Masterhåndboken

Mastergrad i ernæring



Avdeling for ernæringsvitenskap

Det medisinske fakultet

Universitetet i Oslo

2. utg. 31.mai 2007

INNHOLD

HVA ER MASTERSTUDIET I ERNÆRING? 3

HVEM KAN BEGYNNE PÅ MASTERSTUDIET I ERNÆRING? 3

DET TEORETISKE PENSUMET I MASTERGRADEN 4

KURS FOR DE SOM JOBBER MED FORSØKSDYR 8

KOSTHOLDSUNDERSØKELSER 8

MÅLET FOR MASTEROPPGAVEN 9

HVORDAN KOMMER JEG I GANG? 9

OPPFØLGING UNDERVEIS 13

UTFORMING AV OPPGAVEN 15

INNLEVERING 16

FREMLEGGING AV DEN SKRIFTLIGE OPPGAVEN 17

RETNINGSLINJER FOR SENSUR VED MASTEREKSAMEN 18

Vedlegg

1. Mal for prosjektbeskrivelsen
2. Bedømmelse av prosjektbeskrivelser
3. Studieavtalen

HVA ER MASTERSTUDIET I ERNÆRING?

Masterstudiet består av en masteroppgave (60 studiepoeng), samt et teoretisk pensum på 60 studiepoeng - totalt 120 studiepoeng. Mastergraden i ernæring bygger på bachelorgraden.

Normert studietid for en mastergrad i ernæring er 2 års fulltidsstudium. For å ta eksamen innenfor normert tid må studenten beregne en arbeidsmengde som tilsvarer 30 studiepoeng per semester i 2 år.

HVEM KAN BEGYNNE PÅ MASTERSTUDIET I ERNÆRING?

I. Studenter som følger **Oslo-96** må ha gjennomført emnegruppen for bachelorstudiet i ernæring, før de kan begynne på et masterstudium.
Emnegruppen for bachelorstudiet i ernæring (etter Oslo-96) er:
- ERN 2110 Kost, helse, miljø og samfunn (18 studiepoeng)
- ERN 3110 Energigivende næringsstoffer (30 studiepoeng)
- ERN 3120 Molecular, cellular and clinical nutrition (30 studiepoeng)

II. Studenter med bachelorgrad i ernæring eller tilsvarende kan tas opp etter godkjenning i Opptakskomitéen.

III. I spesielle tilfeller kan studenter med annen faglig relevant bakgrunn også søke opptak til mastergrad innen både klinisk ernæring, samfunnsernæring og ernæringsbiologi. Avdelingens ”Opptakskomite” avgjør i det enkelte tilfelle om nødvendig kompetanse foreligger og evt. hvilke emner/kurs som må avlegges i tillegg.

DET TEORETISKE PENSUMET I MASTERGRADEN

Mastergraden består av tilsammen 120 studiepoeng. Selve masteroppgaven gir 60 studiepoeng. Til sammen skal det taes 60 studiepoeng i teoretiske fag, uavhengig av hvilken fordypning du velger.

<table>
<tr><td>10. semester</td><td colspan="3" rowspan="2">Masteroppgave</td></tr>
<tr><td>9. semester</td></tr>
<tr><td>8. semester</td><td colspan="2">ERN 4410 – Klinisk ernæring (20 stp)</td><td>ERN 4221/4321/4322/4323 (10 stp)</td></tr>
<tr><td>7. semester</td><td>ERN 4110 - Statistikk (5 stp)</td><td>ERN 4120 – Humanforsøk (15 stp)</td><td>ERN 4210 – Ernæringsbiologi (10 stp)

Eller

ERN 4310 - Samfunnsernæring (10 stp)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">10 studiepoeng</td><td>10 studiepoeng</td><td>10 studiepoeng</td></tr>
</table>

Obligatoriske fag

Valgfrie fag

Obligatorisk for alle som skal fordype seg i klinisk ernæring

7. Semester

ERN 4110 - Statistikk for mastergradsstudenter (5 stp)

Kursansvarlig: Marit Veierød

Kursbeskrivelse: Emnet gir en anvendt rettet innføring i statistiske grunnbegreper og sentrale statistiske metoder. Det blir lagt vekt på konkrete eksempler fra ernæring og medisin. PC-øvelser med statistikkpakken SPSS er en essensiell del av undervisningen.

Kurset omfatter:

- Data og usikkerhet
- Hypotesetesting og konfidensintervall, metoder for analyse av parvise data og toutvalgssituasjoner
- Regresjonsanalyse med en og flere forklaringsvariabler, korrelasjon
- Enveis variansanalyse
- Analyse av kategoriske data, tabellanalyse
- Styrke og utvalgsstørrelse
- Planlegging av kliniske forsøk og epidemiologiske studier

ERN 4120 - Humanforsøk (15 stp)
Kursansvarlig: Rune Blomhoff
Kursbeskrivelse: Planlegging, gjennomføring og formidling av humanforsøk. Etter å ha gjennomgått emnet skal studentene kunne planlegge og gjennomføre humanforsøk, og utforme vitenskapelige og populærvitenskapelige rapporter fra ernæringsforskning.

