

Retningslinjer og veiledning for
Integrert masteroppgave (OD5930)

Det odontologiske fakultet Universitet i Oslo

Innhold

Introduksjon.....	3
Oppsett	4
Forside	4
Format	4
Vitenskapelige artikler – fagartikler	4
Tittelen	4
Sammendrag («abstract»)	4
Hovedbudskap	4
Hovedavsnittene	5
Engelske uttrykk	5
Kommersielle produkter og tjenester	5
Takksigelser. Angivelse av interessebindinger	5
Forfatterbidrag	5
Litteraturhenvisninger (referanser)	5
Etiske forhold	6
Illustrasjoner og tabeller	6
Klinisk kasus masteroppgave	6
Tittel.....	7
Om pasienten og bakgrunnen for problemet	7
Temadiskusjon	7
Praktisk informasjon	7
Bruk av kunstig intelligens (KI) i arbeid med masteroppgaven	8
Vurdering.....	8
Prosedyrer og frist for innlevering av masteroppgaven.....	8
Levere masteroppgave og skjema til studieseksjonen.....	8
Levere masteroppgaven.....	8
Frist for innlevering av masteroppgaven	8

Introduksjon

Arbeidet med masteroppgaven foregår fra 5. til 10. semester. Selve masteroppgaven teller 20 studiepoeng, mens det obligatoriske forskningsmetodekurset teller 8 studiepoeng. Refleksjonsnotatet som skrives i 10. semester, i forbindelse med ekstern praksis, teller 2 studiepoeng. Til sammen utgjør masteroppgaven, forskningsmetodekurset, og refleksjonsnotatet 30 studiepoeng.

Studenten skal kunne forklare hvorfor valgt metode er relevant, samt gjøre en tydelig avgrensning av problemstillingen. Videre skal studenten lære å identifisere hvilke faktorer som påvirker temaet eller problemområdet, og avgrense disse. Studenten skal også kunne beskrive hvordan faktorene henger sammen – enten gjennom årsak–virkning eller andre meningssammenhenger.

Det anbefales at 2 til 3 studenter skriver oppgaven sammen. Å skrive sammen gir unik mulighet til diskusjon og refleksjon rundt oppgaven, samt mulighet til å fordele arbeidsoppgave.

Oppgaven skal presenteres muntlig av forfatterne i siste semesteruke av OD5200 – Odontologistudiet, 10. semester. Det er en forutsetning for å gå opp til eksamen i 10. semester at oppgaven er godkjent etter nærmere fastlagte [kriterier](#).

Masteroppgaven kan skrives som tre typer oppgaver

1. Masteroppgave som fagartikkel
 - Fagartikkel som sammenskriving av tilgjengelig litteratur (litteraturoversikt)
 - Fagartikkel basert på laboratorium- eller klinisk forskning
2. Masteroppgave som kasuspresentasjon
 - En oppgave som kasuspresentasjon består av en samling av kliniske kasus fra studentens egne pasienter
3. Masteroppgave som er innovasjons- eller bærekrafts basert
 - En innovasjonsbasert oppgave kan være, f.eks., utvikling av en App, eller spesialutstyr for bruk på sykehjem
 - En bærekrafts basert oppgave kan være rettet mot folkehelsearbeid eller bærekraftig (tann)helsetjeneste

Studenten må selv velge tema for oppgaven og veileder, og må selv kontakte veileder. Studenten er selv ansvarlig for tilstrekkelig fremdrift i oppgavearbeidet.

Tentativ oppgavetittel/ tema, forfatter(e), veileder(e) og kull studenten tilhører må meldes til

- Studieseksjonen ved studiekonsulent Seldon Dolkar Bhutia (s.d.bhutia@odont.uio.no)
- Kopi til professor Tove Irene Wigen (wigen@odont.uio.no), dersom oppgaven er faglig tilknyttet IKO
- Kopi til professor Dipak Sapkota (dipak.sapkota@odont.uio.no) dersom oppgaven er faglig tilknyttet IOB.

Oppsett

Masteroppgaven skal skrives på norsk eller engelsk. Oppgaven må være skrevet i et vanlig tekstbehandlingsformat (for eksempel doc, docx, rtf) og gis filnavn av typen Forfatteretternavn_kull_tittel.docx. Det skal være skrevet med vanlige bokstavtyper, ikke versaler (store bokstaver). Oppsettet er basert på Den norske tannlegeforenings Tidendes [forfatterveiledning](#).

Forside

UiO har utarbeidet [forsidemaler](#) for masteroppgaver, som bør benyttes.

