



UIT

THE ARCTIC
UNIVERSITY
OF NORWAY

Department of Clinical Dentistry
Faculty of Health Sciences

Odontologistudiet i Tromsø og Arkhangelsk - En sammenliknende innholdsanalyse av studieplanene

Ingvild Waage Hetland
Veileder: Linda Stein
Masteroppgave i odontologi, mai 2017



Innholdsfortegnelse

Forord.....	3
1. Introduksjon	5
2. Materiale og metode.....	8
3. Resultat	10
4. Diskusjon.....	21
5. Referanser:	26

Forord

Denne oppgaven er et produkt av en måneds utvekslingsopphold av to masterstudenter i odontologi fra Institutt for klinisk odontologi, Universitet i Tromsø, ved Faculty of Dentology, Northern State Medical University i Arkhangelsk Russland.

Takk til veileder Linda Stein, førsteamanuensis ved Institutt for klinisk odontologi, Det helsevitenskapelige fakultet, UiT for faglige råd til oppgaven underveis og motivering når prokastinering tok overhånd.

Sammendrag

Hensikten ved oppgaven var å sammenlikne de to studieplanene ved tannlegeutdanningen ved Universitetet i Tromsø og Northern State Medical University i Arkhangelsk. Det var ønskelig å se på hvordan den kliniske opplæringen ble gjennomført og hvordan de ulike kliniske fagene var vektlagt i studieplanene. Videre var det av interesse å se hvorvidt forskningsmetode, vitenskapelig arbeid og undervisning i atferdsfag var vektlagt.

Den metodiske tilnærmingen var en kvalitativ innholdsanalyse av de to studieplanene. Disse to tekstene utgjorde essensen i det metodiske arbeidet.

Resultatet var en deskriptiv analyse av studieplanenes vektlegging av fagområder. Disse resultatene ble sett i lys av forskningsspørsmålene som lå til grunn for oppgaven.

Konklusjonen av sammenlikningen av studieplanene viste store forskjeller av mengde klinisk ekstern undervisning og forskjeller i hvilke fagområder som ble vektlagt. Videre viste analysen at studiet i Arkhangelsk fulgte en biomedisinsk modell i oppbyggingen av studiet, mens Universitetet i Tromsø fulgte en biopsykososial modell.

Keywords: tannlegeutdanning, studieplan, Arkhangelsk

1. Introduksjon

To av Europas nordligste universiteter finnes i Tromsø, Norge og Arkhangelsk, Russland. Begge universitetene tilbyr utdanning i master i odontologi. Både Tromsø og Arkhangelsk tilhører geografisk euro-arktiske Barents regionen (1), som utgjør Europas største regionale samarbeid over de nordlige landegrensene opprettet i 1993. En av målene til samarbeidet er å skape samhold og tettere kontakt mellom menneskene i regionen. I 2008 ble Barents sekretariatet opprettet. Sekretariatet fungerer som ledd i å støtte aktivitet i Barents regionen og gi veiledning til og økonomisk støtte til blant annet interregional utveksling gjennom kultur, idrett og utdanning. Sistnevnte satsningsområdet gir mulighet for utveksling mellom utdanningsinstitusjoner i regionen. Universitetet i Tromsø tilbyr utvekslingsavtaler til over 250 læresteder i hele verden. Gjennom masterstudiet i odontologi ved universitetet i Tromsø er det mulig å søke utveksling i løpet av studiet til Sverige, Italia og ved Northern State Medical University i Arkhangelsk, Russland.

Northern State Medical University (heretter forkortet NSMU)(2) ligger i sentrum av byen Arkhangelsk i nord-vest Russland. Arkhangelsk er sentrum for Arkhangelsk-regionen, inkludert fem mindre byer i regionen (3). Arkhangelsk ligger ved munningen av elven Dvina, en elv som renner ut i Hvitehavet. Hvitehavet er en innbuktning av Nordishavet, vest for Barentshavet. Selve byen er på 29450 hektar og antall innbygger var 358 300 (per 2015). Klimatisk er regionen subarktisk, med lange vintre og korte, kjølige somre. Nærheten til havet og kjølige luftmasser fra Atlanterhavet fører til ofte et

ustabilt vær med mye nedbør. Byen ligger rett sør for polarsirkelen, men på tross forekommer midnattssol i regionen. Byen er preget av maritim sjøfartshandel, og var tidligere en av Russlands viktigste havnebyer for internasjonal maritim handel. I dag er treindustri og fiskeriindustri regionens viktigste næringer.

NSMU campus ligger plassert langs bredden av elven Dvina. Campus består hovedsakelig av en hovedbygning med tilhørende mindre bygninger ved siden av. Dette er Russlands nordligste universitet som tilbyr utdanning innen helsefag. Forløperen til universitetet, Arkhangelsk Medical Institute, ble opprettet i 1932 for utdanning av helsepersonell. I år 2000 fikk NSMU universitetsstatus. Det har 18 fakulteter og institutter, som alle har forankret fagområdet innenfor medisin og helsefag. Det er i dag rundt 8000 studenter fra inn- og utland på bachelor-, master- og PhD-nivå tilknyttet til utdanning ved NSMU. Universitetet har flere utenlandske studenter, særlig på profesjonsstudiet i medisin, fra land som India, Pakistan, Ukraina, Georgia, Armenia, Aserbajdsjan, Tyrkia, Palestina, Syria, Jordan, Angola, Kamerun, Zambia, Nigeria, Peru. Det er rundt 980 ansatte ved universitetet fordelt på forskere, lærere, professorer og andre akademiske tilknyttede stillinger. Universitetet tilbyr helsefaglig utdanning av høy akademisk standard. Vitnemål etter endt godkjent utdanning ved universitetet er anerkjent av blant annet Verdens helseorganisasjon (WHO).

Hovedsakelig foregår all undervisning på russisk ved alle fakultet. Alle internasjonale studenter må avlegge kurs i skriftlig og muntlig russisk, med bestått resultat, før de kan begynne på valgt studie. Språkkurs tilbys ved avdeling for forberedende introduksjon til videre utdanning (Preparatory Department).

Fakultet for odontologi (engelsk: Faculty of Dentistry) ble opprettet i 1958. Fakultetet tilbyr 5-årig profesjonsutdanning i odontologi, hvor studentene ender med å kunne praktisere som allmenn tannlege etter studiet. Fakultetet har fire fagavdelinger under seg; Terapeutisk odontologi (The Therapeutic Dental Department), kirurgisk odontologi (The Maxillofacial and Surgical Dental Department), avdeling for pedodonti (The Department of Children`s Denstistry), avdeling for protetikk (Department of Orthopedic Denstistry). De ulike avdelingene har tilhørende offentlige klinikker hvor deler av gjennomføring av den kliniske undervisningen foregår.