ERN 4210 – Masteremne i ernæringsbiologi (10 stp)
Kursansvarlig: Hilde Nebb
Kursbeskrivelse: Emnet vil gi en innføring i molekylær ernæring med vekt på i) hvordan næringsstoffer og hormoner regulerer genene i kroppen for på den måten å opprettholde energibalansen ii) faktorer og gener som er viktige regulatorer i ulike sykdomsbilder, spesielt innen livsstilsykdommer. iii) modellsystemer som celle-og dyremodeller, samt humane modeller

ERN 4310 – Masterenme i samfunnsernæring (10 stp)
Kursansvarlig: Margareta Wandel
Kursbeskrivelse: Emnet vil fokusere på hvilke faktorer som påvirker ernæring på individ- og samfunnsnivå, og hvordan disse faktorene kan påvirkes slik at flest mulig kan velge et helsefremmende kosthold. Variasjon og ulikhet i kosthold og ernæringssituasjon for ulike grupper vil bli belyst. Undervisningen er problembasert og studenten vil lære å utvikle, implementere og evaluere ernæringsintervensjoner.

8. Semester

ERN 4410 – Masteremne klinisk ernæring (20 stp)
Kursansvarlig: Per Ole Iversen
Kursbeskrivelse: Kurset fokuserer på sykdommer der riktig ernæring er et viktig ledd i forebygging og behandling. Følgende temaer vil bli behandlet: Mat på sykehus, ernæring til gravide og spedbarn, ernæringsrelaterte sykdommer hos barn, spiseforstyrrelser, spise- og ernæringsproblem innen rehabilitering, matallergi og intoleranse, ernæringsproblem relatert til sykdommer i mave-tarm kanal, ernæringsproblem relatert til kirurgi, intensivernæring, kosthold ved kreftsykdommer, kosthold ved nyresykdommer, kosthold ved lungesykdommer, immunologi, kosthold og revmatiske sykdommer, nevrologi og psykiatri.

ERN 4221 – Molecular nutrition (10 stp)
Coordinators: Svein Olav Kolset, Bjørn Skålhegg and Christian Drevon
Content: Mechansims by which nutrients can execute their biological effects
Methods in studies of molecular nutrition - from single atoms to intact
Organisms. All the "omics" genomics, transcriptomics, proteomics and metabolomics, biostatistics
Lipids - types, synthesis, secretion and degradation
Lipids - functions and interaction with nutrients
Lipids and diseases - CVD, obesity & diabetes
Signal transduction and regulation of body weight
Glycoconjugates - types, synthesis, secretion and degradation
Glycoconjugates - functions and interaction with nutrients
Glycoconjugates and diseases - diabetes, CVD & musculo-skeletal diseases
Advanced glycosylated endproducts.

ERN 4321 – The world nutrition situation (10 stp)

This course is organized in collaboration with the Akershus University College (AUC).

Coordinators: Arne Oshaug (AUC) and Margareta Wandel (UiO)

Content: The course will critically review some of the most recent statistics and analyses of the world nutrition situation. The sources and methodology used to obtain the statistics will be discussed as well as the explicit or implicit conceptual frameworks underlying the choice of data in various reviews of the world nutrition situation. Furthermore, recommendations that have been developed on the basis of various data/information will be discussed as well as reactions to these.

ERN 4322 – Nutrition, globalisation and governance (10 stp)

This course is organized in collaboration with the Akershus University College (AUC).

Coordinators: Siri Damman (UiO), Arne Oshaug (AUC) and Margareta Wandel (UiO)

Content: The course will consider some of the theoretical and methodological challenges that become apparent both in different research contexts and in national and international fora where nutrition policy issues are being discussed and formulated. The course will emphasise the importance of having a historical perspective in discussing current and changing manifestations and interpretations of "the nutrition problems". Such perspective can help explain the shifting concerns and trends in research and action on nutrition over the last few decades, as a background to current priorities.

ERN 4323 – Nutrition and human rights (10 stp)

This course is organized in collaboration with the Norwegian Centre for Human Rights (NCHR)

Coordinators: Bård Anders Andreassen (NCHR) and Margareta Wandel (UiO)

Content: The course provides an overview of the right to adequate food in the context of the promotion and protection of the international human rights. The course focuses especially on economic, social and cultural rights of relevance to food security and nutritional health. It addresses the meaning and implications of a rights-based approach to analysis, policies and programmes in these areas, internationally and in specific countries.

It discusses the relationships between right-holders and duty-bearers, and especially obligations of the State in respecting, protecting and fulfilling the right to adequate food and nutritional health for all.
The opportunities, constraints and future challenges to applying a rights-based approach to food and nutrition in development in an increasingly globalised world, will be discussed. It further discusses how obligations can be translated into action, conceptually and as exemplified by emerging efforts in selected countries. Also examples of efforts in international fora to advance the right to adequate food and freedom from hunger will be discussed.

Kurs for de som jobber med forsøksdyr

Dersom masteroppgaven medfører arbeid med forsøksdyr, må studenten ha nødvendig godkjenning for dette. Denne godkjenningen innebærer et ”Kurs i forsøksdyrlære for forskere”, ved Norges Veterinærhøgskole. Kurset går 2 ganger i året. For nærmere informasjon kontakt: Forsøksdyravdelingen, Norges veterinærhøgskole (http://oslovet.veths.no)

Kostholdsundersøkelser

Dersom oppgaven omfatter registrering og bearbeiding av kostdata med avdelingens spørreskjema/kostbøker og/eller bruk av skanner og kostberegningssystemet KBS må studenten enten ha intern veileder fra gruppen for kostholdsforskning, eller inngå avtale om bruk med noen i denne gruppen.