Format

Format og skrifttype i masteroppgaven må velges med tanke på best mulig lesbarhet. Velg samme skrifttype i alle deler av dokumentet. Den vanligste er Times New Roman, 12 pt. eller Calibri 11 pt. Sidene bør ha en marg på 2,5–3 cm og halvannen linjeavstand.

Det er lurt å benytte seg av stilene i Word for innholdsfortegnelse, seksjonsinndeling, sidetall, fotnoter og referanser. Hvis du utarbeider en mal før du går i gang med skriveprosessen, blir det enklere å holde oversikt over tekstmengden.

Det anbefales å bruke [EndNote](#) til å samle, organisere og finne igjen referanser og artikler. EndNote kan også brukes sammen med Word for å legge til referanser og litteraturlister.

[Universitetsbiblioteket](#) og [Akademisk skrivesenter](#) har kurs og ressurser som kan hjelpe deg med å

- finne relevant litteratur

- skrive og strukturere akademiske tekster

- skrive mer effektivt, f.eks. ved å bruke referanseprogrammer og stiler i Word

Lengden på masteroppgaven bør være på omtrentlig 8 000 - 12 000 ord.

Fokus på sensuren er basert på kvalitet og ikke antall ord.

Vitenskapelige artikler – fagartikler

Den faglig-vitenskapelige del av masteroppgaven kan hentes fra alle felter innen odontologien, også tverrfaglige, og masteroppgaven bør være av allmenn interesse for norske tannleger. Oppgaven kan være et forskningsprosjekt fra laboratorium eller klinikk, eller en litteraturoversikt.

Tittelen

Tittelen skal være kort og klar og dekke artikkelens problemstilling.

Sammendrag («abstract»)

Sammendrag («abstract») skal presentere «artikkelen i miniatyr». Det bør ikke overskride 350 ord og skal beskrive essensen av oppgaven.

Hovedbudskap

Hovedbudskap er 3 enkeltsetninger («kulepunkter») som beskriver hovedpoenget(-ene) i artikkelen.

Hovedavsnittene

Hovedavsnittene i artikkelen bør deles opp med overskrifter og eventuelle undertitler, ikke i mer enn tre forskjellige nivåer. Typisk hovedinndeling er *Introduksjon, Materiale og metode, Resultater, Diskusjon inkludert konklusjon* (IMRAD-struktur). Deretter følger *Referanser, Figurtekster* og *Takksigelser*. Forkortelser for betegnelser, metoder, prosedyrer og lignende skal skrives helt ut (i parenteser) første gang de brukes.

Engelske uttrykk

Engelske uttrykk bør så langt det er mulig oversettes til norsk. Unngå fremmedord når gode norske ord er dekkende.

Kommersielle produkter og tjenester

Kommersielle produkter og tjenester skal omtales med en allmenn (generisk) betegnelse og med produktbetegnelse og produsent/leverandør i parentes.

Takksigelser. Angivelse av interessebindinger.

Dersom det er relevant kan det nevnes bidragsytere, personer eller organisasjoner, som ikke er medforfattere. Interessebindinger skal eventuelt angis i eget avsnitt, se "Etiske forhold".

Forfatterbidrag

For masteroppgave med flere forfattere må det gis et kort avsnitt (max en halv side) som spesifiserer deres individuelle bidrag. Beskriv nøyaktig hva hver person gjorde, f.eks:

- Konseptualisering (utvikling av ide/hypotese), X.X. og Y.Y.;
- Metodologi (design av studie/eksperimenter), X.X. og Y
- Datainnsamling, X.X.; analyse og tolking av data, X.X. og Y
- Skrivning—originalutkast, X.X. og Y.Y
- Skrivning – gjennomgang og redigering, X.X. og Y.Y

Alle forfattere har lest og godtatt den publiserte versjonen av manuskriptet.

Litteraturhenvisninger (referanser)

Husk at det er viktig å være nøye med å oppgi alle kildene du har brukt. Ved sitering må du passe på å markere tydelig hvor sitatet begynner og hvor det slutter. Innleverte oppgaver kjøres i plagiatkontrollprogram. Bare publiserte arbeider inkluderes i litteraturlisten, og antall litteraturhenvisninger bør normalt ligge mellom 25-50.