Universitetet i Tromsø ble vedtatt opprettet i Stortinget i 1968 (4), og ble offisielt åpnet i 1972. Allerede i 1973 ble profesjonsstudiet i medisin etablert, og 31 år senere ble profesjonsstudiet i odontologi i 2004 etablert ved UiT med formell godkjenning av etablering av institutt for klinisk odontologi. I dag har UiT 16 152 studenter (per 2016) (5) fordelt på åtte fakulteter (6) med underliggende institutter; Det helsevitenskapelig fakultet, Det juridiske fakultet, Det kunstfaglige fakultet, Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi, Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning, Fakultet for naturvitenskap og teknologi, Fakultet for idrett, reiseliv og sosialfag, Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi. Under Det helseviteskapelig fakultet

tilhører Institutt for klinisk odontologi. Instituttet har som mål å utdanne studenter i det 5-årige masterstudiet i odontologi. Andre institutter som er involvert gjennom studieforløpet er Institutt for medisinsk biologi, Institutt for samfunnsmedisin og Institutt for klinisk medisin, alle underlagt det helsevitenskapelig fakultet. I tillegg har instituttet samarbeid med den offentlige tannhelsetjenesten til gjennomføring av klinisk undervisning i løpet av studiet. Byen er preget av utdanningsinstitusjonen universitetet, hvor av innbyggertallet hadde i Tromsø kommune 74 541 (per 2017) (7), men medberegnet tilreisende studenter ligger antallet rundt 85 000 i studiehalvårene. Universitetet er også byens nest største arbeidsplass med 1800 ansatte etter Universitetssykehuset Nord-Norge.

Begge universitetsbyene er kystbyer, med tilnærmet like klimatiske forhold gjennom året. Etter som begge universitetene tilbyr 5-årig tannlegeutdanning og det nylig er opprettet utvekslingssamarbeid mellom Universitetet i Tromsø og NSMU, var målet å sammenlikne den akademiske studieplanen ved de to universitetene. Følgende forskningsspørsmål ble formulert : 1) Hvordan blir den kliniske opplæringen gjennomført? 2) Hvordan er de ulike kliniske fagene vektlagt i studieplanen? 3) Hvordan er forskningsmetode og vitenskapelig arbeid vektlagt i studieplanen? 4) Hvordan er undervisningen i atferdsfag vektlagt?

2. Materiale og metode

Når det gjelder den videre disposisjon av oppgaven er det gitt redegjørelse for valgt metode. Studieplanene vil så analyseres i resultatkapittelet og deretter diskuteres på bakgrunn av forskningsspørsmålene. Oppgaven avsluttes med en konklusjon ut fra funn i resultatkapittelet og refleksjoner i diskusjonskapittelet. Gjennom hele oppgaven vil det være systematisk redegjørelse fra de to ulike studiestedene, presentert hver for seg for en ryddig gjennomlesing av oppgaven.

Den metodiske tilnærmingen i denne oppgaven vil være en kvalitativ innholdsanalyse av to dokumenter. Videre vil innholdet i dokumentene bli sammenlignet med hverandre. De to hoveddokumentene er henholdsvis studieplanen i Master i odontologi ved Universitetet i Tromsø og "Education on the faculty of stomatology NSMU, Academic plan about stomatological objects, qualification: stomatologist of general practice, period of study: 5 years (10 terms)" ved Northern State Medical University, Arkhangelsk (heretter kalt; studieplan NSMU).

Metodens mål er å deskriptivt forklare dokumentenes innhold i resultatkapittelet. Den kvalitative innholdsanalysen av dokumentene kan i følge Øyvind Brattberg betegnes som idéanalyse (8). Begrepet kan forstås som en kartlegging av hvilke ideer som ligger til grunn i teksten. Hensikten i resultatkapittelet vil være å gi en konsentrert gjengivelse av studieplanene som innebærer nettopp kartlegging av teksten. Innholdet i begge

studieplanene er blitt analysert med hensyn til faglig innhold i emner og antall omfang de ulike emnene utgjør i tid og studiepoeng. Videre vil oppgaven kartlegge dokumentenes budskap og diskuteres. Her kommer idéanalysens andre viktige moment inn; å fange opp den bakenforliggende ideen i teksten. Sist vil dokumentene sammenlignes i forhold til hverandre i diskusjonskapittelet. Brattberg peker på at idéanalyse kan bære preg av å ha som mål å forklare beslutninger. Innholdsanalyse av de to dokumentene kan dermed vise til studiets oppbygging og eventuelt om det ligger en studiemodell til grunn for valg av innhold i studieplanene. Dokumentene er tekstlige og metoden fungerer som et verktøy for analyse av tekstene, og individuell eller subjektiv tolkning kan forhindres.

Studieplanene utgjør det empiriske materialet og essensen til hele oppgaven.

Studieplanen ved Universitetet i Tromsø er tilgjengelig på universitetets nettsider og er hentet derfra. Studieplanen ved NSMU er ikke tilgjengelig for offentligheten, og er blitt levert til student fra administrasjonen ved universitetet i Arkhangelsk.

Begge studieplaner har som hensikt å forklare den akademisk faglige oppbyggingen av masterstudiet i odontologi ved de to universitetene. De er begge utarbeidet og vedtatt ved de to universitetene og bør ha pålitelighet. Dette er rammene som ligger til grunn for å kunne sammenligne de to dokumentene. Det totale antall studiepoeng som master i odontologi ved NSMU og UiT utgjør er 300 studiepoeng. Videre opplyser NSMU at 1 studiepoeng tilsvarer 36 timer. Det har dermed vært mulig å regne om antall timer til studiepoeng i den russiske studieplanen. Studieplanen ved Universitetet i Tromsø forholder fagemner seg til antall studiepoeng de utgjør.

Resultatet av den kvalitative innholdsanalysen av de to studieplaner kan vise hvordan de to universitetene har valgt å vektlegge ulike fagområder innenfor odontologi. Det forventes av det vil finnes både likheter og ulikheter i oppbygging av studiene, på tross av at studiets mål er det samme: master i odontologi. Oppgaven kan gi et innblikk i hvilke faglige kunnskaper som vektlegges og hvilke faglige kunnskaper som forventes av studentene ved de to universiteter.

3. Resultat

Studieplan Profesjonsstudiet i odontologi, Northern State Medical University, Arkhangelsk.

Studieplanen som foreligger er fra 2011. I løpet av 5 år vil studentene tilegne seg teoretisk og praktisk kunnskap i faget odontologi. Profesjonsstudiet i odontologi utgjør 300 studiepoeng (ECTS). ECTS er forkortelse for European Credit Transfer and Accumulation System, hvor 1 credit tilsvarer på norsk 1 studiepoeng. Studieåret er delt inn i semester, hvor av det er to semester per kalenderår.

Undervisningen er delt inn i teoretisk undervisning som forelesninger, kurs, hjemmeoppgaver. Praktisk undervisninger er fordelt mellom pre-klinisk trening (propedeutikk) på universitets lokaler og klinisk trening på pasienter ved behandlingsrom forbeholdt undervisningssammenheng ved offentlige klinikker i Arkhangelsk. Det finnes fire offentlige klinikker med tilhørighet til universitetet, hvor av to kommunale, en regional og en pediatrik tannklinikk hvor studentene har praktisk undervisning. Den klinisk praktiske undervisningen til studentene er veiledet av erfarne

tannleger ansatt på universitetet. I tillegg har studentene obligatorisk ekstern klinisk praksisutplassering ved klinikker i Arkhangelsk og omegn. Ekstern undervisningen utgjør totalt 12 uker i løpet av 5 år, henholdsvis med praksisutplassering etter 4 semester, 6, 7, 8 og 9 semester. Ved disse eksterne tannklinikene skal studentene hovedsakelig assistere tannpleiere og ved behandling innen kirurgi, konserverende tannbehandling, protetikk og pedodonti.