MÅLET FOR MASTEROPPGAVEN

Målet for masteroppgaven er blant annet at studenten skal få erfaring i:

1. Planlegging av et forskningsprosjekt, herunder litteratursøk og utarbeidelse av prosjektbeskrivelse.
2. Praktisk gjennomføring av et forskningsprosjekt, og eventuelle nødvendige endringer i dette. Hovedregelen er at studenten selv skal gjøre eller aktivt delta i datainnsamling og bearbeiding/analyse av data. Bare i særlige tilfeller kan data innsamlet eller analysert av andre enn studenten selv danne grunnlag for, eller inngå i forskningsoppgaven. Slike særtilfeller er f.eks. delmateriale fra store befolkningsundersøkelser. Forutsetningen for at en slik oppgave kan godkjennes av Programrådet er at studenten selv bearbeider og analyserer materialet statistisk.
3. Utarbeidelse av en masteroppgave.
    a. Presentere design, metoder og resultater i samsvar med mål og hypoteser
    b. Diskutere eventuelle svakheter i planleggingen og gjennomføringen av forskningsprosjektet. Sammenligne resultater med andre relevante forskningsresultater.
    c. Foreslå nye aktuelle forskningsprosjekter eller praktiske implikasjoner
    d. Trekke konklusjoner

HVORDAN KOMMER JEG I GANG?

Presentasjon av masterprosjekter

Det er svært viktig at studentene begynner å orientere seg om mulige masteroppgaver på et tidlig tidspunkt. Hvert år arrangerer avdelingen et seminar hvor potensielle masteroppgaver blir presentert for studentene. Det forutsettes at studenten deltar på dette seminaret i begynnelsen av masterstudiet (7. semester). I løpet av 7. semester bør alle som følger normal studieprogresjon ha bestemt seg for en oppgave. Det kan være en fordel at to masterstudenter tar oppgave på ulike deler av samme prosjekt.

Valg av veileder(e) / oppgave

Det er mulig å ha en eller flere veiledere. Veileder(e) bør ha utdannelse på minst cand. scient-./ mastergradsnivå og forskningsbakgrunn. Hvis flere deler på veiledningsarbeidet skal det være en som står som hovedveileder.
Biveileder(e) kan bistå under hele oppgavearbeidet eller bare være til hjelp ved deler av oppgaven.
Masterstudenten skal alltid ha en intern veileder (hoved- eller biveileder) som er tilknyttet Avdeling for ernæringsvitenskap. Den interne veilederen fungerer som et bindeledd mellom avdelingen og evt. ekstern veileder/student, og skal ha ansvar for at progresjonen overholdes. Den interne veileder kan både være hovedveileder eller biveileder.
Når studenten skal velge forskningsoppgave bør hun/han først orientere seg godt om forskningsaktiviteten ved Avdeling for ernæringsvitenskap. Det anbefales å se på Avdelingens hjemmeside for forskning: http://www.nutrition.uio.no/forsk/forside.html
Videre må studentene selv ta direkte kontakt med mulige veiledere.

Masterstudenter kan etter avtale gjennomføre et masterstudium ved en ekstern institusjon eller forskningsmiljø (f.eks. sykehus, SEF, SIFO, Matforsk, andre universiteter). Studenten må i så fall selv ta kontakt med den eksterne veileder. Ekstern veileder vil ikke få betalt for arbeidet som veileder. Ekstern veileder kan enten være hovedveileder eller biveileder. Ved valg av veileder(e) skal masterstudenten være klar over at det er en vesentlig fordel at vedkommende har veiledererfaring. For å sikre studenten best mulige veiledningsforhold skal ekstern veileder godkjennes av Programrådet

Studieavtalen (skjema: vedlegg 3) - intensjonsavtale

Studieavtalen er en samarbeidsavtale mellom studenten, veileder(e) og Avdelingen om gjensidige rettigheter og plikter i forbindelse med masterstudiet.
Prosjektbeskrivelsen (se neste avsnitt) skal være et vedlegg til studieavtalen.

Etter opptak til masterstudiet, skal alle studenter *innen 1. desember* levere en intensjonsavtale/midlertidig studieavtale til studiekonsulenten.

Avtalen blir ikke bindende før den påkrevde prosjektbeskrivelsen er levert.
Skjema for studieavtale kan lastes ned fra følgende nettside:
http://www.nutrition.uio.no/stud/Studentsider/Studieavtale.doc

Prosjektbeskrivelse

Når studenten har valgt veileder(e) og tema for masteroppgaven, skal det utarbeides en prosjektbeskrivelse. Prosjektbeskrivelsen skal utarbeides i samarbeid med veileder(e) og inneholde følgende hovedpunkter:

- foreløpig tittel
- innledning/bakgrunn
- mål
- problemstillinger og/eller hypoteser
- valg av metode
- avtale om bruk av utstyr/dataprogram
- databehandling og statistikk
- fremdriftsplan
- kostnadsoversikt og en referanseliste

Følg vedlagt mal (vedlegg 1). (Arbeidet med prosjektbeskrivelsen tar anslagsvis 1 måned. Hensikten med prosjektbeskrivelsen er at student og veileder(e) skal få en mulighet til å sette seg inn i fagfeltet, og samkjøre planene for masterarbeidet. Det er absolutt nødvendig at veileder sørger for at oppgaven er dimensjonert og tilrettelagt slik at den kan gjennomføres innenfor normert tid (se vedlegg 2).
Prosjektbeskrivelsen ligger til grunn for studieavtalen som må undertegnes før studenten formelt sett regnes som masterstudent. Dersom oppgaven er en del av et større prosjekt, skal det klart angis hva studenten skal gjøre og hva hun/han vil få tilgang til av data fra andre i studien.

