

Begeleiding masterproeven in beeld



Inhoudstafel

Voorwoord	4
1. Begeleiding	5
1.1. Alles begint bij een boeiend onderwerp: het onderzoeksprotocol	5
1.2. Afspraken: goed begonnen is half gewonnen	10
1.3. Planning	15
1.4. Begeleiding op maat: sterke en zwakke studenten	15
1.5. Verhouding promotor – co-promotor – begeleider	18
1.6. Beoordeling	19
1.7. Opname in de elektronische bibliotheek	27
2. Systematische review	32
3. A1 publicatie co-auteurschap	40
4. Taal	42
5. Overzicht deadlines masterproeven verschillende opleidingen	42
Bijlage	44



Bijeenkomst voor promotoren en begeleiders januari 2013

Voorwoord

De faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen bestaat uit tien opleidingen die elk hun eigenheid hebben in de masterproefwerking op vlak van organisatie, omvang, tijdsplan, begeleiding en beoordeling. Vooral beginnende promotoren en begeleiders ervaren een nood aan duidelijke richtlijnen wat betreft het engagement van de (co)promotor (of effectieve begeleider), begeleidingsstrategieën of de beoordeling van een masterproef. Binnen het onderwijsinnovatieproject “Optimaliseren begeleiding en beoordeling van de masterproeven” creëerde de faculteit een overlegplatform voor promotoren en begeleiders door het organiseren van verschillende themabijeenkomsten. In het academiejaar 2012-2013 werden onderstaande topics besproken:

januari 2013	Van afwezige of zwakke student tot ‘mister perfect’
januari 2013	Efficiënt promotor/begeleider zijn
februari 2013	Systematic review: What’s in a name?
maart 2013	De promotor als wegwijzer op het onderzoekspad
april 2013	De beoordeling als laatste stap in het masterproeftraject

Graag willen we de moderatoren van de sessies hartelijk danken voor hun inzet: Prof. Van Belleghem, Prof Menten, Prof De Maeseneer, Prof Cuvelier, Prof Maes, Prof De Bourdeaudhuij, Prof Meeus, Prof Avonts, Prof Corthals, Anne Magherman, Dr. Van Oosterwijck, Prof Calders en Prof Derese. Deze publicatie vertrekt vanuit vragen waarmee promotoren en begeleiders worstelen en omvat als antwoord een bundeling van de ideeën en adviezen die tijdens de verschillende bijeenkomsten besproken werden. Dit boekje heeft als doel jonge begeleiders en promotoren een houvast te geven in hun nieuwe onderwijsrol en vormt een aanvulling op de specifieke handleiding van elke opleiding. Een digitale versie van het boekje komt op de website van de faculteit te staan.

<http://www.ugent.be/ge/nl/onderwijs/masterproeven>

Luus Verreth (coördinator masterproeven Decanaat Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen)

Lieve Germonprez (coördinator masterproeven Decanaat Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen)

Leen Aper (medewerker Centrum voor Onderwijsontwikkeling Decanaat Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen)

Prof Anselme Derese (voorzitter Centrum voor Onderwijsontwikkeling Decanaat Faculteit Geneeskunde en
Gezondheidswetenschappen)

1. Begeleiding

Een promotor/begeleider is een coach doorheen het hele wetenschappelijke proces met oog voor elke individuele student. Studenten verwachten van een promotor/begeleider dat hij/zij de tijd neemt om hen in te leiden in het onderwerp en te begeleiden gedurende het hele traject. Begeleiden omvat het vinden van een evenwicht tussen de student zelfstandig laten werken en bijsturen waar nodig met constructieve feedback. Hoe pak je dit begeleidingsproces efficiënt aan? Wanneer start je met het nalezen van teksten? Hoe vaak? Volg je een vast stramien? Wat als je meerdere masterproefstudenten onder je hoede hebt?

Enerzijds zijn er studenten die de startblokken maar niet vinden, hun motivatie voor de masterproef ligt laag. Wat doe je als de student geen contact opneemt met jou? Of een student wil meer dan jouw “standaard” begeleiding? Als promotor/begeleider voel je je verantwoordelijk voor het eindproduct. Waar ligt de grens in het zelf initiatief nemen en het bij de hand nemen van de student? Anderzijds zijn er studenten die moeite hebben met de stress die een masterproef met zich meebrengt. Onder het motto “jij bent niet je thesis” is het belangrijk om als promotor/begeleider ook deze studenten op de juiste manier te coachen.