Tabell 1: Oppbygging av odontologistudiet ved NSMU (9)

Discipline	The discipline is studied in following terms	Total laboriousness of discipline (in hours).
Propaedeutics	2,3	234
Science of materials	2,3	108
Prevention and communal dentistry	3,4	180
Anaesthesiology in stomatology	4,5,7	144
Simple prosthesis	4,5,6	216
Prosthesis of dentition (complex prosthesis)	6,7,8,9,10	423
Prosthesis by complete adentia	7	72
Gnathology and functional diagnosis of TM joint	9	108
Oral surgery	5,6	207
Therapeutic stomatology	5,6,7,10	360
Endodontics	6,7,8,9	324
Paediatric dentistry	5,6,7,8,9	252
Surgery of maxillo-facial area	7,8,9,10	648
Periodontology	8,9	162
Orthodontics and paediatric prosthesis	8,9	180
Implantology and reconstructive surgery of oral cavity	9,10	126
Deontology, law and management in stomatology	9	72
Herontostomatology and oral mucosa diseases	10	108
Clinical stomatology	10	72
Preclinical phantom course	4	72
Innovation methods of diagnosis and treatment stomatological diseases	8	72
Clinical and technological aspects of application fiber-reinforced composite	10	72
Plastic surgery	10	72

Første semester undervises det i teoretisk kunnskap om historie, medisinsk historie, latin, kjemi, fysikk, menneskets anatomi, histologi, embryologi, cytologi og biologi. Studentene tilegner seg grunnleggende kunnskap om basalfag som er nødvendig for videre studiet. Studentene avlegger eksamen i kjemi og fysikk etter endt semester.

Andre semester fortsetter studentene med teoretisk undervisning i menneskets anatomi med vekt på hode/hals-regionen, histologi, embryologi, cytologi med vekt på munnhulens histologi, biologi, biofysikk, fysiologi, biokjemi, pedagogikk, medisinsk informatikk, juridisk tilnærming med hensyn til forskning og økonomi. I tillegg starter studentene med undervisning i mer spesifikk-rettet odontologiske fag som dentale biomaterialer og undervisning i propedeutikk. Studentene avlegger eksamen i biologi, munnhulens histologi, cytologi.

Tredje semester gis det undervisning i fysiologi med vekt på maxillofacial region, biokjemi i munnhulen, mikrobiologi og virologi i munnhulen, immunologi og samfunnsodontologi. I tillegg fortsetter undervisningen i anatomi hode og halsregion, og dentale biomaterialer og propedeutikk. Dentale biomaterialer utgjør 3 studiepoeng og propedeutikk utgjør 6,5 studiepoeng. Begge fagene undervises med forelesninger, praktisk undervisning og hjemmearbeid. Fagene avsluttes med eksamen på slutten av tredje semester. I tillegg avlegger studentene eksamen i anatomi i hode/halsregion, oral biokjemi, oral fysiologi.

Fjerde semester fortsetter undervisningen i mikrobiologi og virologi i munnhulen, immunologi og samfunnsodontologi. Nye fag dette semesteret er patologisk anatomi, patologisk fysiologi, indremedisinske sykdommer, radiologisk undersøkelse, dental lokal anestesi og protetikk (enklere protetikkbehandling). Studentene får også undervisning i filosofi dette semesteret. Studieplanen oppgir at dental anestesi utgjør 4 studiepoeng. Undervisning i samfunnsodontologi avsluttes på fjerde semester og utgjør 5 studiepoeng. Studentene avlegger eksamen i munnhulens mikrobiologi og fysiologisk og anatomisk oral patologi.

Femte semester undervises det i filosofi, bioetikk, juridisk undervisning med hensyn til forskning, samfunnsmedisin, generell kirurgi, indremedisinske sykdommer, farmakologi, genetikk, smittevern med tanke på behandler og pasient, protetikk, anestesi, oral kirurgi, røntgen undersøkelse og terapeutisk/konserverende tannbehandling. Med dette menes undersøkelse, behandlingsplanlegging, konserverende behandling, herunder også kariologi og profylaktisk behandling. Terapeutisk tannbehandling utgjør som emne 10 studiepoeng som avsluttes på tiende semester. Studentene avlegger eksamen i filosofi og bioetikk.

Sjette semester får studentene undervisning i farmakologi, smittevern for behandler og pasient, indremedisinske sykdommer, infeksjons-sykdommer, obstetikk, generell kirurgi, sykdommer ved kirurgi og oral kirurgi, kariologi, endodonti, pedodonti og protetikk. Studentene avslutter deler av protetikkundervisningen, som utgjør 6 studiepoeng, dette semester med avsluttende eksamen. Avansert protetikk, herunder komplekse partielle proteser, protetikk og den eldre pasient, implantatlære og kjeveortopedisk behandling av voksne, fortsetter ut tiende semester. Emnet oral kirurgi avsluttes i sjette semester. Emnet har konsentrert seg om odontogene inflammatoriske

sykdommer, spesifikke inflammatoriske prosesser i ansikt og kjeve, herunder etiologi og patogenese. Emnet utgjør 5,75 studiepoeng. Studentene avlegger eksamen i indremedisinske sykdommer, farmakologi og personlig sikkerhet med hensyn til smitte under behandling.

Syvende semester begynner studentene med undervisning i maxillofacial kirurgi. Emnet inneholder undervisning i sykdommer i hode/halsregion. Videre fortsetter undervisningen i kariologi, endodonti, protetikk (tannløse kjeve), anestesi, pedodonti. Av nye fag undervises det medisinsk rehabilitering, neurologi, otorhinolaryngologi, rettsmedisin, psykiatri og narkologi. Studentene avlegger eksamen i generell kirurgi og oral kirurgi, samt dental anestesi. Under protetikkfaget, avslutter studentene undervisning i helproteser, et emne som utgjør 2 studiepoeng.

Åttende semester er undervisningsfokuset opftalmologi, dermatologi & venerologi, pediatri, i tillegg til fortsetting av undervisning i endodonti, protetikk, maxillofacial kirurgi, herunder onkologi og strålingsterapi og pedodontisk kirurgi. Nye fagområder fortsetter med terapeutisk tannbehandling, herunder diagnostisering og behandling av karies, pulpitt og periodontitt, og dette utgjør 2 studiepoeng. Studentene avlegger eksamen i protetikk og endodonti.

Niende semester består undervisningen av epidemiologi, og fortsettelse av endodonti, periodonti, protetikkbehandling med bittfysiologi og temporomandibulær dysfunksjon samt maxillofacial kirurgi ved tilhørende lidelser, pedodonti inkludert kirurgisk behandling og kjeveortopedi og pediatriske proteser. Emnet pedodonti som introduseres på femte semester og undervises frem til niende semester utgjør 7 studiepoeng. I tillegg utgjør kjeveortopedi og pediatriske proteser 5 studiepoeng. Nye fagområder som blir introdusert er lære om dentale implantat og administrasjon og ledelse innenfor odontologi. Dette emnet utgjør 2 studiepoeng.

Bittfysiologi/temporomandibulærdysfunksjon utgjør 3 studiepoeng. Emnet periodonti avsluttes og utgjør 4,5 studiepoeng. Det samme gjelder emnet endodonti, som utgjør 9 studiepoeng. Studentene avlegger eksamen i pedodonti og kjeveortopedi i tillegg til samfunnsodontologi.

