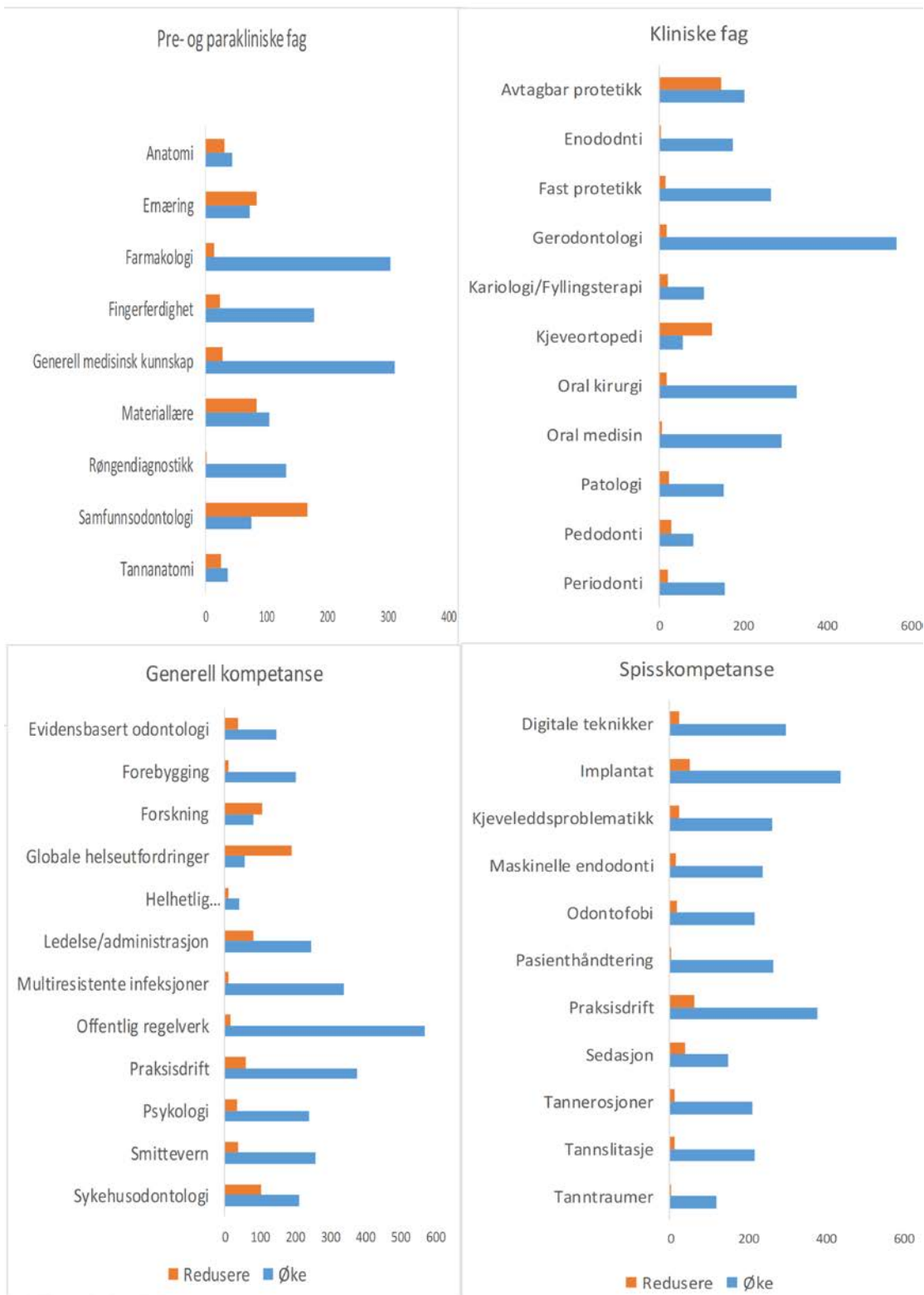
Resultater

1308 respondenter fylte helt eller delvis ut spørreskjemaet. Av disse var 62% privatpraktiserende, og halvparten av disse var praksiseiere, 30% var offentlig ansatte tannleger og de resterende var vitenskapelig ansatte, administrativt ansatte, overtannleger eller annet. Fire % av respondentene var utdannet i Tromsø, 44% i Oslo og 32% i Bergen. Resten hadde utdanning fra Skandinavia eller Europa. 71 prosent hadde mer enn 10 års erfaring som tannlege og 15 prosent hadde mindre enn 5 års erfaring.

De fleste (67%) mener at nyutdannede tannleger skal kunne utføre de fleste oppgaver selvstendig etter endt utdanning. Videre mener 80% at nyutdannede tannleger fra norske lærested har høy eller meget høy kompetanse og kun 6% mener at det er stor forskjell mellom de tre ulike lærestedene i Norge. I kommentarfeltene beskrives det imidlertid at det oppleves at kandidatene har noe ulik erfaring fra de ulike lærestedene, men svarene er ikke entydige. Enkelte hevder, eksempelvis, at kandidater fra Tromsø har best klinisk erfaring på grunn av utstrakt utplasseringspraksis, mens andre mener de har dårligst klinisk erfaring med samme begrunnelse. Tilsvarende er det respondenter som hevder at de som er utdannet i Bergen er flinkest og andre som mener de fra Oslo er flinkest. Mange oppgir at de ikke har grunnlag for å uttale seg om dette, andre hevder at nyutdannede tannleger med utdanning utenfra Skandinavia har for lite klinisk erfaring, men gjerne gode basalkunnskaper og god medisinsk forståelse.

På spørsmål om hva som bør utvides eller reduseres i fremtidens grunnutdanning i forhold til i dag, var det relativt stor enighet om hva som bør utvides (Figur 1). Det var imidlertid større uenighet i hva som bør reduseres. En del av kommentarene gikk på at man ikke hadde god nok kunnskap om hva som ble undervist i dagens studier til å kunne uttale seg. Mange kommenterte at man måtte kunne alt som sto på listen og at ingenting kunne reduseres. Seksten respondenter trakk fram at etikk burde vies mer oppmerksomhet i grunnutdanningen.

På spørsmål om å rangere hva som blir de viktigste utfordringene for tannleger i Norge i fremtiden ble eldretannpleie eller gerodontologi rangert aller høyest. Hele 97% mente at dette kom til å bli utfordrende eller svært utfordrende, mens 92% mente multiresistente bakterier kom til å bli utfordrende eller svært utfordrende. Mange mente pasienter med innvandringsbakgrunn (86%), multifaktorielle sykdommer (83%) og sykehuspasienter (77%) kom til å bli utfordrende. «Tannturisme» ble oppfattet som en utfordring eller stor utfordring av 76%. En del var bekymret for overbehandling av pasientene (72%) og for "kravstore pasienter" (68%).



Figur 1. Svarfordeling i

antall respondenter på spørsmålet: Hva mener du bør reduseres (orange) eller økes (blå) i grunnutdanningen i forhold til dagens utdanning?