1.1. Alles begint bij een boeiend onderwerp: het onderzoeksprotocol

Als promotor/begeleider start je met het schrijven van een onderzoeksprotocol. Elke opleiding heeft een vastgelegde structuur voor de aanmelding van een onderzoeksproject. Naast de contactgegevens van de promotor en begeleider bestaat dit protocol meestal uit vijf luiken: titel, inleiding/achtergrond, doelstelling, experimentele benadering/methodologie, referenties.

VOORSTEL MASTERPROEVEN BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN

Promotor		Begeleider	
Naam		Naam	
Vakgroep		Vakgroep	
Functie		Functie	
Adres		Adres	
Tel		Tel	
E-mail		E-mail	

TITEL

Omschrijving (vraagstelling, doelstelling en methodologie; max. 250 woorden)

De masterproef wordt ondersteund door de major (selecteer slechts één) ☐ Voeding&Metabolisme ☐ Neurowetenschappen ☐ Degeneratie&Regeneratieve Geneeskunde ☐ Medische stralingswetenschappen ☐ Medische genetica ☐ Immunologie&Infectie ☐ Systeembioologie
--

Voorbeeld invulsjabloon aanmelding onderzoeksvoorstel

In hoeverre kauw je het onderzoek voor binnen dit protocol?

Ervaring van promotoren leert dat een heldere beschrijving met duidelijke verwachtingen naar het soort onderzoek, de proefpersonen, de methodologie en de outcome er voor zorgt dat je een goede match bekomt van de juiste studenten bij het juiste onderwerp. Een algemeen, breed omschreven onderzoeksprotocol laat toe dat er meer studenten geïnteresseerd zijn. Hierdoor is het voor de promotor/begeleider misschien moeilijker om te weten wie de meest geschikte kandidaat is. Als de onderzoeksvragen binnen het protocol niet vooraf zijn uitgeschreven is het belangrijk studenten van bij het begin duidelijk te wijzen op het vastleggen van goede onderzoeksvragen en hen hier in te begeleiden zodat deze vragen voor iedereen helder zijn.

“Studenten vinden het heel moeilijk om zelf onderzoeksvragen te formuleren, ze beginnen vaak aan hun onderzoek zonder vooraf duidelijke vragen op papier te hebben waardoor dit hen voor een groot deel van het proces verder blijft achtervolgen.”

Vanuit de faculteit wordt aanbevolen dat promotoren het masterproefonderzoek integreren in de eigen empirische onderzoekslijn of laten kaderen binnen een groter doctoraatsonderzoek. Op die manier sluit het project meer aan bij je expertise als promotor of begeleider en kan je op een efficiënte manier de student coachen. Je hebt duidelijk zicht op de literatuur en actuele discussies die heersen binnen het specifieke onderzoeksdomein. Het is voor jezelf heel gemakkelijk om aan de student een aantal basisbronnen mee te geven als vertrekbasis waarbij ze verder bouwend op die literatuurlijst (sneeuwbalmethode) hun zoektocht naar een onderzoeksvraag kunnen starten. Mochten er zich problemen voordoen met het masterproefonderzoek is het belangrijk preventief te werken door vooraf een impactanalyse te maken: wat als het niet goed verloopt met de student, wat als er problemen zijn met het verzamelen van proefpersonen, ... ? Voorzie steeds een ‘plan B’.

Naarmate je meer ervaring opbouwt in het schrijven van een onderzoeksprotocol en het begeleiden van masterproefstudenten is het interessant om bovenop het ‘basis’ onderzoeksprotocol ook een paar extra onderzoekslijnen in het achterhoofd te houden. Op die manier kan je, indien gewenst, een sterke en gemotiveerde student gedurende het onderzoeksverloop verder uitdagen. Daarbij is het belangrijk dat je zicht hebt op de expertise van jezelf en je eigen netwerk zodat de student bij problemen steeds bij iemand terecht kan.