Tiende semester fortsetter studentene med undervisning i kariologi, dentale implantater, protetikk, maxillofacial kirurgi og klinisk odontologi. Under klinisk odontologi er det undervisning i orale lidelser i munnhulen. Emnet utgjør 3 studiepoeng. Videre utgjør terapeutisk odontologi 10 studiepoeng og klinisk odontologi 2 studiepoeng. Emnet maxillofacial kirurgi avsluttes på dette semesteret, og utgjør 18 studiepoeng totalt i løpet av fire semestre. I tillegg introduseres emnet plastikk kirurgi, som omhandler fundamentet ved estetisk kirurgi og rekonstruktiv plastikk kirurgi, samt rhinoplastikk, otoplastisk kirurgi, blefaroplastikk og korrigering av arrvev. Plastikk kirurgi utgjør 2 studiepoeng. Undervisning i implantatlære utgjør 3,5 studiepoeng. Undervisning i protetikk (avansert protetikk) avsluttes etter undervisning de fem siste semestrene og utgjør 11,75 studiepoeng. Siste emnet på tiende semester utgjør 2 studiepoeng og omhandler kliniske og tekniske aspekter ved bruk av fiber-forsterket kompositt.

Avsluttende eksamen 10 semester er tre-delt. Studentene prøves i praktiske ferdigheter på fantommodeller, klinisk eksamen med forslag til behandlingsplan. I tillegg har studentene en skriftlig og en muntlig pasientkasus-eksamen.

Eksamener i studiet er gradert enten med tallkarakter, hvor 5 utgjør beste karakter og 2 utgjør stryk, eller med bestått/ikke bestått. Studentene har 23 eksamener hvor de blir vurdert med tallkarakter og 48 eksamener med vurdering bestått/ikke bestått.

Tabell 3: Oversikt klinisk opplæring, NSMU

NSMU	Antall timer klinikk	Studiepoeng
Preklinisk undervisning totalt	182	6,5
Terapeutisk odontologi	200	10
Klinisk odontologi	40	2
Endodonti	170	9
Protetikk totalt	660	22
Periodontologi	90	4,5
Pedodonti, inkludert kjeveort og kirurgi	228	15
Maxillofacial kirurgi, oral kirurgi, plastikk kirurgi, implantatkirurgi	562	29,5

Studieplan i Mastergradstudiet i Odontologi ved Universitetet i Tromsø. (10)
 Odontologistudiet ved UiT er et 5-årig studieforløp, fulltid, som utgjør 300 ECTS. Godkjent studium gir autorisasjon som klinisk utøvende tannlege i Norge og EØS-områder etter søknad til landets helsemyndigheter. Studiet er delt inn i 10 semester hvor ulike fagemner skal bestås ved semesterets slutt med skriftlig teoretiske eksamener og/eller praktisk kliniske eksamen. Karaktersystemet som benyttes er bokstavkarakter A-F (hvor F er stryk) eller "bestått/ikke bestått". Studiet vektlegger helhetlig forståelse av faget, og eksamener i fagemner må være bestått for å gå videre i studieforløpet.

Første år av studiet og deler av andre studieår er integrert med medisinstudiet. Tannlegestudenter og medisinstudenter har felles undervisning og felles eksamen frem til og med halve 4. semester. Fra halve 4. og til og med 10. semester har tannlegestudentene egen undervisning og fagene er mer rettet mot odontologi.

Tabell 2: Oppbygging av odontologistudiet, UiT (Studiepoeng i parentes)

ÅR	SEM.	FAGEMNE			
1	1	FIL-0700 Examen philosophicum (10)	MED-1501 (inkl. HEL-0700; 10 ECTS) (50)		
	2				
2	3	ODO-2005 Biomedisin I og Viten (30)			
	4	ODO-2006 Biomedisin II (15)	ODO-2007 Oral anatomi (15)		
3	5	ODO-2513 Propedevtikk (10)	ODO-2514 Dentale biomaterialer (10)	(1)	ODO-2503 Oral økologi (10)
	6	ODO-2505 Klinisk odontologi del 1 (20)		(2)	ODO-2504 Samfunnsodontologi (10)
4	7	ODO-3005 Ekstern praksis del 1 (30)			
	8				ODO-3208 Radiologi (10)
5	9		ODO-XXXX Kjeveortopedi/ Pedodonti (over 2 sem.: 5+5) (+5)		
	10	ODO-3303 Klinisk odontologi del 2 (over 3 sem.: 15+15+5)	ODO-3505 Ekstern praksis del 2 (15) (-5)		ODO-3901 Masteroppgave (over 2 sem.: 10+10)

Første studieår vil tannlegestudentene får innføring i vitenskapshistorie, vitenskapelig tenkning, filosofihistorie og etikk med emnet examen philosophicum. Emnet skal gi studentene økt forståelse for vitenskapelig tenkning, etiske aspekter ved vitenskapen og akademisk skriving, som skal kunne gi studenten et godt grunnlag for videre studier. Emnet utgjør 10 studiepoeng.

Gjennom både 1.semester og 2.semster har tannlegestudentene, sammen med medisinstudentene, undervisning i emnet MED-1501. Dette emnet har underliggende delemner og fungerer som en introduksjon til helsefaglig studier. Delemnet HEL-0700 er et felleskurs for alle førsteårsstudenter ved helsevitenskapelig fakultet ved UiT, som har som overordnet mål å utvikle en felles profesjonsforståelse og fungere som studieforberedende til videre studie. Kurset fremmer helsearbeid som et tverrfaglig samarbeid mellom helsefaglig kompetanse, og setter pasienten i fokus. Kurset bidrar til felles gruppearbeid på tvers av studieretningene tilknyttet det helsevitenskapelige fakultet. Ledd i Universitetet i Tromsø sitt felleskurs, emnet profesjonell kompetanseutvikling (Profkom) sammen med vitenskapelig kompetanseutvikling. De er et langsgående emne, det vil si de undervises i gjennom hele studieforløpet. Det opplyses ikke hvor mye emnet utgjør i studiepoeng eller omfang. Andre delemner gir studentene grunnleggende innsikt i humanbiologi som biokjemi, cellebiologi, immunologi og fysiologi. Mer utdypende undervises det i kroppens fysiologiske

funksjoner og systemer som fordøyelse, metabolisme, vekst, respirasjon, sirkulasjon, nyrefunksjon, immunforsvaret og endokrine systemer. I tillegg får studentene faglig innsikt i interaksjoner med miljø som kan være av betydning for helse, som kreft, fordøyelse og infeksjoner. Emnet fokuserer også på møte mellom helsefaglig profesjonsutøver og pasient. Det legges vekt på å møte pasient med empati og respekt. For å øke tannlegestudentenes forståelse for møtet mellom tannlege og pasient, hospiterer tannlegestudentene klinikker i den offentlige tannhelsetjenesten. Både det å innhente informasjon om pasientens livsvilkår og knytte dette opp mot eventuell sykdomsrisiko, vektlegges for å utvikle studentenes kommunikative ferdigheter for å forstå det kliniske sykdomsbilde til pasient. Undervisning i emnet første året er hovedsakelig forelesninger, gruppeundervisning, laboratoriearbeid, ferdighetstrening og praktisk klinisk trening. Emnet utgjør 50 studiepoeng, hvorav felleskurset HEL-0700 utgjør 10 av disse studiepoengene. Eksamen i MED-1501 er skriftlig skoleeksamen. Eksamen i HEL-0700 er skriftlig hjemmeeksamen.