Respondentene var mer delt i vurderingen om utfordringene rundt økonomiske nedgangstider, periimplantitt, tannslitasje, kariogent kosthold og livsstilssykdommer. Omtrent halvparten mente dette kunne bli utfordrende,

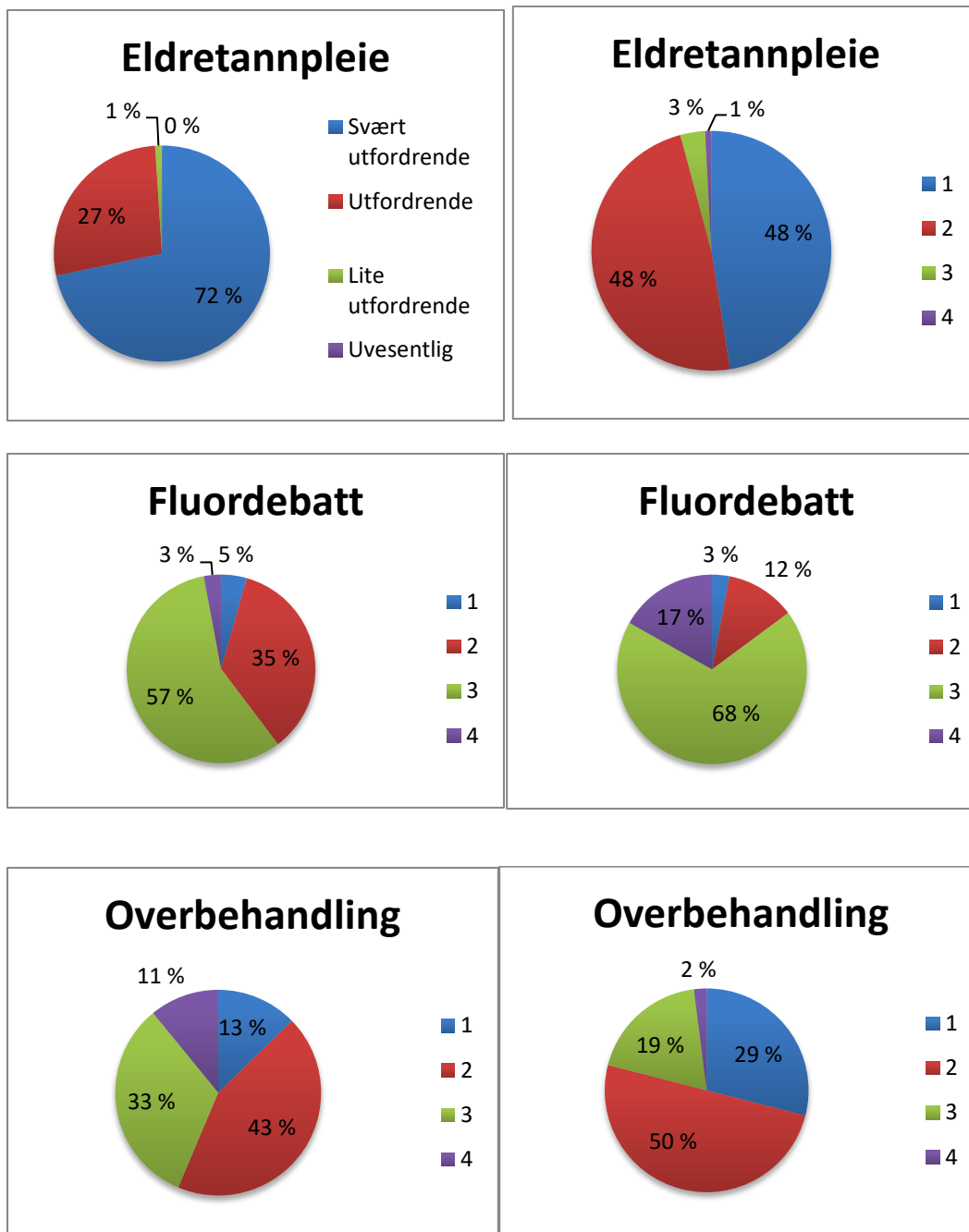
mens den andre halvparten mente det ikke ble utfordrende. Respondentene så generelt lite utfordringer ved aldersavgang blant tannleger, rekruttering av nye tannleger, lite stabile arbeidstakere, for mange behandlingsalternativer, dårlige materialer, tannstillingsproblematikk, flourdebatt eller digitalisering av odontologi.

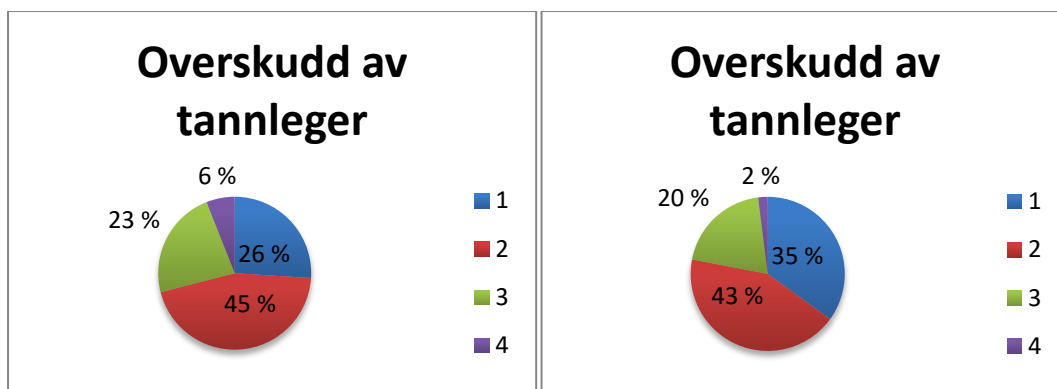
Svært mange har kommet med generelle kommentarer til utdanningen. En stor overvekt er positive til de norske lærestedenes nyutdannede tannleger og mener den generelle kompetansen til nyutdannede tannleger er god (66%) eller veldig høy (14%). Mange fremhever at det trengs mer klinisk praksis, eller at det i hvert fall ikke må reduseres. Noen hevdet utdanningen burde forlenges for å få nok praksis andre foreslo mentorordninger eller turnusordninger det første året i praksis etter endt utdanning, andre mente fem år var tilstrekkelig eller til og med for mye. Mange mener det blir utdannet for mange tannleger og en vil legge ned hele fakultet i Oslo.

På spørsmål om hvem som kan og bør utføre de ulike oppgavene svarer nesten samtlige at tannleger uten noen form for spesialisering bør kunne utføre alle oppgaver med noen unntak. Kjeveortopedi på voksne og barn, implantatbehandling og da spesielt ved behov for flere implantater, behandling i sedasjon, spesielt for sedasjon på barn, rotpissamputasjoner og avanserte røntgenundersøkelser som CB/CT mener de aller fleste (>70%) at bør utføres av tannleger med spesialkompetanse enten i form av spesialistutdanning eller godkjente etterutdanningskurs.