I litteraturlisten ordnes arbeidene i alfabetisk rekkefølge etter forstefforfatter, eller numerisk (i parentes) som de første gang forekommer i teksten. Vær konsekvent og nøye i utarbeidelsen av referanselisten. Primær litteratur skal i hovedsak brukes. Henvisninger som siteres i tabeller og figurtekster, skal inkluderes i litteraturlisten. Personlige meddelelser og upubliserte data (foredrag, innlegg ved møter og lignende) tas ikke med i litteraturlisten, men innarbeides i teksten. Slike henvisninger må forelegges de personer det vises til før bruk. Henvisning til en tidsskriftsartikkel skal inneholde forfatterens etternavn og fornavnenes initialer, artikkelens tittel, tidsskriftets navn, årstall, volumnummer, og artikkelens første og siste side, oppført i denne rekkefølge. Henvisninger til bøker skal inneholde forfatterens etternavn og fornavnenes initialer, bokens tittel, utgiversted, forlag (utgiver) og årstall.

Referanselisten kan utarbeides etter [Vancouversystemet](#), [APA 7th](#) eller annen referansestil så lenge det er brukt konsekvent.

Navn på tidsskrifter skal forkortes i overensstemmelse med [U.S. National Library of Medicine \(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/).

Etiske forhold

Forskningsetiske godkjenninger

Når det er aktuelt, for eksempel ved kliniske forskningsprosjekt, skal det dokumenteres at prosedyrene er i overensstemmelse med gjeldende etiske retningslinjer, og at nødvendige tillatelser og samtykkeerklæringer er innhentet.

Beskyttelse av personidentitet

Enkeltpersoner og spesielt pasienter har krav på beskyttelse av sin identitet. Avbildet person skal i alle tilfelle gi tillatelse til å publisere informasjon, noe som skal angis i teksten. Hvis det er helt nødvendig å ha med opplysninger som muliggjør identifisering, for eksempel et bilde av hele ansiktet, må det alltid innhentes skriftlig samtykke fra personen eller pårørende. Det er ikke tilstrekkelig å kun sladre øynene.

Illustrasjoner og tabeller

Illustrasjoner (bilder og grafer)

Illustrasjoner benevnes Figur og omfatter tegninger, grafer (diagrammer) og fotografier. De nummereres fortløpende med arabiske tall fra teksten. Elektroniske illustrasjoner bør utformes i 12–15 cm bredde med minst 300 dpi (punkter pr tomme) oppløsning i formatene .tif eller .jpg. Bruk hvit bakgrunn for diagrammer.

Søk om nødvendig faglig assistanse ved produksjon av bilder, tegninger og diagrammer, for eksempel [ODs pedagogiske støtteenhet - Det odontologiske fakultet](#).

Illustrasjoner fra lærebøker, andre artikler eller internett, kan ikke anvendes uten tillatelse fra eventuell rettighetshaver, og med kildehenvisning.

Figurtekster

Figurtekster skrives slik at illustrasjonen, sammen med figurteksten, kan forstås mest mulig uavhengig av artikkelteksten. Det skal være en henvisning fra hovedtekst til figur(er).

Tabeller

Tabeller nummereres fortløpende med arabiske tall. Hver tabell skal ha en kort, forklarende tekst over tabellen slik at den kan forstås uavhengig av artikkelteksten. Det skal være en henvisning fra hovedtekst til tabell(er). Tabeller må ha en utforming som tar hensyn til masteroppgavens format. Unngå komplekse tabeller med mange nivåer eller søyler. Det kan være bedre å dele opp slike tabeller.

Klinisk kasus masteroppgave

Det oppfordres til å skrive en masteroppgave basert på kliniske kasus. Kliniske observasjoner og erfaringer er nyttig og interessant for andre studenter og for vårt personale. Studentene lærer seg

systematikk i en helhetlig behandling av pasient. En klinisk kasus masteroppgave beskriver 3-4 egne pasientkasus fra studentklinikken med en temadiskusjon for hvert kasus hvor det henvises til relevant faglitteratur.

Nedenfor skisseres en disposisjon for hvert kasus.

Tittel

Hvert pasientkasus skal ha en tittel som kort formidler hva slags kasus det er, for eksempel «Protetisk behandling av pasient med periodontitt, generalisert stadium IV og tidligere periimplantitt».

Om pasienten og bakgrunnen for problemet

Her skal det være en kort beskrivelse av hvorfor pasienten kommer, pasientens kjønn, alder, generelle og spesielle orale helseopplysninger, samt andre opplysninger som er relevante og som kan ha betydning for behandlingen, men uten å gi informasjon som kan føre til indirekte pasientidentifikasjon.