Andre studieår fortsetter tannlegestudentene med felles undervisning med medisin. Studieåret er inndelt i tre fagemner, "ODO-2005 Biomedisin I og Viten" som utgjør 30 studiepoeng, "ODO-2006 Biomedisin II" som utgjør 15 studiepoeng, "ODO-2007 Oral anatomi" som utgjør 15 studiepoeng. Disse tre fagemnene er fordelt på to semestre. Første halvår (3. semester) er "ODO-2005 Biomedisin I og Viten" inndelt i fem underliggende delemner. Fire av disse delemnene har en mer dyptgående innføring i menneskets fysiologi, anatomi, patologi, farmakologi, immunologi og mikrobiologi. De ulike fysiologiske systemer som studentene skal ha kunnskap om er respirasjonssystemet, sirkulasjonssystemet, nyre, skjelett og muskulatur. Læringsmålene omfatter forståelse av normal funksjon av systemene, gjenkjenne normal anatomi av systemene, ulike patologiske prosesser i de ulike systemene herunder infeksjoner, og farmakologiske aspekter ved forebygging/behandling i de ulike systemene. Det siste delemnet fokuserer på vitenskap og metode innen medisin/odontologi. Delemnet gir innsikt i samfunnsmedisin og samfunnsodontologi og vektlegger et historisk perspektiv innen faget, herunder temaer fra psykiatri og etikk. Delemnet har også læringsmål å gi økt forståelse for bruk av vitenskapelig statistikk innen medisin og generell og klinisk epidemiologi. Andre halvdel av året (4. semester) starter med undervisning i fagemnet "ODO-2006 Biomedisin II". Her fortsettes det med innføring med menneskets fysiologi, og konsentrerer seg om gastroenterologi, endokrinologi og ernæring, nervesystemet og hematologi og immunologi. Også her vektlegges forståelse for normal funksjon av systemene, samt anatomi, patologiske prosesser og forebygging/behandling i de ulike systemene. I dette emnet begynner odontologistudentene med separat undervisning, og kun deler av undervisning i nervesystemet er felles med medisinerstudenter. Både eksamen i "ODO-2005 Biomedisin I og viten" og "ODO-2006 Biomedisin II" er skriftlige skoleeksamener. Siste halvdel av 4.semester legges grunnlaget for det videre odontologisk studiet. Fagemnet "ODO-2007 Oral anatomi" konsentrerer seg om anatomisk struktur, funksjon og utvikling av det kraniofaciale kompleks, herunder tyggeorganet, munnhulen, tenner og deres støttevev. Emnet gir en dyptgående kunnskap om struktur, anatomi og funksjon av oralt vev (bløtvev, spyttkjertler, blodkar, nervevev, lymfevev, muskler og skjelett), utvikling av tann og dens omkringliggende vev og tannmorfologi. Undervisning i de tre overnevnte emnene er forelesninger, gruppeundervisning, laboratoriekurs og histologikurs og demonstrasjoner av anatomiske strukturer. Eksamen er todelt, med skriftlig skoleeksamen og stasjonseksamen.

Tredje studieår starter studentene med praktisk klinisk undervisning. Første halvdel (5.semester) er "ODO-2513 Propedeutikk", hvor propedeutikkundervisning er i fokus. Her vil studentene trene på konserverende-(kariologi), protetisk- og periodontal tannbehandling på modeller i simuleringsklinikken. Undervisningen foregår gjennom forelesninger, demonstrasjoner og praktiske øvelser. Emnet tilstreber at studentene skal kunne mestre manuelle ferdigheter og modenhet, og praktisk eksamen på modell må bestås før studentene kan fortsette ferdighetstreningen på fysiske pasienter. Dette praktiske emnet utgjør 10 studiepoeng. I tillegg undervises det i to teoretiske fagemner som begge utgjør 10 studiepoeng hver; "ODO-2514 Dentale biomaterialer" og "ODO-2503 Oral økologi". Dentale biomaterialer omhandler læren om håndtering av de ulike materialer som praktisk brukes i klinikkammenheng, materialenes kjemiske sammensetning, bruksegenskaper og funksjoner, samt mulige bivirkninger for bruker (behandler og pasient). Emnet i oral økologi er sammensatt emnet, som hovedsakelig tilstreber forståelse for det dynamiske samspillet mellom helse og sykdom med utgangspunkt i oral biologi. Emnet omfatter oral fysiologi, oral patologi, oral mikrobiologi, odontologisk farmakologi og toksikologi, og kost og ernæring (odontologiske aspekter). Begge fagemner har undervisning gjennom forelesninger og seminarer. Eksamen i begge emnene er skriftlig skoleeksamen. Andre halvdel av 3. studieår starter studentene med klinisk behandling av pasienter, emnet kalt "ODO-2505 Klinisk odontologi del 1". Pasientundervisningen skjer i grupper på 6-8 studenter under veiledning av tannlege ansatt ved Universitetsklinikken, UiT. Før behandling av pasienter kan påbegynnes, må studentene bestå praktiske kurs i henholdsvis anestesi og radiologi. Den kliniske og teoretiske innholdet etterstreber kunnskap i oral kirurgi, oral medisin, periodonti, kariologi, endodonti, protetik med bittfunksjon, gerodontologi, som studentene tilegner seg gjennom klinisk praktisk behandling av pasienter understøttet med forelesninger, seminarer, diskusjoner i gruppeundervisning. Emnet skal gi grunnleggende klinisk odontologisk kompetanse og kunnskap. Emnet utgjør 20 studiepoeng. Eksamen er en praktisk/klinisk eksamen, hvor studentene blir vurdert i selvstendig undersøkelse, diagnostikk, behandlingsplanlegging av pasient. Samtidig har studentene undervisning i det teoretiske emnet "ODO-2504 Samfunnsodontologi". Emnet omfatter oral epidemiologi, folkehelse, forebyggende og helsefremmende tiltak, tannhelsetjenestens rolle, helsetjenestens administrasjon som lover, forfatninger og vedtak om trygd. Emnet tilsikter å bevisstgjøre studentens helsefaglige samfunnsansvar. Emnet utgjør 10 studiepoeng og eksamen er skriftlig skoleeksamen.

Fjerde studieår har studentene ekstern praksis i den offentlige tannhelsetjenesten gjennom hele 7. semester, under emnet "ODO-3005" Ekstern praksis del 1". Studentene er utplassert ved avtalte klinikker i den offentlige tannhelsetjenesten i Norge, hvor godkjent klinisk veileder av Universitetsklinikken, UiT, har ansvar for veiledning av 1-2 studenter. I ekstern praksis har studentene pasientbehandling som en tilnærmet normal arbeidsdag, som gir mengdetrening klinisk og økt kunnskap om alle sider ved tannlegearbeidet. I ekstern praksis fokuseres det faglig innholdet på forbyggende evidensbasert virksomhet, og at alle pasienter tilbys rettmessig og hensiktsmessig behandling. Emnet utgjør i sin helhet 30 studiepoeng, og praksisperioden bedømmes til bestått/ikke bestått. Av teoretiske oppgaver skal studentene innlevere to skriftlige oppgaver i henholdsvis samfunnsodontologi og gerodontologi/oral medisin. Siste halvdel av fjerde studieår har studentene skriftlig eksamen i "ODO-3208 Radiologi". Undervisning i dette emnet har foregått med forelesninger gjennom 5., 6. og 8. semester.