Mange mener at apikalrøntgen (63%) bitewing-røntgen (73%), OPG (64%), opplæring i orale helsevaner (37%), kostholdsveiledning (38%) samt avtrykk til studiemodell (58%) kan utføres av tannhelsesekretærer. Videre mener tannlegene at tannpleieren kan utføre diagnostisering (61%), røntgendiagnostikk (58%), generell medisinsk anamnese (64%), apikalrøntgen (80%), bitewing-røntgen (84%), OPG (69%), kostholdsveiledning (91%), fissurforsøgling (79%), avtrykk til studiemodell (71%) og presisjonsavtrykk (12%). Tannlegene mener stort sett at tannpleieren kan gjennomføre årskontroller (84%), men ikke like mange mener de kan ta opp full journal som ved førstegangsbesøk (59%). Omtrent 20% mener at tannpleieren kan preparere og fylle små okklusale karieslesjoner og fore eller reparere helproteser.

Det var svært små forskjeller i svarene mellom respondenter fra ulike læresteder, ulike yrkesroller eller tid siden endt utdanning. Respondenter med kort arbeidserfaring var noe mer opptatt av at det burde undervises mer om implantatterapi, NAV/Helfo og lovverk enn de med mer enn 10 års fartstid. Det var noen forskjeller i hva som ble regnet som utfordringer i tiden fremover mellom offentlig og private tannleger (Figur 2).





Figur 2. Svarfordelig i

prosent for offentlig ansatte tannleger (venstre) og privatpraktiserende tannlegers (høyre) vurdering av utfordringen i fremtiden ved, eldretannpleie, fluordebatt, overbehandling og overskudd av tannleger.

De vitenskapelig ansatte skilte seg også fra samtlige andre yrkesgrupper i hvilke temaer de mente burde undervises mer og mindre. De vitenskapelige ønsket mer undervisning i sykehusodontologi (31%), materiallære (23%) og evidensbasert odontologi (44%) enn offentlige og private tannleger (18%, 9% og 13%). Samtidig var de vitenskapelige mer villige til å redusere undervisningen på enkelte områder som avtakbar protetik (38%) og kjeveortopedi (38%).

Diskusjon

Svarprosenten var noe lav, men respondentene representerer fordelingen i den norske tannlegebestanden godt både med hensyn til studiested, yrkestittel og arbeidserfaring. Det er stor enighet blant tannleger i Norge om at vi har store utfordringer foran oss med demografiske endringer, økt medisinbruk, globalisering i form av tannturisme og økt forekomst av multiresistente bakterier. Dette gjenspeiles også i at tannleger mener disse aspektene bør forsterkes i undervisningen på grunnutdanningen. Det var stort samsvar i svarene fra ulike yrkesgrupper, ulik arbeidserfaring og utdanningssted. De offentlig tannlegene anså eldrebølgen og fluordebatten som noe mer utfordrende enn de private tannlegene. De privatpraktiserende tannlegene så mer utfordringer med overbehandling og overskudd av tannleger. Dette er naturlig med tanke på pasientene de behandler.

Alle mener at det er flere aspekter som må styrkes eller utvides i fremtiden. Det virker imidlertid som om tannleger flest mener de har hatt bruk for det de selv lærte under utdanningen sin og de mener derfor at ingenting eller svært lite kan tas ut av dagens læreplaner. De vitenskapelig ansatte er imidlertid noe mer enige i at enkelte temaer kan

reduseres i omfang. En fjerdedel av alle respondentene mener at samfunnsodontologi kan reduseres. Dette stemmer imidlertid dårlig overens med at nesten halvparten mener studentene må få mer undervisning i trygd og andre støtteordninger, lovverk samt praksisutplassering, da samfunnsodontologi har hoveddelen av undervisning om disse temaene. Videre mener enkelte at undervisning i globale helse kan reduseres. Dette stemmer dårlig overens med at både tannturisme, innvandring og multiresistente infeksjoner fremheves som noen av framtidens store utfordringer.

Tannlegene ønsker tydeligvis heller ikke å overlate flere arbeidsoppgaver til verken tannpleierne eller spesialister og på den måten redusere sine arbeidsoppgaver. Selv ikke arbeidsoppgaver som tannpleieren lærer i grunnutdanningen, som for eksempel protesereparasjoner og foringer, mener tannlegene at de bør gjøre. Dette skaper et problem for universitetene som skal tilpasse grunnstudiet til framtidens behov innenfor rammen på fem år. Dagens studieprogram er allerede svært intense og tettpakket og det er ikke rom for å legge til fag eller temaer om ikke noe annet kan reduseres. I Bergen, eksempelvis, har studentene i de tre siste årene mellom 27 og 37 timer ukentlig med obligatorisk undervisning som krever tilstedeværelse. I tillegg til dette kommer egenstudier og forberedelse til kliniske økter. Det sier seg selv at vi ikke kan pålegge dem mer belastning enn dette.

Det kan tenkes en rekke alternativer som kan gi rom for økt fokus på problemområdene som kommer frem i undersøkelsen:

- Å redusere noen av kravene til allmentannlegens kunnskaper ved endt utdanning og utvikle flere videreutdanningskurs av typen TSE, sedasjonskurs og implantatkurset, samt nettbaserte kurs. På denne måten kan alle få en solid grunnutdanning og så tilpasse sin kunnskap basert på pasientgruppen man behandler.
- Redusere kravene til klinisk praksis i grunnutdanningen og utvikle en mentorordning eller personlig oppfølging første arbeidsår.
- Øke andelen spesialister, slik at allmentannlegen ikke trenger full kompetanse innen alle spesialfelt, men lettere kan henvise ved behov.
- Forlenge utdanningstiden med ett eller et halvt år

- Øke tiden i utplasseringspraksis ved å forlenge praksisstudiet samt å tilrettelegge mer for organisert studentpraksis som sommerjobb eller kveldspraksis underveis i studiet.
- Øke bruken av virtuell pasientbehandling for å få trening i journalopptak, behandlingsplanlegging og risikovurdering.

Alle alternativene medfører økte kostnader i større eller mindre grad for å få tilstrekkelig høy kompetanse blant landets tannleger. Det første alternativet overfører kostnadene ved å skaffe seg tilstrekkelig kompetanse over på den enkelte tannlege. Det er dermed en risiko for at enkelte vil velge bort videre- og etterutdanning basert på økonomiske eller praktiske begrensinger. På den andre siden vil dette øke muligheten for tannleger med utenlandsk utdanning til å blir kalibrert med norske forhold innenfor ryddige rammer. De andre alternativene vil øke utgiftene for staten. En mentorordning trolig ikke vil kunne la seg organisere på "dugnad" og vil kreve en form for godtgjøring. Hvem som skal sørge for denne godtgjøringen er vanskelig å si, men det bør være et offentlig ansvar.