Funn, diagnoser, faglige vurderinger, aktuell behandling, eventuelle tiltak, og gjennomført behandling

Her beskrives funn fra røntgenologiske- og kliniske undersøkelser og/eller tester/prøver. Diagnosene listes opp. Deretter gjøres det faglige vurderinger (f.eks., kariologiske, periodontale, endodontiske, protetiske, m.m.), før aktuell behandlingsplan skisseres.

Temadiskusjon

I diskusjon for hvert kasus skal det drøftes ett evt. to aktuelle klinikkfaglige tema som er relevant for det kasus som er presentert. Det forventes at fagvitenskapelige kilder benyttes for å støtte diskusjon om aspekter ved kasus. Som for andre typer masteroppgaver må det finnes frem til tidligere publikasjoner om lignende tema/forhold via litteraturdatabaser (for eksempel PubMed, Cochran Google Scholar).

Praktisk informasjon

Studenter velger selv egnete kasus fra klinikken. Veiledningen foregår i form av jevnlige lunsjmøter for alle studenter med denne typen oppgave sammen med en gruppe veiledere fra ulike fagdisipliner. Teksten bør være på omtrentlig 8000 – 12 000 ord. Bruk et naturlig og nøytralt språk – ikke skriv i stikkordstil («journalspråk») eller vær unødig ordrik. Anonymiserte nummererte kliniske bilder og røntgenbilder tas med for hvert kasus med bildetekst og henvisning i teksten. Sensuren vil legge vekt på kvaliteten på diskusjonen.

Beskyttelse av pasienters identitet

Det benyttes Teams for alt arbeid med kasusene og selve masteroppgaven. Pasienten(e) har krav på beskyttelse av sin identitet og det er kun journalnummer som evt. benyttes som ID. Ikke bruk unødig angivelse av eksempelvis yrke, arbeidssted, idrettslag eller bosted som kan føre til indirekte identifisering. Pasientene som skrives om i masteroppgaven skal spørres og må godkjenne at de er tatt med i din masteroppgave. Klinisk kasus masteroppgaver publiseres normalt ikke i DUO.

Bruk av kunstig intelligens (KI) i arbeid med masteroppgaven

Bruk av KI i arbeid med masteroppgaven krever åpenhet og bruken skal beskrives i metodedelen av oppgaven. Den detaljerte beskrivelsen bør inneholde navn og verktøy som er benyttet, hva verktøyet er benyttet til og hvilke deler av oppgaven som er utarbeidet ved bruk av KI.

Du er selv ansvarlig for alle deler av oppgaven. KI skal kun brukes som støtte, ikke erstatning for eget arbeid.

UiO har [oversikt over hvilke verktøy som er godkjente til forskningsformål](#), og hvilke typer data som kan behandles i disse.

I arbeid med masteroppgaven kan du bruke KI til støtte til: ideutvikling, korrektur/språkvask, oversettelse, bildegenerering og transkripsjon av lyd-/videodata.

Du kan ikke bruke KI til å generere tekst som brukes direkte i oppgaven eller analyse av forskningsdata.

Vurdering

Masteroppgaven godkjennes for innlevering av veileder og vurderes deretter av en ekstern komite. Endelig sensur vil ta hensyn til den skriftlige innlevering, presentasjon av oppgaven og evnen til å svare på spørsmål. Oppgavene vurderes etter karakterskala «Bestått» eller «Ikke-Bestått».

Prosedyrer og frist for innlevering av masteroppgaven

Levere masteroppgave og skjema til studieseksjonen

Når veileder mener at oppgaven kan leveres for eksternsensur sendes følgende til Studieseksjon

1. Skjema for veiledere. Her må veilederen signere på to steder
 - a. at oppgaven er godkjent for innlevering og
 - b. at de nødvendige tillatelser for gjennomføring av prosjektet er innhentet (dersom dette er relevant) og at etiske retningslinjer for øvrig er fulgt
2. Masteroppgaven
3. Kvitting på gjennomført evaluering av masteroppgaveprosessen

Selv om to eller tre studenter skriver masteroppgaven sammen skal hver enkelt student levere i henhold til punkt 1-3.

Levere masteroppgaven

Til slutt skal masteroppgaven leveres elektronisk i Inspira. I Inspira lastes masteroppgaven bare opp én gang for innlevering.

Det er obligatorisk å levere oppgaven til DUO vitenarkiv, men du bestemmer selv hvorvidt du vil tillate at oppgaven publiseres i DUO. Dersom du ikke vil tillate dette, vil oppgaven bare finnes i trykt versjon på biblioteket.

Frist for innlevering av masteroppgaven

Masteroppgaven leveres i 10. semester, med frist mandag i uke 18, kl. 16.00.