“Het is geen algemene regel dat studenten voor bijvoorbeeld statistische ondersteuning terecht kunnen bij de verantwoordelijke lesgever van dit opleidingsonderdeel uit de voorgaande jaren. Studenten moeten in de eerste plaats hun cursus statistiek zelf bekijken, daarnaast zorgt de promotor ervoor dat hijzelf of minstens iemand in zijn team ook de statistiek kan begeleiden. Bij complexe statistiek kan de student doorverwezen worden naar het centrum voor statistiek van de faculteit op uitdrukkelijk verzoek van de promotor.”

In het kader van de doctoral schoolsopleiding zullen er in de toekomst ook workshops door doctorandi georganiseerd worden voor master studenten zodat promotoren/begeleiders binnen onze faculteit voor bepaalde aspecten van de begeleiding de student kunnen doorverwijzen naar deze workshops. Het doel van deze sessies is in de eerste plaats een opfrissing voor de studenten van reeds eerder verworven eindcompetenties. Deelnemen is dus ook vrijblijvend en enkel als promotoren/begeleiders of studenten zelf aangeven dit nodig te hebben. De promotoren zullen hier tijdig van op de hoogte gesteld worden. De masterproefstudenten zullen via Minerva bericht krijgen

om zich te registreren voor deze extra curriculaire workshop. Afhankelijk van de interesse voor het specifiek onderwerp zal elke workshop drie keer georganiseerd worden voor maximum 15 studenten per sessie.

“Data collection using questionnaires to ask or not to ask?”

In this workshop master-students that use a questionnaire, will report on their problems. This will be the starting point for a reflection on the use of questionnaires, limitations, how to use validated questionnaires, problems of unequivocal formulation is, how to translate a questionnaire (forward-backward translation, ...). At the end of the workshop the participants have collected relevant information that they can discuss with their promoter in order to optimize the use of questionnaires in their master-thesis.

“The problem is not to compute to conclude”

Once the students have made the statistical computations, the problem is to draw correct conclusions from the findings. In this workshop master-students will start from the output of the statistical tests and try to draw conclusions on these findings. Special emphasis in the workshop will be on the limitations, e.g. the difference between correlation and “influence”, ... the students will be able to bring to their promoter the reflections from the workshop in order to finalize their work.

“The use of statistical tests: which test to answer, which question?”

In this workshop the master-students learn to link the research question with the available data, and find the appropriate statistical approach to answer the question, pitfalls, limitations, ... will be discussed. The students start from their own work, and get a deeper understanding of which are the requirements to use certain tests in practice.

“Writing-up of results and conclusions in an academic report”

In this workshop master-students will start from their findings and conclusions, and reflect on ways to write this up, taking into account the context that is relevant for the appropriate interpretation of findings of this research the broader social context of research will be discussed in the workshop.

Overzicht van een paar topics voor de toekomstige workshops

Maken alle masterproefonderwerpen deel uit van een doctoraatsonderzoek of worden er ook vrije onderwerpen toegelaten?

In sommige opleidingen opteert men enkel voor onderwerpen binnen de lopende doctoraatsonderzoeken. Daarnaast zijn er ook heel veel promotoren die cycli van onderwerpen inplannen en samen met de vakgroep verschillende onderwerpen genereren.

“In de vakgroep huisartsgeneeskunde heeft men de traditie om duo-onderzoeken uit te schrijven met elk een andere focus. Bijvoorbeeld: “De invloed van luchtvervuiling op kinderen”, “De invloed van luchtvervuiling op volwassenen”. Beide studenten leveren elk een eigen werk af maar als promotor/begeleider stop je er de helft minder tijd in.”

“Na twee of drie jaar kan de promotor/begeleider de data bundelen en is het tijd om ‘de soep te proeven’. Op die manier wordt het begeleiden van masterproeven een ‘win-win’ situatie voor het onderwijs en het eigen onderzoek.”

Een belangrijk keuzecriterium voor sommige studenten is de promotor/begeleider als persoon en niet het onderwerp op zich. Wanneer studenten zelf met een eigen onderwerp naar een docent toestappen is het belangrijk dat de promotor/begeleider kijkt of dit onderwerp in de lijn ligt van zijn/haar eigen onderzoek. Als men zelf niet de expertise heeft binnen het domein zal de begeleiding vaak moeilijker verlopen. Beslis vrij snel of je het onderwerp wil/kan coachen of niet.