Å øke antall spesialister som utdannes krever større kapasitet på fakultetene eller i kompetansesentre både i form av plass for klinisk tjeneste og i veiledning og teoretisk undervisning. Det vil trolig også bli vanskelig å motivere mange flere tannleger for å ta spesialistutdanning dersom ikke alle får lønn under utdanningen. I dag er det kun et fåtall av spesialistutdanningskandidatene som er lønnet. Det er dessuten usikkert om det er tilstrekkelig pasientgrunnlag for høyspesialiserte tannleger utenfor de store byene i Norge.

Forlenget utdanningstid vil mest sannsynlig kreve noen flere årsverk per ferdig utdannet student enn i dag. Det er trolig mulig å gjennomføre dette uten store merutgifter. Studenten får imidlertid ett år mer med studielån og ett års tapt arbeidsinntekt. En del av respondentene foreslo nettopp å øke utdanningstiden, mens andre mente at fem år var mer en nok. Det finnes internasjonale læresteder (blant annet Hong Kong) som nylig har utvidet eller som jobber med å utvide grunnutdanningen til seks år.

Svært mange av respondentene fremhevet spesielt at klinisk praksis eller mengdekrav ikke måtte reduseres, selv om tannlegestudenter ved norske læresteder har blant de høyeste mengdekravene i verden når det gjelder produksjon

av flater, ledd eller antall operasjoner de skal ha utført før endt utdanning. Klinisk praksis ved lærestedene er imidlertid tungvint, kostbart og tidkrevende. Økt grad av utplassering slik som i Tromsø stiller store krav til kalibrering av veiledere og øker sjansen for at noen studenter ikke får tilstrekkelig variasjon i sine pasienter [5,6]. Dette er også kostbart da en ikke kan forvente at studentene selv skal dekke merutgiftene, som pendlerutgifter og dobbel husleie, ved å hospitere eller ha praksis andre steder enn ved lærestedet. I tillegg vil mottakerklinikken som regel forvente en form for kompensasjon for tapte arbeidsinntekter ved å ha hospitant/lærling som trenger oppfølging. Det er også betydelige logistikkutfordringer ved å sende hele kull med tannlegestudenter ut i praksis samtidig. I tillegg vil de fast ansatte instruktørtannlegene ved fakultetene som til vanlig underviser studenten få lange perioder uten studenter. Dersom studentene sendes ut på forskjellige tider, vil man risikere å måtte holde kurs og forelesninger dobbelt.

Pasientgrunnlaget ved de ulike lærestedene er ikke optimalt med tanke på hvilke ferdigheter studentene bør tilegne seg. Andelen pasienter med behov for, for eksempel, helproteser i Oslo og Bergen er stadig synkende. Pasientene generelt er ikke representative for den generelle befolkningen og det kan være vanskelig å skaffe nok pasienter med ulike typer behov og en risikerer at studentene må dele på pasienter og dermed mister helhetsoversikten. Flere respondenter oppgir at helhetlig behandlingsplanlegging bør få mer fokus i undervisningen. Bruk av virtuelle pasienter kan synes som en løsning for å gi studentene tilstrekkelig med bredde i kasuistikkutredning, men de systemene som er tilgjengelig i dag har noen mangler med tanke på klinisk relevans. Dette vil trolig bedres i nær framtid.

Tidligere eksponering for odontologisk praksis kan trolig løse en del av problemene med overfylt studiehverdag i de siste studieårene uten store kostnader. Studentene kan allerede på første studieår hospitere på studentklinikken som observatører og etter litt kursing kan de jobbe som assistenter for mer erfarne studenter. De får da lære seg odontologiske begreper, pasienthåndtering og smittevern tidlig. I tillegg vil det trolig virke motiverende for videre studie og oppleves som relevant. Tilbakemeldingen fra studentene går ofte på at de føler seg distansert fra odontologi de første studieårene da de får undervisning sammen med medisinerstudentene. Noen av respondentene i denne undersøkelsen skrev dette også i sine kommentarer. Det er imidlertid viktig at dette ikke går

på bekostning av basalfagene som skal danne grunnsteinen for videre teoretisk undervisning. Tidlig klinisk erfaring gjør også studentene mer rustet for å gjennomføre anamnese, diagnostisering og helhetlig behandlingsplanlegging når de selv begynner med klinisk praksis. Åpen klinikk hvor pasientens behov styrer hvor studenten skal gjennomføre behandlingen vil kreve en del logistikk, men trolig ikke vesentlig mer ressurser enn det som benyttes i dag på å fordele pasienter med ulike behov på studentene med ulike krav. Dette kan også gi studentene mer medbestemmelse i studiehverdagen, da de i større grad kan velge selv når de gjennomfører sine kliniske økter enn ved dagens ordning der de har obligatorisk fremmøte på klinikken uavhengig om de har pasient eller ikke.

Store endringer i grunnutdanningen som vil få påvirkning på tannlegenes evner til å arbeide selvstendig etter endt utdanning bør tas opp og diskuteres på nasjonalt nivå og i tett dialog med spesialistforeningene, slik at en unngår at det blir store forskjeller mellom kandidater fra de ulike lærestedene. Videre bør studieprogrammene ikke avvike for mye fra andre skandinaviske og europeiske læresteder slik at man problemfritt kan arbeide i alle europeiske land med norsk tannlegeutdanning og omvendt.

Konklusjon

Vi har store utfordringer foran oss med hensyn til demografiske endringer, økt medisinbruk, globalisering i form av tannturisme og økt forekomst av multiresistente bakterier. Dette må gjenspeiles i endringer i undervisningen på grunnutdanningen. Dagens studieprogram er allerede svært intense og tettpakket og det er lite rom for å legge til fag eller temaer om ikke noe annet kan reduseres. Store endringer bør diskuteres på nasjonalt plan.

Referanser

1. Regjeringen.no. Langsiktige utfordringer som følge av en aldrende befolkning. Finansdepartementet, Ed. <https://www.regjeringen.no/nb/tema/okonomi-og-budsjett/norsk-okonomi/bruk-av-oljepenger-/langsiktige-utfordringer-som-folge-av-en/id450473/>, 2014.
2. Heegaard, K.M.; Holm-Pedersen, P.; Bardow, A.; Hvidtfeldt, U.A.; Grønbæk, M.; Avlund, K. The copenhagen oral health senior cohort: Design, population and dental health. *Gerodontology* **2011**, *28*, 165-176.

3. Dahl, E.; Bergsli, H.; van del Wel, K.A. *Sosial ulikhet i helse. En norsk kunnskapsoversikt*; Helsedirektoratet: Høgskolen i Oslo og Akershus, 2014.
4. regjeringen.no. Digitaliseringsrundskivet. Regjeringen, Ed. 2017.
5. Elken, M.; Røsdal, T.; Aanstad, S.; Caspersen, J. *Praktisk øving i tannhelseutdanningen i Norge, en sammenligning av studiemodeller*; Helse og omsorgsdepartementet: 2015.
6. UHR. *Kvalitet i praksisstudiene i helse- og sosialfaglig høyere utdanning: Praksisprosjektet*; Universitet- og høyskolerådet: 2016.