Studenten skal gjennom emnet ha faglig kunnskap om oral og maxillofacial radiologi, og kunne tolke røntgenologiske funn av tenner og kjeve. Emnet utgjør 10 studiepoeng og bedømmes med skriftlig skoleeksamen. Siste halvdel av fjerde studieår har studentene også undervisning i "ODO-3303 Klinisk odontologi del 2". Dette emnet går over tre semester, 8.semester, 9.semester og del av 10. Semester og utgjør i omfang 15, 15 og 5 studiepoeng. Eksamen i emnet er to avsluttende eksamener på 10.semester. Emnets faglige innhold fortsetter den grunnleggende teoretiske kunnskapen fra "ODO-2505 Klinisk odontologi del 1" (6.semester) i fagområdene oral kirurgi, oral medisin, periodonti, kariologi, endodonti, protetikk med bittfunksjon, gerodontologi. Emnets undervisning foregår både med forelesning, seminarer, gruppeundervisning og klinisk/praktisk ferdighetstrening på Universitetsklinikken, UiT. Emnet "ODO-3324 Kjeveortopedi og Pedodonti" foregår også over flere semester. Emnet er delt i to fagområder, henholdsvis kjeveortopedi som utgjør 6 studiepoeng og pedodonti som utgjør 8 studiepoeng. Det undervises i forelesninger og seminarer i kjeveortopedi i 6.semester og 9.semester, i tillegg til pasientbehandling ved Universitetsklinikken under veiledning av tannleger og spesialistkandidater i kjeveortopedi. Delemnet pedodonti undervises på samme måte, med forelesninger og seminarer og pasientbehandling med veiledere og spesialister innen fagområdet på semester 5-6 og 8-9. Eksamen for begge delemnene er en skriftlig skoleeksamen som avsluttes på femte studieår under 9.semester.

Tabell 4: Oversikt klinisk opplæring, UiT

IKO, UiT	studiepoeng
Preklinisk undervisning	10
Klinisk odontologi I	20
Ekstern praksis 1	30
Klinisk odontologi II	35
Ekstern praksis 2	15

Femte studieår er som nevnt fortsettelse av undervisning i klinisk odontologi, kjeveortopedi og pedodonti. Grunnleggende odontologisk teoretisk kunnskap og mengdetrening på pasientbehandling er fremdeles i fokus siste studieår. 9 uker i løpet av det siste semesteret på studiet, er studentene igjen i ekstern praksis i den offentlige tannhelsetjenesten i Norge, "ODO- 3503 Ekstern praksis del 2". Som tidligere i ekstern praksis, er målet at studentene tilegner seg kunnskap og utvikler forståelse om alle sider ved tannlegearbeidet. Det er vektlagt klinisk mengdetrening i emnet, hvor studentene under veiledning av tannlege behandler alle pasientgrupper, med økt selvstendighet i undersøkelse, diagnostikk, behandlingsplan og gjennomføring av behandling. Emnet utgjør 15 studiepoeng og praksisperioden bedømmes til bestått/ikke bestått. 10 semester utgjør også emnet "ODO-3901 Masteroppgave". Dette emnet utgjør 20 studiepoeng, og undervisning i form av forelesninger og seminarer er fordelt over flere semester siste studieår, men avsluttende innlevering av skriftlig akademisk oppgave

med gitt eller selvvalgt tema på 10.semester. Oppgaven skal belyse vitenskapelig kunnskap innen valgte fagområdet og teksten skal disponeres etter retningslinjer for en vitenskapelig publikasjon. Studenten skal gjennom oppgaven vise ferdigheter innen analyse av faglige problemstillinger, ved både å belyse forskningsteorier innen valgte tema, stille seg kritisk til problemstillinger og vise evne til selvstendig refleksjon over temaet. Oppgaven skal vise at studenten har evne til å formidle faglig og vitenskapelig kunnskap. Masteroppgaven er obligatorisk å innlevere og bedømmes til bestått/ikke bestått.

Tabell 5: Komparative hovedfunn, odontologistudiet ved NSMU og UiT

Forskningsspørsmål	NSMU	UiT
Klinisk undervisning	<ul style="list-style-type: none"> - 12 uker eksternpraksis - student fungerer som assistent ved ekstern praksis - kirurgi utgjør 29,5 studiepoeng i undervisningen 	<ul style="list-style-type: none"> - 27 til 29 uker ekstern praksis - student utfører pasientbehandling under veiledning i ekstern praksis - student har lite kirurgisk undervisning
Kliniske fag	<ul style="list-style-type: none"> - oral-, kjeve- og ansiktskirurgi utgjør 29, 25 studiepoeng - flere fagområder inndelt i mindre emner 	<ul style="list-style-type: none"> - oral kirurgi og oral medisin er to av seks emner i felles fag som utgjør 35 studiepoeng - færre, omfattede fagområder
Forskningsmetode og vitenskapelig arbeid	<ul style="list-style-type: none"> - fravær av forskning/ vitenskapelig arbeid i studieplanen 	<ul style="list-style-type: none"> - kurs i vitenskapelig kompetanse - kurs i profesjonell kompetanse - langsgående tema i hele studieforløpet
Atferdsfag	<ul style="list-style-type: none"> - fravær av undervisning i psykologi - biomedisinsk studiemodell 	<ul style="list-style-type: none"> - undervisning i profkom og vitkom - undervisningen går gjennom hele studiet - biopsykosial studiemodell

4. Diskusjon

Kliniske opplæring

Den kliniske opplæringen ved de to universitetene har en grunnleggende lik oppbygging. Klinisk praktisk undervisning begynner med pre-kliniske øvelser for så å starte pasientbehandling under veiledning av tannlege. Begge studiestedene avslutter klinisk undervisning med ekstern praksisutplassering, igjen under veiledning av tannlege ved samarbeidende tannklinikk til universitetet. Den kliniske undervisningen ved IKO, UiT er samlet under "ett tak". Med dette menes at alle de ulike fagområder undervises klinisk i samme klinikk. Gjennom semestrene har studentgruppene samme veileder og det er opp til studenten selv å disponere avsatt klinikk tid til å gjennomføre

arbeidskrav i kliniske øvelser. Dette betyr at ulike studenter kan ha ulike behandlinger i samme klinikk tid. Dette igjen kan forstås at veiledende tannlege forventes å kunne gi like stor veiledning om alle de ulike fagområdene i odontologi. Ved NSMU er fagområdene tydelig avgrenset. De nevnte fagavdelingene i odontologi er "Department of Orthopedic Dentistry", "Department of Children's Dentistry", "Department of Therapeutic Dentistry", "Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry". Både propedeutikk undervisning er lagt under de ulike fagavdelingene og klinisk behandling av pasienter er lagt til fagområdenes klinikker (offentlige klinikker/sykehus) utenfor campus. Det betyr at studentene både må forholder seg til planlagt timeplan om hvilket odontologisk fagområde de skal ha klinisk praktisk undervisning i og at de ansatte ved de respektive fagklinikkene, kun utøver behandlinger innen samme fag. Studentene ved IKO, UiT og NSMU er i ekstern utplassering ved samarbeidende tannklinikker. Studentene ved NSMU har 12 uker ekstern praksisutplassering, hvor av studentene ved IKO, UiT har ca 18-20 uker (syvende semester) i tillegg til 9 uker (tiende semester) og 2 dager på første semester. Arbeidsoppgavene ved ekstern utplassering viser også å avvike mellom de to studiene. Hvor de russiske studentene fungerer som assistent ved behandling til tannpleier, tannlege, kirurg eller spesialisert tannlege innenfor odontologisk fagområdet i ekstern praksis, har studentene fra Tromsø pasientbehandling under veiledning av tannlege. Det er en betydelig stor forskjell mellom antall uker studentene er i ekstern praksisutplassering ved de to lærestedene. Differansen mellom de to studiene viser at studentene i Tromsø er 13 uker lengre utplassert enn de russiske. Den store andel uker av ekstern utplassering er spesielt for utdanningen ved IKO, UiT. Dette skiller studieplanen fra andre odontologiske fakultet i Norge (11). Det er dermed et skille mellom "mengdetrening" av odontologisk behandling ved de to studiestedene. Denne mengden på ferdighetstrening kan være gunstig for klinisk behandling etter endt studiet. På den andre siden kan tiden som faller bort ved klinisk praktisk trening, redusere antall timer som kunne vært undervist teoretisk. Den mengdetrening i klinisk praktisk behandling av pasienter studentene fra Tromsø tilegner seg gjennom studiet, kan være med å fremme positiv pasient-behandler kommunikasjon hos student. At studentene har en økt klinisk erfaring gjennom studiet, kan muligens også øke forståelse for faget og dermed gjøre den teoretiske kunnskap enklere å tilegne seg.