Erfaringer har vist at oppstarten er en av de største utfordringene for masterstudenter. Ved å begynne mastergraden med å utarbeide prosjektbeskrivelsen i samarbeid med veilder(e), vil studenten få en rask start på masterstudiet. En godt gjennomarbeidet prosjektbeskrivelse er et viktig grunnlag for det videre masterarbeidet.

Prosjektbeskrivelsen må leveres innen 15. mai i 8. semester.

Søknad til Programrådet

Når prosjektbeskrivelsen er godkjent av veileder(e) formidles en søknad om godkjenning av den til Programrådet ved studiekonsulenten. En eller flere vitenskapelig ansatt(e) ved avdelingen vurderer prosjektbeskrivelsen og valg av veileder(e) (se vedlegg 2). Det skal også vurderes om selve arbeidet med masteroppgaven tilsvarer 1 års fulltidsstudium. Det er svært viktig at omfanget av oppgaven er realistisk gjennomførbart. Studenten får tilbakemelding om eventuelle nødvendige korrigeringer, og foretar disse i samarbeid med veileder(e). Dersom søknaden ikke blir godkjent, leveres korrigert søknad til Programrådet for videre behandling. Avdelingen har ansvar for at student og veileder(e) får skriftlig tilbakemelding fra rådet snarest mulig etter behandling av søknaden.

Økonomisk støtte

For at det skal øremerkes 5000 kroner (beløpet justeres årlig av Styret) til studentens masterarbeid (kursavgifter, utstyr/materiell o.l.) må det angis i prosjektbeskrivelsen at studenten ønsker å benytte disse midlene. Intern veileder skal føre regnskap over pengene.

Lesesalsplass

Når studenten formelt sett er registrert som masterstudent, kan det søkes om fast lesesalsplass. Det er et lite antall plasser med egne PC'er som det kan søkes om til Fagutvalget (http://www.nutrition.uio.no/stud/Studentsider/Fagutvalget.html).

Nøkler og adgang til avdelingen utenom vanlig arbeidstid

Studiekortet fungerer som adgangskort på dører med kortleser. For å få nøkkel til selve avdelingen og lesesalsplassen (evt. andre områder) fyller man ut skjemaet "Søknad om arbeidssted og tilgang til Domus Medica". Skjemaet er tilgjengelig i ekspedisjonen, i brun posthylle på kopirommet og kan lastes ned via IMBs nettsider http://www.med.uio.no/imb/admin/info/index.html se adgangskort og åpningstider.

OPPFØLGING UNDERVEIS

Veiledning

Et godt samarbeid mellom student og veileder(e) er viktig for gjennomføringen av masteroppgaven. Samarbeidet vil imidlertid ha den skjevhet at det er hovedbeskjeftigelsen til studenten, mens det for veilederen er et av mange gjøremål. I begynnelsen vil det ubetinget være veileder som er "eksperten". Etter hvert vil dette ofte jevne seg ut på den måten at studenten blir ekspert på detaljene, mens det fremdeles er veileder som lettest kan sette tingene inn i en større sammenheng. Det er da viktig at begge er innstillt på å utnytte denne situasjonen best mulig.

Et godt råd for både student og veileder er å avklare hvilke forventninger den enkelte har så tidlig som mulig, både når det gjelder hvordan veiledningen skal skje, og i forhold til masterarbeidet. Når forventningene endres enten hos veileder eller student, må dette tas opp under veiledningen.

Både student og veileder(e) skal se og godkjenne brev og søknader i forbindelse med masterarbeidet før de blir sendt.

Hvis studenten har flere veiledere, er det intern veileders ansvar å sørge for at veiledningen koordineres slik at studenten ikke får motstridende arbeidsoppgaver og råd. Studenten har krav på tid, omtanke og oppmerksomhet fra veileder(e). Hvert semester har studenten krav på minst 20 timer fra hver veileder, dette inkluderer for og etterarbeid for veileder i tillegg til personlig veiledningstid. Avdeling for ernæringsvitenskap anbefaler likevel et minimum på 40 veiledningstimer.
Om en av partene har forventninger eller planer som skiller seg vesentlig fra dette, bør de si fra før samarbeidet starter. Hvor mye tid som til enhver tid brukes til veiledning kan imidlertid variere med hvilken fase av oppgavearbeidet studenten er i, og med andre utenforliggende hensyn. Som regel vil det være noe mer behov for veiledning i begynnelsen, og kanskje enda mer mot slutten når selve oppgaveteksten skal ferdigstilles. Det vil da også gå med mye tid for veileder til å lese utkast av oppgaven. Det kan være fornuftig å avtale faste tider for veiledning, for eksempel hver uke eller hver 14. dag.