Mal for studieplanar ved UiB

Krav til studieplanar for studieprogram går fram av:

- § 2-1 og 2-2 i [Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høgere utdanning \(tilsynsforskriften\)](#)
- Kapittel 3 i [Forskrift om opptak, studier, vurdering og grader ved Universitetet i Bergen](#), (Studieforskrifta),

Forslag til formuleringar på engelsk finst i [Mal for norske vitnemål og vitnemålstillegg](#) frå Universitets- og høgskulerådet.

Om framside og struktur i malen

I tillegg til kategoriane i tabellen nedanfor, skal studieplanen innehalde følgjande informasjon: Dato for godkjenning av studieplan, dato for eventuelle justeringar, namn på instans som har godkjent planen, dato for siste og neste evaluering av programmet. Denne informasjonen skal stå på framsida til planen. Framsidemal finst sist i dette dokumentet.

Forslag til tekst står i kursiv i kolonnen «Tekst». Rettleiing og nokre døme finn ein i kolonnen til høgre. Denne må fjernast før studieplanen vert send til råd og styre. Kolonnen «Infotype» viser til kvar tekstane skal leggjast inn i Felles studentsystem (FS), som er eit studieadministrativt verktøy. Dei som har fagleg ansvar for å utvikle studieprogrammet, treng ikkje bry seg om infotypene.

Kategori	Infotype	Tekst
Namn på studieprogrammet, nynorsk		Integrert masterprogram i odontologi
Navn på studieprogrammet, bokmål		Integrert masterprogram i odontologi
Name of the programme of study, English		Master's Programme in Dentistry
Namn på grad	SP_GRADEN	Master i odontologi
Name of qualification		
Omfang og studiepoeng	SP_OMFANG	Integrert masterprogram i odontologi har et omfang på 300 studiepoeng og er normert til fem år
ECTS credits		
Fulltid/deltid	SP_FULLDEL	Fulltid
Full-time/part-time		
Undervisningsspråk	SP_SPRAK	Norsk
Language of instruction		
Studiestart - semester	SP_START	Høst
Semester		
Mål og innhold	SP_INNHALD	Mål: Integrert masterprogram i odontologi ved UiB er et femårig program som skal kvalifisere for autorisasjon som tannlege. Ved avsluttet studie skal nyutdannede tannleger kunne arbeide selvstendig med de fleste typer odontologisk pasientbehandling og forebygging samt arbeide innen forskning, formidling og helseledelse. UiB skal utdanne de mest attraktive kandidatene i Norge. Gjennom programmet skal studentene ha tilegnet seg en solid faglig og oppdatert vitenskapelig kunnskapsbase som grunnlag for profesjonell yrkesutøvelse, kunnskapshåndtering, kritisk kildebruk og livslang læring.
Objectives and content		

		<p>Ved avsluttet studium skal studentene kunne identifisere, diagnostisere og behandle vanlige, orale sykdommer og lidelser hos pasienter i alle aldersgrupper, livssituasjoner og helsetilstander. De skal mestre akuttmedisinske tilstander og skader. De skal kunne utføre gode anamneseopptak, kliniske undersøkelser og differensial-diagnostiske vurderinger omkring oral helse og kjenne til sammenhengen mellom oral og generell helse. De skal ha kunnskap om videre utredning og behandling av mindre vanlige orale sykdommer og lidelser. De skal også ha kompetanse i opplæring av pasienter og pårørende, undervisning, helsefremmende arbeid og tverrfaglig samarbeid i alle ledd av helsetjenesten.</p> <p>I løpet av studietiden skal studentene lære seg å identifisere pasienters hovedproblemer og gi et helhetlig, evidensbasert behandlingstilbud. Studentene skal trenes i kommunikasjon med pasienter, pårørende og annet helsepersonell. De skal trenes i å gjøre etiske vurderinger om behandlingsstrategier, prioriteringer og bruk av odontologisk kunnskap.</p> <p>Undervisningen skal fremme helhetlig forståelse for generell helse, oral helse og oral sykdom. Studentene skal tilegne seg innsikt i risikofaktorer for oral sykdom og erfaring med forebyggende tiltak på individ- og samfunnsnivå. De skal tilegne seg innsikt i den nasjonale og globale sykdoms- og skadebyrde samt ulikheter i generell og oral helse mellom land og innenfor landegrensene. Det legges vekt på etikk, pasientsikkerhet og menneskerettigheter. Studentene skal ha kjennskap til organisering av norsk helsevesen, helseøkonomiske prinsipper samt forskrifter og lovverk som angår helsepersonell.</p> <p>Forskerlinjen er et spesialtilbud for enkelte tannlegestudenter (inntil to per kull) som har interesse for odontologisk forskning og som kan tenke seg en forskerkarriere i framtiden. Studentene på forskerlinjen følger ordinært odontologistudium, men tar ett års permisjon for å drive med forskning i andre studieår. Spesialtilbudet består i at disse studentene i tillegg får organisert forskeropplæring og driver egen forskning med skriving av forskningsoppgave som kan være starten på en doktoravhandling. Studenter som velger forskerlinjen får et odontologistudium på seks år.</p> <p>Studieplanen er i samsvar med de forskrifter og lover som gjelder for utdanning og de som gjelder for helsepersonell og pasienter. Den er og tilpasset retningslinjene vedtatt av ADEE (Association for Dental Education in Europe, 2010).</p>
Læringsutbytte	SP_UTBYTTE	<p>Kandidaten skal ved avslutta program ha følgende læringsutbytte:</p> <p>Kunnskap</p> <p>Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forstå og anvende kunnskap om de ulike biologiske, psykiske, miljømessige, sosiale og kulturelle faktorene som ligger til grunn for menneskers helse, for utvikling av sykdom og skade, og for samspillet mellom disse faktorene i behandling og forebygging av orale sykdommer og problemer. • Analysere faglige problemstillinger.