Mengden kirurgisk undervisning ved NSMU kan tenkes å ha sammenheng med tannhelsetjenestens utstrekning i Russland. Tannhelsetjenesten er for barn opp til 16 år og eldre boende på sykehjem eller med hjemmehjelp, gratis (12). Selv om deler av tannhelsetilbudet er lovfestet til å gjelde for den voksne befolkningen også, er praksisen at voksne søker privat tannhelsetilbud. Mangel på tannleger utenfor bykjernen, gjør også at tannhelsetilbudet svekkes i regionen. Innbyggere i nord-vest Russland har også lavere levekårsstandard og flere med helseproblemer sammenliknet med de nordiske landene i Barents regionen (13). Det kan tenkes at dermed går ikke voksne pasienter til tannlege regelmessig, både på grunn av avstand til klinikk og kostnad på omfattende behandling. Dette kan føre til en mangel på å ta egen innsats for profylaktisk tannhelse på alvor, mindre alvorlige symptomer på alvor, og føre til at sykdom kan gå så langt at pasient må ha akutt oral- eller maxillofacial kirurgisk inngrep. Den voksne befolkningen i Norge kan vise til en hyppig besøk hos tannlege, hvor tidligere undersøkelser viser at 78 % har vært hos tannlege en gang per år og 87 % i løpet av de siste to år(14).

Teori, kliniske fag

Universitetene starter studiet med undervisning teoretisk i basale grunnleggende medisinske fag. Deretter begynner en kunnskapstilnærming i odontologi som går fra generell og vier bredt store deler av de ulike fagområdene, til å avslutte kunnskap som mer spesifikk og konkret innen fagområdene. Læringsmetoden kan symboliseres som en spiral, hvor kunnskapstilnærmingen beveger seg innover i spiralen. På vei inn til midten av spiralen, vil tidligere kunnskap hele tiden bli supplert med ny tilnærming og en større detaljert kunnskap om fagområdene etterstrebes.

I begge studieplanene utgjør andelen av kliniske fagene antall studiepoeng. Dermed kan vektleggingen av de ulike fagene ved de to universitetene i større grad tydeliggjøres. Noe av utfordringene ved dette spørsmålet, er at universitetene har tidvis vektlagt ulike fag, og tidvis delt større fagområder inn til mindre oppstykkete emner. Et eksempel på dette er fagområdet protetikk, som ved IKO, UiT, ligger under emnet "Klinisk odontologi", men som ved NSMU er delt inn i fire mindre fagemner. Etter som faget protetikk i Tromsø blir gitt til eksamen på tiende semester, kan dette på den side virke som et stort kunnskapsområde studentene skal beherske til en eksamen. Studentene ved NSMU har to eksamener i protetikk, hvor studieplanen viser en konkret deling innad i faget.

Oppdeling av faget kan på sin side virke mindre tyngende for studentene når en får både undervisning og utspørring ved eksaminasjon delt opp. På den annen side kan det virke forvirrende og ikke ha "hele bildet" om ulike behandlingsalternativer i en behandlingssituasjon eller eksamen. Det er et annet fagområdet som er betydelig vektlagt ved den russiske studieplanen; oral kirurgi og maxcillofacial kirurgi. Oral betyr munn og maxcillofacial betyr kjeve og ansikt. Ut fra dette kan en tolke at oral kirurgi har med kirurgi i munnhulen, mens maxcillofacial kirurgi utstrekker seg utover munnhulen. Den russiske studieplanen utdyper de to emnene, hvor oral kirurgi omfatter først og fremst infeksjoner i munnhulen, og maxcillofacial kirurgi omfatter sykdom, tumor, cyster, traume, fraktur og nevrologisk skade i hode- og hals region. I tillegg omfatter emnet periodontal kirurgi, implantatkirurgi og plastikk kirurgi. Sammenlignet med studieplanen i Tromsø, er det oral og maxcillofacial kirurgiske fagområdet mer omfattende ved NSMU. Dette understrekes både i antall timer undervisning det gis i faget, både teoretisk og praktisk, som utgjør totalt 1053 timer og til sammen utgjør 29, 25 studiepoeng. I Tromsø utgjør faget oral kirurgi 1/6 del av avsluttende eksamen (å 12 timer fordelt på to dager). Emnet oral kirurgi er lagt under klinisk odontologi i den norske studieplanen. Det bør nevnes at emnet oral medisin og radiologi, omfatter mange av de samme teoretiske læringsmålene som i oral og maxcillofacial kirurgi. Oral medisin er lagt under emnet klinisk odontologi, og utgjør også 1/6 del av avsluttende eksamen. Emnet radiologi utgjør alene 9 studiepoeng. Det er mulig at den noe mindre utstrekning av kirurgi faget i odontologi i Norge, skyldes at maxcillofacial kirurgi er en medisinsk spesialitet, hvilket gjør at tannleger ikke har mulighet til å spesialisere seg innen området. Med master i odontologi har en kun mulighet til å spesialisere seg innen oral kirurgi og oral medisin, et fagområdet som omhandler sykdom og diagnostisering i munnhule, kjeve og tilgrensede deler av ansikt. Begge de kirurgiske fagområdene har en overlapping og det gjør det svært vanskelig å si hvor emnet oral kirurgi "slutter" og maxcillofacial kirurgi "begynner".

Forskningsmetode og vitenskapelig arbeid

I den russiske studieplanen er det ingen konkrete emner som omtaler forskningsmetode og vitenskapelig arbeid. Det blir undervist i samfunnsodontologi, som utgjør 5 studiepoeng. I Tromsø er det påkrevd å levere inn masteroppgave i odontologi, over

selvvalgt eller utdelt tema. Denne oppgaven skal gi det ønskede læringsmål om akademisk forskningsmetode og vitenskapelig arbeid. Med kvalitetsreformen som ble innført studieåret 2003/2004 ble profesjonsstudiet i odontologi endret til integrert master i odontologi (15). Endringen medførte at krav til selvstendig arbeid for å oppnå mastergraden er lovpålagt etter norsk lov. Ved tannlegestudiet, som tilsvarer et 5-årig studiet og utgjør 300 studiepoeng, er det krav om selvstendig arbeid som skal utgjøre 20 studiepoeng(16). Det langsgående emnet vitenskapelig kompetanseutvikling (Vitkom) vektlegger kunnskapshåndtering, vitenskapsteori, beslutningsprosess og vurdering av vitenskapelige tekster.