Noen foretrekker å holde på slike faste møter selv om man ikke har konkrete spørsmål å diskutere, mens andre kan foretrekke å ta det mer etter behov. Studenten har imidlertid krav på en viss kontinuitet i den grad hun/han ønsker det. Det kan ofte være fruktbart at studenten leverer (små) notater som veileder kan lese gjennom før selve veiledningen.

Det er veileders plikt å sørge for at studenten kommer ordentlig i gang med arbeidet. Her kommer prosjektbeskrivelsen inn som et viktig hjelpemiddel. Dersom det på forhånd er grunnlag for å tro at forsinkelser kan oppstå (for eksempel ved rekruttering til kliniske studier, utprøving av nye metoder etc.) skal det i prosjektbeskrivelsen skisseres alternative løsninger. Veileder må forsikre seg om at problemstillingen er forstått, slik at studenten har grunnlag for å arbeide videre med den. Dessuten bør veileder være behjelpelig med å finne nøkkellitteratur, og å opprette kontakt med personer som studenten skal samarbeide med.

Veiledere er ansvarlige for å definere hvilke deler av arbeidet som skal tilskrives den enkelte kandidat dersom flere masterstudenter deltar i samme prosjekt. Slike forhold skal beskrives i masteroppgaven eller i et skriv som følger oppaven.

Rapportering ved endring av studieprogresjon

Studenten har anledning til å søke undervisningsutvalget om utsettelse av innlevering av masteroppgaven. Det er nødvendig at avdelingen har mulighet til å følge opp studenter som av ulike grunner blir forsinket i studiet. Intern veileder og student skal melde fra om eventuelle avvik fra progresjonsplanen til studiekonsulenten. Studiekonsulenten rapporterer til Programrådet når det foreligger større avvik**.**

UTFORMING AV OPPGAVEN

Utforming

Masteroppgaven vil normalt være bygget opp etter følgende mønster:

1 Sammendrag (både norsk og engelsk)
2 Innledning / bakgrunn
3 Mål og problemstillinger/hypoteser
4 Utvalg og metode(r)
5 Resultater
6 Diskusjon
7 Konklusjon
8 Referanser
9 Vedlegg

Innledningen skal gi en orientering med referanser om bakgrunnen for oppgaven, og den skal ende i en eller flere klart formulerte problemstillinger/hypoteser. Utvalg og metode(r) skal beskrives detaljert med prinsipper og prosedyrer. Resultatavsnittet skal gi en oversiktlig dokumentasjon av resultatene med klargjørende tabeller og figurer. Tabell- og figurtekst skal kunne leses uavhengig av den øvrige teksten. Diskusjonen kan startes med å vurdere utvalget og metoden. Resultatene skal så vurderes i forhold til problemstillinger/hypoteser og i forhold til annen relevant litteratur. I konklusjonen skal hovedfunnene oppsummeres. Eventuelle videre forskningsoppgaver og praktiske implikasjoner hører også med til konklusjonen.

Studenten velger i samråd med veileder(e) om oppgaven skal skrives på bokmål, nynorsk eller engelsk.

Det er mulig å skrive oppgaven på artikkelform. Masteroppgaven må i tilfelle utvides med en fyldigere innledning, et mer omfattende metodeavsnitt og en mer omfattende diskusjon enn det vanligvis er plass til i en tidsskriftartikkel.

Nyttig informasjon og retningslinjer for artikkelskriving finnes på nettsidene til The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): http://www.icmje.org og vår nettside:
http://www.nutrition.uio.no/stud/Masteroppg%20i%20artikkelform.html

INNLEVERING

Mastereksamen skal være gjennomført før avslutning av semesteret. I praksis vil dette si før 23.juni for vårsemesteret og 20. desember for høst semesteret. Oppgaven skal være levert 4 uker før, om ikke annet er spesielt avtalt mellom hovedveileder og studiekonsulent.

Elektronisk innlevering

Fra og med 01.01.2007, *må* alle masteroppgaver ved UiO leveres elektronisk. Dette gjelder uansett når masterstudiet startet. Det er utarbeidet en mal som skal brukes av alle enheter ved UiO til å skrive og levere mastergrads- og spesialoppgaver elektronisk. Malen er et "tomt" word dokument med definerte stiler, som sikrer at typografiske krav blir innfridd. En konsekvent bruk av malen sikrer også feilfri konvertering til PDF-format. Denne malen og en forklaring på hvordan den skal brukes ligger på: http://www.duo.uio.no/dokumentasjon_ny/student/mal/copymal.doc

For mer informasjon om elektronisk innlevering av oppgave se: http://www.duo.uio.no Her finner du også linker til andre oppgaver som er levert elektronisk, og informasjon om hvorfor det lønner seg å levere på denne måten.