		<ul style="list-style-type: none"> • Vite hvordan helsevesenet er organisert og hvilke offentlige og private helsetilbud som er tilgjengelige i pasientbehandlingen. • Forstå samspillet mellom de ulike medisinske, odontologiske og andre helsefaglige disipliner. • Anvende menneskeretter, lover og etiske prinsipp som skal verne pasienten i møte med (tann)helsetjenesten. <p>Praktiske evner/Ferdigheter</p> <p>Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beherske vitenskapelig baserte og hensiktsmessige metoder for diagnostikk, behandling og forebygging av oral sykdom for å avhjelpe smerter, sykdom og/eller skade hos pasienten. • Samspille med pasienten om forebygging, helsefremmende tiltak, diagnostikk, samt tilpasse planlegging og gjennomføring av behandling på en respektfull og empatisk måte. • Gjennomføre rasjonelle og effektive arbeidsrutiner. • Utføre samarbeid i tverrfaglige grupper. • Utøve en vitenskapelig analyse og tenkemåte, og ha en kritisk tilnærming til forskningsresultater samt gjennomføre et selvstendig avgrenset forsknings eller utviklingsprosjekt under veiledning. • Beherske regelverket som sørger for fordeling av ressursene som samfunnet har allokert til helsevesenet, også ved prioriteringer på individnivå. <p>Generell kompetanse</p> <p>Kandidaten kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta ansvar for trygg og god kontakt mellom pasient, pårørende og tannlege. • Vise evne til å reflektere over etiske problemstillinger og ha en systematisk tilnærming til pasientsikkerhet, og kunne møte mennesker med behov for hjelp på en ansvarlig og respektfull måte. • Respektere mennesker med ulik bakgrunn og forutsetninger på nasjonalt og globalt nivå • Vise evne til god samhandling og gode samarbeidsrelasjoner til andre kollegaer og medarbeidere i helsevesenet. • Vise evne til refleksjon over egen adferd og læring, og ta et selvstendig ansvar for videre- og etterutdanning gjennom hele yrkeslivet.
Opptakskrav	SP_OPPTAK	Generell studiekompetanse og MEROD: Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) og Fysikk 1 og Kjemi 1 og 2
Tilrådde forkunnskapar	SP_ANBFORK	

Innføringsemne	SP_INNFORI	EXPHIL
Obligatoriske emne	SP_OBLIGAT	<p>For Integrert masterprogram i odontologi er alle emner obligatoriske. Utdanningsplanen eller rekkefølgen på eksamenene kan ikke endres.</p> <p>De fleste emnene i studiet har obligatorisk undervisning. Studenten må ha fulgt obligatorisk undervisning og studieplanfestede prøver må være bestått før studentene kan fortsette med klinisk tjeneste eller gå opp til eksamen. I laboratorieundervisning må kursene være godkjent og i klinisk tjeneste er det både obligatorisk undervisning og kvalitative og kvantitative krav som må være oppfylt. De ulike fagområder/blokker har presiserte krav til oppmøte på obligatorisk undervisning samt kvalitative og kvantitative krav basert på faglige vurderinger.</p> <p>Studenter som flyttes til lavere kull følger studieplanen til sitt nye kull og gjentar undervisning inkludert prøver. Emneansvarlig kan etter en vurdering frita studenten fra hele eller deler av undervisningen. Som hovedregel gis det ikke fritak fra klinikkundervisning eller klinisk relaterte kurs. Se også Det medisinske fakultetets utfyllende reglement til Forskrift om opptak, studier, vurdering og grader ved Universitetet i Bergen §4.6 og bestemmelsene om krav til studieprogresjon.</p>
Spesialisering	SP_SPELIAL	Studentene kan velge tema for den skriftlige oppgaven (Integrert masteroppgave).
Tilrådte valemne	SP_VALGFRI	Studiet inneholder ikke valgemner
Rekkefølge for emne i studiet	SP_REKKEFO	Utdanningsplanen er fastsatt og rekkefølgen kan ikke endres
Delstudium i utlandet	SP_DELSTUD	Studieopphold i utlandet er nyttig for tannlegestudenter. Det medisinske fakultet ved UiB samarbeider med mange ulike læresteder om studentutveksling. Niende semester blir tilrettelagt for ut- og innveksling, da deler av teoretisk undervisning i dette semesteret vil foregå på engelsk. Det vil bli tilrettelagt for utreisende studenter slik at de kan tilegne seg stoffet ved egenstudier. (Dersom praksisstudiet blir utvidet, må en vurdere om det blir nødvendig med endringer her

		for å få til minimum 3 måneder utveksling, for eksempel at utvekslingsstudentene fritas for praksisstudiet, eller har kortere tid i praksis.)
Arbeids- og undervisningsformer	SP_ARBUND	<p>Undervisningsmetoder Odontologisk utdanning er en kompleks utdanning der teoretisk og praktisk/klinisk kompetanse utvikles parallelt. Dette innebærer bruk av mange ulike undervisnings- og vurderingsmetoder i et trygt og stimulerende miljø med tett oppfølging på individuelt nivå underveis. Undervisningen er i stor grad obligatorisk.</p> <p>Teoretisk undervisning Teoretisk undervisning vil fordeles slik at de mest basale emnene vil bli undervist og vurdert med fagspesifikke eksamener tidlig i studiet. De siste fire semestrene er undervisning samlet tematiske med bidrag fra flere ulike fagområder. Studentenes progresjon vurderes ved semesterslutt med ulike typer eksamener. I de siste seks semestrene blir de også gjennomført midtsemester-eksamen som er basert på flervalgsoppgaver. Semestereksamen kan ha en klinisk del i form av objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE) (8 semester), samt en teoretisk del i form av kasusbasert pasienteksamen sammensatt av de ulike fagområdene som har gitt undervisning i semesteret (8. og 10. semester). Undervisningen gis i form av tradisjonelle forelesninger, i seminarform, ved gruppearbeid og andre mer studentaktive læringsformer, som Team Based Learning (TBL), kunnskapskonkurranser, «flipped classroom» og kasusdiskusjoner i plenum eller gruppevis. I tillegg skal studentene levere to skriftlige arbeider: <u>Rapport fra praksisstudiet</u> skal skrives etter fullført praksisperiode. <u>Masteroppgaven</u> skal leveres i to trinn: Del 1. Litteraturoversikt og protokoll for masterprosjektet. Del 2. Forskningsbasert fordypningsoppgave over valgfritt tema. Begge arbeidene vurderes av intern komité (Bestått/Ikke bestått)</p> <p>Praktisk/Klinisk undervisning Praktiske og kliniske ferdigheter tilegnes gjennom laboratorieøvelser, ferdighetstrening på virtuelle pasienter (Simodonter) og på pasientdukker (fantomhoder) samt i klinisk praksis med pasientbehandling under veiledning både på studentklinikken ved IKO og ved andre klinikker. Kull I: Fingerferdighetskurs 1. semester. Assistansekurs og assistanse i studentklinikk til sammen syv dager andre semester. Laboratorieøvelser.</p>