“Bijvoorbeeld bij een onderwerp rond ‘bejaarden en sociale ongelijkheid’ zijn studenten geneigd om naar mij als geriater te komen. Dit ligt echter niet binnen mijn eigen lopend onderzoek waardoor de output te klein is voor de inspanning die je moet leveren tijdens het proces.”

Wees je er wel van bewust dat een onderwerp mits bijsturing soms dichter kan aansluiten bij reeds bestaand onderzoek dan aanvankelijk gedacht.

Kan een promotor/begeleider gebruik maken van een selectieprocedure om een student te kiezen?

De opleiding maakt op een vast moment in het academiejaar de masterproefonderwerpen bekend aan de studenten. Studenten krijgen nadien steeds de kans om contact op te nemen met de promotoren/begeleiders en kunnen zich inschrijven op een specifiek aantal onderwerpen. Bij de uiteindelijke toewijzing heeft elke opleiding een eigen cultuur en maakt eventueel gebruik van een bepaald selectiesysteem.

Voor promotoren/begeleiders zijn er geen selectieprocedures om de beste student te vinden tussen de geïnteresseerden in het onderwerp. Sommige promotoren/begeleiders hebben dit zelf reeds opgezet door bijvoorbeeld aan studenten te vragen een motivatiebrief, een cv of een stukje tekst te schrijven over hoe ze de scriptie zouden aanpakken in combinatie met een gesprek. Ervaring leert echter dat dit niet altijd resultaat oplevert, meer specifiek een selectie op basis van punten uitvoeren wordt ten stelligste afgeraden. Selectieprocedures zijn nefast voor de ‘zwakkere’ studenten die daardoor moeilijker een onderwerp vinden.

1.2.Afspraken: goed begonnen is half gewonnen

In het eerste contact tussen de promotor, begeleider en student zijn heldere afspraken belangrijk. Misvattingen gedurende het latere proces kunnen voorkomen worden door als promotor/begeleider van bij het begin duidelijk en transparant te zijn in wat de student van jou kan verwachten en wat jij van de student verwacht. De faculteit stelde een generiek document op waarin de rol van de promotor/begeleider en de student beschreven worden.

Richtlijnen voor een goede promotor/ begeleider

Volgende criteria zijn belangrijk:

- De promotor/begeleider is ervaren in het voeren van wetenschappelijk onderzoek en heeft kennis ter zake met betrekking tot de masterproefonderwerpen die hij/zij begeleidt.
- De promotor/begeleider kent de eindcompetenties die de student bij het uitwerken van een masterproef moet behalen en waakt erover dat deze worden gerealiseerd.
- De promotor/begeleider weet wat er begrepen wordt onder het concept masterproef:
*“De student toont aan een onderzoeksprobleem op **creatieve en wetenschappelijk verantwoorde manier** aan te pakken, uit **te voeren en te analyseren** + de resultaten helder te rapporteren schriftelijk en eventueel mondeling.”*
- Het is de taak van de promotor/begeleider om in overleg met de student de kwaliteit en haalbaarheid van het wetenschappelijk georiënteerd onderzoeksprobleem te bespreken en op te volgen. Het schrijven van een masterproef (data verzamelen, analyseren en schrijven) is een zelfstandige opdracht maar vraagt ook begeleiding en opvolging tijdens het hele proces.
- De promotor/begeleider maakt van in het begin samen met de student duidelijke afspraken op praktisch vlak: manier van contacteren (mail, telefoon, op afspraak), tussentijdse deadlines, feedback vragen en ontvangen. De promotor houdt zijn agenda open voor het tijdig geven van feedback en informeert de student ook tussentijds welke momenten hij/zij al dan niet bereikbaar is (congressen, lessen, ...).
- De promotor/begeleider is op de hoogte van de evaluatiecriteria en zorgt ervoor dat deze ook door de student gekend zijn

Facultair profiel voor de promotor/begeleider

De begeleiding moet inhoudelijk aan onderstaande voorwaarden voldoen:

1. toezicht houden op de theoretische en methodologische zijde van de masterproef:

- * ondersteuning bij het uitwerken van een onderzoeksprotocol (als dit nog niet vooraf vastligt)
- * hulp bij het zoeken in de literatuur door het onderzoeksprobleem binnen een bredere context te plaatsen
- * methodologische ondersteuning bieden (of doorverwijzen naar andere nuttige personen)
- * student introduceren in de wetenschappelijke werkomgeving: contacten mogelijk maken met externe experts, zoeken van proefpersonen in de praktijk