Trykking av masteroppgaven

Oppgaven skal også trykkes i minst 5 eksemplarer (avhengig av antall veiledere). Tre av disse leveres Avdelingen ved Studiekonsulenten som skal sørge for at intern- og ekstern sensor får hver sitt eksemplar og at et eksemplar er lagret i avdelingens eget arkiv. Studenten er selv ansvarlig for å overbringe et eksemplar til veileder(e) og beholder et eksemplar. Avdelingen bekoster 5 trykte eksemplarer av oppgaven og eventuelle tilleggseksemplar avhengig av antall veiledere . Eksemplarer utover dette

må dekkes av studenten/prosjektet.
Oppgaven må være ferdig trykket og sensor(ene) i hende minst 3 uker før eksamen.
Rekvisisjon for trykking av oppgaven kan fås ved henvendelse til ekspedisjonen på Avdelingen. Rekvisisjonen leveres sammen med den ferdige oppgaven i form av PDF file til Reprosentralen.
Mer informasjon finnes på Reprosentralens internettside:
http://www.admin.uio.no/ta/drift/repro/
Reprosentralen er lokalisert i Lavblokka på Blindern, like under Posten.
Tiden det tar å få kopiert opp oppgaven varierer noe avhengig av hvor mange oppdrag sentralen har inne til enhver tid, men som regel tar det ikke mer enn én uke.

Fremlegging av den skriftlige oppgaven

Fremlegging av den skriftlige eksamen er delt i 3 deler:

- *Del 1*
  Første del av eksamen starter med at kandidaten presenterer masteroppgaven. Denne fremleggingen er berammet til ca. 20 minutter.
- *Del 2*
  I del to av eksaminasjonen vil ekstern sensor gi sin vurdering av oppgaven samtidig som kandidaten får anledning til å forsvare den. Det beregnes ca. 40 minutter til denne delen.
- *Del 3*
  Samme som i Del 2 men for intern sensor. Tidsrammen for denne delen er ca. 20 minutter.

Hele eksamen har da en tidsramme på ca. 1 time og 20 minutter.

RETNINGSLINJER FOR SENSUR VED MASTEREKSAMEN

Oppnevning av sensorer og retningslinjer for sensur av oppgaven

Hovedveileder og/eller internveileder har ansvar for å finne ekstern og intern sensor og avtale tid for eksamen. Veileder har ansvar for å informere studiekonsulenten som har det praktiske ansvaret for gjennomføring av eksamen.

Ved sensur av den skriftlige oppgaven legges det vekt på følgende:

1. Oppgaven bør vise at kandidaten har evne til å trenge inn i et problemområde og formulere klare vitenskapelige problemstillinger eller arbeidshypoteser. Det bør legges vekt på at det er en sammenheng mellom hypotesene og de konklusjoner som resultatene fører frem til.
2. Kandidatens evne til å bearbeide innsamlede data og resultater med adekvate metoder, herunder statistiske metoder.
3. Kandidatens evne til selvstendig behandling av oppgaven, både praktisk og teoretisk. Dette må avklares i samråd med veileder etter endt eksaminasjon. En slik avklaring er spesielt viktig når oppgaven er skrevet på artikkelform.
4. Evne til presentasjon av stoffet:
    - Innledningen skal gi en orientering om bakgrunnen for oppgaven, og den skal ende i en eller flere klart formulerte problemstillinger/hypoteser.
    - Utvalg og metoder skal beskrives detaljert med prinsipper og prosedyrer.
    - Resultatavsnittet skal gi en oversiktlig dokumentasjon av resultatene med klargjørende tabeller og figurer. Tabell- og figurtekst skal kunne leses uavhengig av den øvrige teksten.
    - Diskusjonen skal omhandle design og metode (hvordan svakheter i disse kan ha påvirket resultatene), vurdering av resultatene i forholdt til problemstillinger og hypoteser, samt i forhold til annen relevant litteratur inkludert prosjektbeskrivelse.
    - Konklusjonen skal inneholde en oppsummering av hovedfunnene. Eventuelle videre forskningsoppgaver og praktiske implikasjoner hører også med.
    - Litteraturliste skal inneholde sentral og oppdatert litteratur.

5. Originalitet og evne til å utnytte de muligheter emnet i seg selv og det innsamlede materialet gir, bør honoreres. Med originalitet menes: iderikdom, oppfinnsomhet, nye metoder som er tatt i bruk, diskusjon med nye perspektiver o.l.

Hovedmålet for mastergradsoppgaven er en opplæring i vitenskapelig metode og tankegang. Det viktigste er at gjennomføringen av datainnsamling og bearbeidelse av dette er utført grundig og adekvat og at kandidaten trekker rimelige konklusjoner basert på egne data. Noen arbeider fører frem til negative konklusjoner i forhold til oppsatte hypoteser. Dette skal ikke påvirke karakterfastsettelsen

Karakterfastsettelse

Det er en god regel at intern sensor på forhånd tar kontakt med ekstern sensor for å diskutere karaktersetting av selve masteroppgaven.
Det er rimelig at ekstern sensor gjør seg opp en mening om karakter før vedkommende får informasjon om karaktersettingen for tidligere masterkandidater, dette for å sikre nødvendig objektivitet.
Karakterskalaen har A som høyeste og E som dårligste bestått-karakter (se tabell neste side). Det vil bli gitt en samlet karakter for masteroppgaven og presentasjonen av denne. Masteroppgaven vil veie mest. Veileder(e) og kandidaten skal forlate lokalet når karakteren skal fastsettes.
Begge sensorer har like mye ansvar for karakterfastsettelsen, men ekstern sensor har siste ord vedrørende fastsettelsen. Internsensor skal kjenne til karakternivå og vanlig praksis for karaktersetning.
Ved klage på karakterfastsettelsen, vil en ny eksamenskommisjon bli satt sammen og hele eksamen, inkludert muntlig presentasjonen, vil bli gjennomført på nytt.