		<p>Kull II. Assistanse i studentklinikk minimum ti dager, hospitering på spesialistklinikk. Laboratorieøvelser. Ferdighetskurs i kariologi og periodonti.</p> <p>Kull III. Ferdighetskurs i protetikk, endodonti, kjeveortopedi og pedodonti. Pasientbehandling, enkle oppgaver (i samarbeid med studenter fra kull IV og V). Årskontroller.</p> <p>Kull IV: Voksne pasienter, alle typer behandling fra journalopptak, diagnostikk, behandlingsplanlegging, behandlingsgjennomføring og avlevering. Et team ledet av en tannhelsesekretær har hovedansvar for en gruppe studenter og deres pasienter. Pasienten følger studenten. Enkle oppgaver kan henvises til student på kull III eller tannpleierstudent. Arbeid på Barneavdelingen og på Kjeveortopedisk klinikk tre timer pr. uke hvert semester.</p> <p>Kull V: Alle typer pasienter. Voksne pasienter, som på kull IV, arbeid på Barneavdeling tre timer pr. uke hvert semester. Praksis på utplasseringsklinikker tre uker. En uke hospitering på sykehus i Bergen, offentlig og privat, eks. kompetansesenter, offentlig klinikk og sykehjem.</p> <p>Praksisstudiet:</p> <p>Tre ukers praksis på offentlig klinikk ved oppstart av niende semester. Skriftlig rapport basert på erfaringene i praksis skal leveres i løpet av niende semester.</p> <p>TVEPS</p> <p>Studentene tar del i undervisningopplegget for samtlige helseprofesjoner ved universitet og høyskoler i Bergen i Tverrprofesjonelt samarbeidslæring (TVEPS). Dette innebærer en dag der studenten møter en pasient som del av et team (fem stk.) med studenter med ulik bakgrunn (eks medisin, farmasi, fysioterapi, sykepleie, ernæring, tannpleie, odontologi osv.). Studentene skal sammen utrede pasienten og kartlegge deres behov. De skal lage en rapport med forslag til terapi, tilrettelegging eller annet som de skal presentere for pasientens pleieteam, eksempelvis sykehjemmet. Opplegget tar til sammen ca tre arbeidsdager.</p> <p>Tverrfaglig samarbeid</p> <p>Studentene skal samarbeide med hverandre og med tannpleierstudenter om pasientbehandling. Teoretisk undervisning gis felles med studenter fra andre profesjoner i flere fag. Eksempelvis med medisin, ernæring og farmasi i basale fag og med tannpleierstudenter i mer spesifikke fag, som smittevern, diagnostisering og behandlingsplanlegging. Uke 33-38 er det en del fellesundervisning for odontologistudenter på kull III/IV og tannpleierstudenter på kull II/III. Det er også samkjøring av teoretisk undervisning i enkelte fag og i enkelte tema.</p>
Vurderingsformer	SP_VURDERI	Vurderingsformer i klinikk og teori

		<p>I større ferdighetskurs og kliniske kurs vil det bli gjennomført undervisvurdering med tilbakemelding til studentene. Alle ferdighetskurs avsluttes med teoretiske og praktiske ferdighetstester som må være bestått før videre progresjon i pasientklinikk.</p> <p>Studentene vil ha en <u>digital læringsmappe</u> hvor progresjon blir oppdatert fortløpende av de kliniske lærere som har ansvaret for studenten ved hver klinikk-økt. Hver student knyttes opp mot et team som skal holde seg orientert om progresjon og pasientflyt. Teamet ledes av en klinikkannhelsessekretær, og har felles ansvar for pasientene og studentenes progresjon i kliniske mengdekrav. De faglige diskusjoner rundt pasientens behandling tas med fagpersoner på rett seksjon.</p> <p>Studentene er selv ansvarlige for å få oppfylt sine kvalitative og kvantitative krav i de ulike fag/klinikker, men kan få hjelp av gruppelærer og teamsekretær til å skaffe egnede pasientkasus ved behov. Alle kliniske økter/prosedyrer/hospitering skal registreres i studentens digitale læringsmappe. Mappen skal benyttes til fortløpende vurdering og ved avleveringsvurdering. Denne mappen vil bli benyttet som vurderingsgrunnlag for godkjent klinisk praksis hvert semester. Klinisk praksis blir vurdert ved semesterslutt. Ikke godkjent klinisk praksis medfører som hovedregel at studenten må ta studieåret på nytt, studenten skal da ha fått en advarsel om dette midtveis i semesteret. Teoretisk kunnskap vurderes ved digitale teoretiske underveistester, gruppearbeid, ved innleverte virtuelle pasientvurderinger, ved kasuspresentasjoner og ved eksamen. Hvert fag vil ha en egen teoretisk eksamen etter endt fagspesifikk undervisning. Mange odontologisk fag krever en del klinisk erfaring for å oppnå god forståelse. Denne forståelsen vil vurderes i en tverrfaglig semestereksamen på henholdsvis åttende og tiende semester. Kliniske ferdigheter vil bli vurdert med en praktisk stasjonsbasert eksamen på åttende semester (Objective structured clinical exam, OSCE)</p> <p>Hvert semester vil det gjennomføres en midtveiseksamen der studenten må svare på flervalgsoppgaver (multiple choice questionnaire, MCQ) fra innværende semester, men også fra undervisning gitt i tidligere semestre. (30, 30+5, 30+5+5, osv)</p>
Litteraturliste		<p>Litteraturliste finn du på nettsiden for hvert emne og på Mitt UiB</p> <p>Lista vil vere klar innan 01.06 / 01.01 for det komande semesteret.</p>
Karakterskala	SP_KSKALA	<p>Bestått / Ikkje bestått</p> <p>Bokstavkarakterer (A-F)</p>

Vitnemål og vitnemålstillegg	SP_VITNEM	Vitnemål blir skrive ut etter at graden er fullført. Vitnemål gir rett til å søke Helsedirektoratet om autorisasjon som tannlege
Grunnlag for vidare studium	SP_KOMPETA	Det er syv godkjente spesialiteter som en kan studere etter endt grunnstudium. Det kreves minst to års praksis som tannlege, før man kan søke om opptak til spesialistutdanning. Kandidaten kan også søke opptak til PhD-program
Relevans for arbeidsliv	SP_ARBLREL	Ved avsluttet studium blir studentene autorisert som tannlege og kan arbeide både offentlig og privat. Det er også mulig å fortsette med forskning og bidra til å bedre livskvalitet og oral helse til store grupper i samfunnet i framtida. Det er syv godkjente spesialiteter som en kan studere etter endt grunnstudium. Det kreves minst to års praksis som tannlege, før man kan søke om opptak til spesialistutdanning.
Evaluering	SP_EVALUER	Masterprogrammet i odontologi blir evaluert i tråd med retningslinene for kvalitetssikring ved UiB. Emne- og programevalueringar finn ein på kvalitetsbasen.uib.no
Skikkavurdering og autorisasjon	SP_AUTORIS	Skikkethetsvurdering gjøres for å sikre at bare studenter som har de nødvendige forutsetninger for yrket får vitnemål. Hensynet til at de studenten vil komme i kontakt med skal få forsvarlig behandling står sentralt. En student som utgjør en mulig fare for liv, fysisk og psykisk helse, rettigheter og sikkerhet til de pasienter, pårørende eller andre studenten vil komme i kontakt med under praksis eller under fremtidig yrkesutøvelse, er ikke skikket for yrket. Se Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning (gjeldende fra 1. august 2006). Etter fullført studium har kandidaten rett til å søke om autorisasjon som tannlege. Det er Helsedirektoratet som gir autorisasjon etter en helhetsvurdering.
Programansvarleg	SP_FAGANSV	Programutvalg for odontologiske fag har ansvar for fagleg innhald og oppbygging av studiet og for kvaliteten på studieprogrammet
Administrativt ansvarleg	SP_ADMANSV	Det medisinske fakultet
Kontaktinformasjon	SP_KONTAKT	info@med.uib.no tlf 55 58 64 00