Atferdsfag

Atferdsfag, som har tverrfaglig fokus på odontologi, psykologi og samfunnsvitenskap, kan ved NSMU muligens sammenliknes med emnet som omhandler lover og regler og administrasjon innen odontologi. Emnet fokuserer på etikk i tannlegedisiplinen og hva som er lovlig å utøve i odontologisk praksis. Emnet utgjør 2 studiepoeng og 72 timer totalt. I den norske studieplanen er emnet profesjonell kompetanseutvikling (Profkom) sammen med vitenskapelig kompetanseutvikling (Vitkom), gir emnet blant annet innblikk i etikk og kommunikasjon, helsevesenets oppbygging, finansiering og samhandling i helsetjenesten. Ved NSMU undervises emnet kun ett semester, på siste studieår. Noe av hensikten med Profkom og Vitkom er å forsøke å inspirere studenten til å bli en aktiv lærende og kritisk tenkende student. Det å undervise emnet gjennom hele studieforløpet, kan både utvikle studentens akademiske tilnærming og øke studentens akademiske modenhet. På en andre siden kan sisteårs studenter skape en dypere og mer interessant diskusjon rundt etiske problemer ved tannbehandling nettopp på grunn av deres større erfaringsgrunnlag gjennom hele studiet. Ved å tilegne seg kunnskap om atferdsfag gjennom hele studiet, kan argumenteres ved at atferdsfag gjenspeiles i studentene og senere behandlerers skikkethet ovenfor pasient, pårørende og kollegaer. I lys av dette, kan en si at atferdsfag må "trenes", og derfor blir studenten utsatt for gjentatt eksponering i løpet av studiet. Den gjentatte eksponeringen, vil være med på å bidra til at studentene til stadighet blir minnet om å reflektere over atferdsfagets komplekse innhold gjennom hele yrkesaktive karriere. Atferdsfags inntog i studieplanen i Tromsø understreker at studiets oppbygging tilnærmer seg den biopsykososiale modell. Denne modell kan forklares ved at behandler tar i betraktning flere sider ved sykdommens forhold, det vil si vektlegger både biologiske, psykologiske og sosiale forhold. Behandler må med dette betrakte flere faktorer enn kun fysiske symptomer og kliniske funn ved pasientens eventuelle sykdom, og må med dette danne et større helhetlig bilde i behandlingssituasjonen(17). Studieplanen i Arkhangelsk har mer biomedisinsk oppbygging. Dette kan argumenteres på bakgrunn av fravær av fag som psykologi, sosiologi og atferdsfag. Argumentet styrkes muligens også, med tanke på stor vektlegging av teoretisk sykdomslære for eksempel i kirurgiske fag. Den biomedisinske modell kan forstås hvor helse er fravær av sykdom. Det blir dermed et større fokus på behandlerers forsøk å finne kliniske symptom for å avdekke sykdom. Georg Engel var først ute å kritiserte den biomedisinske modell for å betrakte pasientene som objekter og ignorere pasientens eventuelle subjektive opplevelser for videre utredning.

Når det gjelder dokumentanalyse som metode, har den flere svakheter. I denne studien har dokumentenes validitet har bydd på utfordringer. Den russiske studieplanen er på originalspråk på russisk og oversatt til engelsk. Den norske studieplanen er på norsk. Det kan dermed være faglige ord og uttrykk som ikke er synonymt i de to studieplanene.

Dette kan også gi rom for eventuelle subjektive tolkninger av forfatter eller av leser. Det er i tillegg fag som eksisterer i den ene studieplanene og ikke er oppført i den andre. Noen emner er nøye forklart deres innhold og læringsmål, mens andre emner har en manglende informativ beskrivelse av emnet. Dette forekommer i begge studieplanene. Videre er de faglige emnene i den russiske studieplanen omtalt i antall timer de utgjør i studiet. I noen fag er det nevnt hvor mange studiepoeng de utgjør.

Hvis man skal konkludere, er det noen hovedmomenter som bør trekkes frem. Det var gjennomgående i hele den russiske studieplanen at fagområder var delt opp i mindre emner. I Tromsø kan imidlertid studieplanen virke motsatt, hvor flere av fagområdene var underlagt et større emne. Det var stor forskjell i organisering av klinisk praksis. Hovedforskjellen var mengde ekstern praksis studentene hadde gjennom studiet. Videre var det en sterk overvekt av kirurgifag klinisk så vel som teoretisk i den russiske studieplanen. Vektleggingen av ulike fagområder kan forklare oppbyggingen av studiets implisitte helsemodell. Fravær av fagområder viste at NSMU var forankret i en biomedisinsk modell og UiT hadde tilnærmet seg en biopsykososial modell ved oppbygging av studiet.

5. Referanser:

1. Barents Euro-Artic Cooperation. (2017) The Barents Region. Tilgjengelig fra <http://www.barentscooperation.org/en/About/Learn-More/Barents-region>
2. Northern State Medical University. (2016) Practical Information to foreign students. Tilgjengelig fra <http://www.nsmu.ru/eng/inform.php>
3. Administrasjon over Arkhangelsk by, Russland. (2017) Tilgjengelig fra <http://www.arhcity.ru/>
4. Universitetet i Tromsø. (2017) UiTs historie. Tilgjengelig fra https://uit.no/om/art?dim=179040&p_document_id=339793
5. Universitetet i Tromsø. UiT I tall. (2016) Tilgjengelig fra https://uit.no/om/art?p_document_id=343519&dim=179040
6. Universitetet i Tromsø. (2016) Fakulteter og instiutter. Tilgjengelig fra https://uit.no/om/art?dim=179036&p_document_id=343479
7. Tromsø kommune. Tilgjengelig fra [https://www.tromso.kommune.no /fakta-om-tromsoe-kommune.241052.no.html](https://www.tromso.kommune.no/fakta-om-tromsoe-kommune.241052.no.html)
8. Bratberg, Øyvind (2014). Tekstanalyse for samfunnsvitere. 1.utgave. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
9. (2011) Education at the Dental Faculty of NSMU, Academic plan about stomatological objects for qualification Dentist of the general practice. (ikke tilgjengelig for offentlighet) Northern State Medical University, Arkhangelsk , Russland.
10. Universitetet i Tromsø. (2012) Studieplan i Master i odontologi. Tilgjengelig fra <https://uit.no/Content/424074/Studieplan-for-Master-i-odontologi-godkjent-i-FS-06.12.12.pdf>
11. Kristin Elise Mehus, Ragnar Pedersen. (2011) Education of dentist. A comparison of the three dental programs in Norway. Masteroppgave. UiT.
12. Widström E., Kuposova N., Nordengren R., Bergdahl M., Eriksen H., Fabrikant E. (2010) Oral health care and dental treatment needs in the Barents region. International Journal of Circumpolar Health, 69:5 2010
13. Kuposova N., (2013) Oral health among children in the Barents region, study on determinants of oral health, their oral health related quality of life and quality of dental care. Doktogradsavhandling. UiT
14. Holst D, Grytten J, Skau I. (2005) Den voksne befolkningens bruk av tannhelsetjenester i Norge i 2004. Nor Tannlegeforening Tid 2005: 115: 212-216

15. St.meld nr 27 (2000-2001) Gjør din plikt – Krev din rett
16. Forskrift om krav til mastergrad. Forskrift 1 desember 2005 om krav til mastergrad.
17. Borrell-Carrió F, Suchman A. L., Epstein R. M. (2004) The Biopsychosocial Model 25 Years Later: Principles, Practice, and Scientific Inquiry. *Ann Fam Med* 2004;2:576-582