Karakterskala

Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) sendte 10. mai 2004 brev til alle statlige og private høyere utdanningsinstitusjoner om hvilke prinsipper som skal legges til grunn for bruken av det nasjonale karaktersystemet på alle studienivå. UFD bad Universitets- og høgskolerådet justere de generelle, kvalitative beskrivelsene for de enkelte karaktertrinn i bokstavkarakterskalaen med utgangspunkt i disse

prinsippene.

UFD departementet har bekreftet at beskrivelsene nå er i samsvar med grunnprinsippene for bruk av karakterskalaen.

symbol	betegnelse	generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier
A	fremragende	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Kandidaten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	meget god	Meget god prestasjon. Kandidaten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.
C	god	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Kandidaten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	nokså god	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Kandidaten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	tilstrekkelig	Prestasjonen tilfredsstiller minimumskravene, men heller ikke mer. Kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	ikke bestått	Prestasjon som ikke tilfredsstiller de faglige minimumskravene. Kandidaten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

Etter eksamen

- Etter avlagt og bestått mastereksamen, vil vitnemål bli tilsendt av studiekonsulenten. Det tar ca. to måneder å utstede vitnemål. For klinisk

ernæringsfysiologer skal 2 ukers praksis være gjennomført og dokumentert. Vitnemål vil for øvrig ikke bli utsendt før nøkkel og nøkkelkort til avdelingen er innlevert i ekspedisjonen.

- Kliniske ernæringsfysiologer må selv søke om autorisasjon fra Statens autorisasjonskontor for helsepersonell.
- Søknadsskjema kan lastes ned på http://www.helsetilsynet.no/safh/skjema/autorisasjon2.pdf.
- Lesesalsplassen skal ryddes innen en uke etter avlagt eksamen.
- Studentens brukerkonto, som er tilkoblet hele universitetsnettet vil normalt sett bli kansellert innen et halvt års tid etter at mastereksamen er avlagt.
- Viktig informasjon på studentens hjemmeområdet bør derfor være lagret annet sted innen den tid. Student-IT ved Domus Medica kan hjelpe med å ta back-up av hele hjemme område på en CD (brenne på CD).

Vedlegg 1

MAL FOR PROSJEKTBESKRIVELSEN

Hovedpunkter i beskrivelsen

Hovedpunkter og omfang vil variere noe mellom de ulike studieretningene

- Student
- Veileder(e)
- Foreløpig tittel
- Innledning/bakgrunn
- Mål, problemstillinger og hypoteser
- Forsøksplan: - Tillatelser (forskningstillatelse, bruk av utstyr/dataprogram)
  - utvalg
  - metode
  - databehandling og statistikk

- Fremdriftsplan (for hele mastergradsoppgaven)

- Kostnadsoversikt
  (Finansieringsplan for hele mastergradsoppgaven, eventuelt inkludert et bevilget beløp fra avdelingen).

- Referanseliste (knyttet til innledning/bakgrunn i prosjektbeskrivelsen)

Vedlegg 2

BEDØMMELSE AV PROSJEKTBESKRIVELSER

1. Hensikten med bedømmingen er å sikre at studenten får et godt utgangspunkt for selve mastergradsarbeidet.

2. Formålet/ene med prosjektet må være godt definert

3. Omfanget av prosjektet må være godt definert når det gjelder
- det oppgitte antall forsøk/forsøkspersoner/forsøksmålinger etc
- om den normerte tiden er tilstrekkelig/realistisk

4. Dersom mastergraden inngår som en del av et større forskningsarbeid, er det nødvendig at studentens del er klart definert.

5. Dersom det er aktuelt med samarbeid med industri etc må det gå klart frem, og at resultatene i mastergradsoppgaven er UiOs eiendom.

6. Det er viktig å sikre at nødvendige godkjenninger foreligger eller er søkt om til f.eks. Regional etisk komité, Datatilsynet, forskningsbiobank, etc.

UNIVERSITETET I OSLO

(*Avdelingens stempel*)

STUDIEAVTALE FOR MASTERSTUDIET I ERNÆRING

Studieavtalen er en samarbeidsavtale mellom studenten, veileder(e) og Avdeling for ernæringsvitenskap/studieprogram i ernæring om gjensidige rettigheter og plikter i forbindelse med plan for masterstudiet. Det vises til retningslinjer for studieavtaleordningen på mastergrad, yrkesetiske retningslinjer for veiledere ved Universitetet i Oslo og kjennetegn på god veiledning som er gitt av fakultetet og kollegiet.

Planen som omfatter punktene 2-9 fylles ut av studenten i samarbeid med veileder(e) og leveres avdelingen via studiekoordinator til godkjenning.

Vær oppmerksom på at prosjektbeskrivelsen til masteroppgaven skal være vedlegg til studieavtalen.

1. PERSONLIGE OPPLYSNINGER

Etternavn:						Fornavn:						
Fødselsnummer (11 sifre):												
Adresse:												
Postnummer:					Sted:							
Telefonnummer:					E-postadresse:							

2. OPPLYSNINGER OM BACHLOR-GRADEN ELLER TILSVARENDE GRUNNLAG FOR MASTERGRAD

Kravene til fakultetets bachlor-grad og opplysninger om annet godkjent grunnlag for master er angitt i vedlegg A. Du plikter å sette deg inn i disse bestemmelsene.