Mal for forside til studieplanar ved UiB:

Studieplan for (Namn på studieprogrammet, nynorsk)
..... (Navn på studieprogrammet, bokmål)
..... (Name of the programme of study, English)

Godkjenning:

Studieplanen er godkjend av:

Universitetsstyret:(dd.mm.år)
Programstyret:(dd.mm.år)
..... fakultet:(dd.mm.år)

Studieplanen vart justert:(dd.mm.år)

Evaluering:

Studieprogrammet vart sist evaluert:(dd.mm.år)

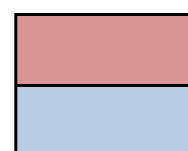
Neste planlagde evaluering:(dd.mm.år)

Forslag til ny makroplan. Emnekoder må revideres						
ÅR	Sem	Emnekode	Fag/Tema	Eksamen/prøve/ bestått	Studiepoeng	SUM
1	1	MEDOD1	Medisinsk basalkunnskap	Eksamen (desember)	17	
1	1	Ex.Phil	Vitenskapsteori	Eksamen/ Innlevering (desember)	10	
1	1				27	
1	2	MEDOD2	Medisinsk basalkunnskap	Eksamen (mai)	25	
1	2	OD1ORBI1	Oral biologi 1	Eksamen (juni)	5	
1	2	OD1INTRO	Introduksjon til odontologi + assistansekurs+adferd Simulatortrening	Deltatt gir bestått emne	3	
1	2				33	
1					60	60
2	3	OD2FYS	Kroppens fysiologi	Eksamen (desember)	15 (tidl 17)	
2	3	OD2ANA	Anatomi	Eksamen (desember)	15 (tidl 17)	
2	3				30	
2	4	OD2ORBI2	Oral biologi 2	Eksamen (april)	7	
2	4	OD2PATI	Generell patologi	Eksamen (april)	9	
2	4	OD2MIKR	Mikrobiologi	Eksamen (juni)	2	
2	4	OD2PER	Periodonti, Ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve juni	1	
2	4	OD2KAR	Kariologi, ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve juni	8	
2	4	OD2BIM	Biomaterialer	Eksamen (juni)	3	
2	4				30	
2					60	120
3	5	OD3RØN	Kjeve- og ansiktsradiologi	Eksamen (des)	6	
3	5	OD3FAR	Farmakologi	Eksamen (des)	3	
3	5	OD3PROT	Protetikk, ferdighetskurs	(6.sem)	(11)	
3	5	OD3DIAGNOS	Diagnostikk, klinikk, smittevern, kario, perio, Oral medisin/kirurgi, anestesi	Eksamen/prøve	7	
		OD3MAST1	Protokoll for masteroppgaven	levert	3	
3	5				30	
3	6	OD3PRO1	Protetikk, ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve februar	4	
3	6	OD3KAR	Kariologi + klinikk	Eksamen (juni)	12	
3	6	OD3PER	Periodonti + klinikk	Eksamen (Juni)	10	
		OD3ENDO	Endodonti ferdighetskurs	Skriftlig/praktisk prøve juni	4	
3	6				30	

3						60	180
4	7	OO4DIAG	Diagnostikk, terapiplanlegging	Prøve, kaspresentasjon		5	
4	7	OD4END	Endodonti	Eksamen (nov)		5	
4	7	OD4PROT	Protetikk	Eksamen (des)		5	
4	7	OD4KOS	KOS 1	(8.sem)		(4)	
4	7	OD4KJE	Kjeveortopedi	Eksamen (des)		6	
4	7	OD4PED	Godkjent klinikk	(8..sem)		5	
4	7					30	
4	8	OD4TEMA	Tannbehandling, voksne, div tema	Eksamen		10	
4	8	OD4PED	Pedodonti	Eksamen (Juni)		10	
4	8	OD4KLIN	Godkjent klinikk	OSCE Eksamen		5	
4	8	OD4KOS	KOS 1 og 2	Prøve (mai)		5	
4	8					30	
4						60	240
5	9	OD5KLIN1	Godkjent klinikk			10	
5	9	OD5KOS3	KOS 2	Eksamen		6	
5	9	OD5SAM	Samfunnsodontologi	Eksamen		6	
5	9	OD5PRAKSIS	Praksisstudiet og TVEPS m/ rapport	Bestått		4	
5	9					26	
5	10	OD5TEMA	Tannbehandling, voksne, div tema	Eksamen		12	
5	10	OD5KLIN2	Godkjent klinikk, Hospitering HUS, Hospitering Tannlegevakten			10	
5	10	OD5PROSJ	Innlevering master	Bestått		12	
5						34	
5						60	300

Innfasing ny studieplan i Odontologi. 2019 - 2025. MED/UiB

	KULL I	KULL II	KULL III	KULL IV	KULL V					
	1. semester	2. semester	3. semester	4. semester	5. semester	6. semester	7. semester	8. semester	9. semester	10. semester
Høsten 2019*	Kull 19-24		Kull 18-23		Kull 17-22		Kull 16-21		Kull 15-20	
Våren 2020		Kull 19-24		Kull 18-23		Kull 17-22		Kull 16-21		Kull 15-20
Høsten 2020	Kull 20-25		Kull 19-24		Kull 18-23		Kull 17-22		Kull 16-21	
Våren 2021		Kull 20-25		Kull 19-24		Kull 18-23		Kull 17-22		Kull 16-21
Høsten 2021	Kull 21-26		Kull 20-25		Kull 19-24		Kull 18-23		Kull 17-22	
Våren 2022		Kull 21-26		Kull 20-25		Kull 19-24		Kull 18-23		Kull 17-22
Høsten 2022	Kull 22-27		Kull 21-26		Kull 20-25		Kull 19-24		Kull 18-23	
Våren 2023		Kull 22-27		Kull 21-26		Kull 20-25		Kull 19-24		Kull 18-23
Høsten 2023	Kull 23-28		Kull 22-27		Kull 21-26		Kull 20-25		Kull 19-24	
Våren 2024		Kull 23-28		Kull 22-27		Kull 21-26		Kull 20-25		Kull 19-24
Høsten 2024	Kull 24-29		Kull 23-28		Kull 22-27		Kull 21-26		Kull 20-25	
Våren 2025		Kull 24-29		Kull 23-28		Kull 22-27		Kull 21-26		Kull 20-25
Våren 202 Evalu	Kull 25-30		Kull 24-29		Kull 23-28		Kull 22-27		Kull 21-26	



Ny studieplan

Gammel studieplan



Innfasing ny studieplan

Overgangsordning
Utvidet Allmenundervisning

|Overgangsordning|

*Kull 19-24

Økt Fingerferidighetstrening høst 2019
Utvidet assitansekurs vår 2020

Kull 18-23

Kull 19-24

Overgang til full allmennklinikk siste studieår

Overgang til full allmennklinikk to siste studieår