EXAMEN PHILOSOPHICUM		BACHLOR-GRADEN ELLER TILSVARENDE GRUNNLAG (sett kun ett kryss)					
Har bestått:		Har bachlor -grad:	Ved fakultetet:		Planlegger bachlor-grad:	Ved fakultetet:	
Tas senere:			UiO for øvrig:			UiO for øvrig:	
Fritak*:			Ved annet universitetet:			Ved annet universitetet:	
Ex.Phil. inngår ikke i master-grunnlaget, se pkt 2 vedlegg A:			Ved høgskole:			Ved høgskole:	
		Har godkjent tilsvarende grunnlag for mastergrad, se pkt 2 vedlegg A:			Planlegger å oppnå godkjent tilsvarende grunnlag for mastergrad, se pkt 2 vedlegg A:		

* Forutsetter innvilget faglig fritak

3. OPPLYSNINGER OM OPPTAKSGRUNNLAG OG ØNSKET MASTERSTUDIUM

Hvis du har høyere utdanning utenfor fakultetet, skal du angi her hva slags utdanning dette er:		
Hvis utdanning utenfor fakultetet inngår i opptaksgrunnlaget, må kopi av brev om faglig vurdering vedlegges. Kryss av på skjemaet dersom søknad om faglig vurdering er til behandling.	Søknad er til behandling:	

Studieretningsgruppen består/er planlagt å bestå av:			
Studieretning på mastergraden (sett kun ett kryss):	Ernæringsbiologi	Klinisk ernæring	Samfunnsernæring

4. MASTERGRADSKURS, 60 STUDIEPOENG

Emner, både obligatoriske og selvvalgte (angi emnekode ev. litteratur):	Studiepoeng:

5. FREMDRIFTSPLAN FOR STUDIET

Oppgi for hvert semester planlagt arbeidsmengde i studiepoengl og i prosent av heltidsstudium.
30 studiepoeng = 100% av heltidsstudium

År/semester (kronologisk):	Gjenstående emner i bachlor-graden, 60 studiepoeng teoretisk masterpensum og masteroppgaven (60 studiepoeng):	% av heltidsstudier

6. MASTEROPPGAVEN

Prosjektbeskrivelsen til masteroppgaven skal legges ved som vedlegg til studieavtalen. Se masterhåndboken for nærmere informasjon vedrørende utforming av prosjektbeskrivelsen.

Er prosjektbeskrivelsen lagt ved: (ja/nei)		

7. VEILEDER(E)

Navn på veileder:	Kontoradresse, tlf.nr., e-postadresse:	Veilleders funksjon (angi bokstaver):	
		H = Hovedveil. B = Biveil.	I = Intern E = Ekstern

For veileder(e) som ikke er ansatt ved Avdeling for ernæringsvitenskap, gis her en kort presentasjon som klarlegger kvalifikasjoner som veileder for oppgaven:
Hvis hovedveileder er ekstern og det er flere biveiledere, oppgi den biveileder fra avdelingen som skal fungere som ansvarlig:
Opplysninger om eventuelle tidsrom i avtaleperioden hvor veileder(e) ikke er tilgjengelige:
Hvordan vil eventuelt veiledningen ivaretas i dette/disse tidsrommet/ne:

8. ARBEIDSSTED OG RESSURSBEHOV

Studentens arbeidsplass blir (ev. romnr. og tlf.nr.):
Forskningsoppgaven (feltarbeidet) skal utføres på følgende sted (avdeling, institusjon, land el.l.):
Studentens arbeidsplass under feltarbeidet hvis avvik fra ovenfor (ev. romnr. og tlf.nr.):
Er nødvendig apparatur, utstyr, normale driftsmidler og andre ressurser tilgjengelige? (*Dersom Nei, grunngi her:*)
Er det søkt om bruk av avdelingens øremerkede midler til masterstudenter (inntil kr. 5000,-) i prosjektbeskrivelsen? (ja/nei)
Er nødvendige forskningstillatelser innvilget? (*Dersom Nei, grunngi her:*)

9. FORPLIKTENDE SIGNATURER

Student og veileder(e) er enige i punktene 2-9. Det er både studentens og veilederen(e)s ansvar at planen blir fulgt, både innholds- og fremdriftsmessig.

Student og veileder må sette seg inn i de regler og retningslinjer som til en hver tid gjelder for veiledning, gjennomføring, opphavsrett og andre forhold knyttet til masterstudiet.

	Dato:	Underskrift:
Student:		
Alle veiledere:		

Denne avtalen er gyldig til:
a) studenten har fullført sitt masterstudium med avsluttende mastereksamen, eller når
b) studenten bytter veileder, eller når
c) studenten sier ifra seg studieplassen, eller når
d) studenten mister studierett på masterstudiet.

10. GODKJENNING AV STUDIEAVTALEN

Fylles ut av avdelingen

Studentens navn (etternavn, fornavn):	**Fødselsdato (6 sifre):**						
VEDTAK: **Plan for følgende studium:** **Master i ernæring studieretning: _____** **er godkjent med eventuelle endringer/merknader som er anført nedenfor.**							
Eventuelle endringer/merknader til fremlagt plan:							

Gaustad . . . . . .
Dato Underskrift

Kopi av avtalen sendes til studenten og veileder(e).