2. belangstelling hebben voor de opleiding/ontwikkeling van de student

- * optreden als mentale coach waarbij de student respectvol behandeld wordt, gemotiveerd wordt en creatief uitgedaagd tijdens het hele proces
- * de student begeleiden bij het timemanagement

3. toezicht houden op het schrijven van de tekst

- * meedenken over de opbouw van de tekst, de student een soort kapstok aanreiken als aanzet voor het opstarten van het schrijfproces
- * de teksten van de masterproefstudent minimaal één keer nalezen en tijdig van feedback voorzien zowel op vlak van structuur als inhoudelijk

Facultair profiel voor de promotor/begeleider

Richtlijnen voor een goede masterproefstudent

Volgende criteria zijn belangrijk:

- De student draagt de eindverantwoordelijkheid voor het uitwerken van zijn/haar masterproef.
- De student gaat actief op zoek naar voldoende informatie over de eindcompetenties, de verschillende onderzoeksonderwerpen, de studiepunten en praktische richtlijnen omtrent aanvragen ethische commissie, beoordelingscriteria, referentieregels en plagiaat
- De student is gemotiveerd en respectvol om de masterproef tot een goed einde te brengen
- De student maakt van in het begin samen met de promotor/begeleider duidelijke afspraken op praktisch vlak: manier van contacteren (mail, telefoon, op afspraak), tussentijdse deadlines, feedback vragen en ontvangen.
- De student houdt zich aan de afspraken zodat de promotor tijdig feedback kan geven.
- De student is bereid zich te verdiepen in de materie (onderzoeksonderwerp, methode, dataverzameling en analyse) en staat ook open voor suggesties/wijzigingen tijdens het proces.

Facultair profiel voor masterproefstudent

Een handige tip van een promotor is het opmaken van een persoonlijke takenpakket dat je (al dan niet samen met de begeleider) zal volbrengen naast de taken van de student. Daarbij is het noodzakelijk deze balans in evenwicht te houden. Dit document maak je éénmalig op en kan je bij elk eerste contact met een masterproefstudent ter hand nemen.

Taken van de promotor/begeleider	Taken van de student
- samen met de student tijdslijn opstellen als vertrekbasis van het masterproeftraject - minimum één keer uitgebreid feedback geven op de schrijfstijl - vragen stellen om de student te stimuleren tot het zoeken naar oplossingen gedurende het hele traject - steeds een marge voorzien van drie weken om stukken tekst na te lezen - ...	- de tijdslijn volgen - afspraken vastleggen - zelf uitvoeren van de studie - het schrijven van de masterproef - na elk overleg een synthese neerschrijven die naar de promotor wordt teruggemailed, dit verslag wordt dan bij een volgend overleg opnieuw ter hand genomen * * deze synthese kan opgevat worden als een soort reflectieverslag met volgende onderdelen: • wat waren je vragen? • wat waren de antwoorden? • wat heb je geleerd? • to do lijstje - ...

Voorbeeld van een balans met duidelijk takenpakket voor beide partijen

Binnen de opleiding Geneeskunde leggen de studenten een logboek aan, waarmee de voortgang van de scriptie permanent kan geëvalueerd worden. Deze map omvat verslagen van de gemaakte vorderingen en steeds een synthese van de contactmomenten met promotor/begeleider. In andere opleidingen wordt van de studenten verwacht een voortgangsrapport op te stellen. Waarom is dit syntheseverslag of logboek zo belangrijk? Mocht het voorvallen dat de student op het einde een klacht zou indienen met de reden dat hij/zij zich niet voldoende begeleid voelde, heb je als promotor bewijsmateriaal nodig om aan te tonen dat dit niet zo is.

Een paar promotoren laten de studenten ook een soort “standaard” document ondertekenen waarbij duidelijk vermeld wordt dat de student steeds initiatief neemt in het hele traject. Op die manier wordt de takenverdeling iets formeler. Sommige begeleiders stellen vast dat er studenten zijn die heel vaak onverwachts in hun bureau langskomen en er vanuit gaan dat ze onmiddellijk zullen geholpen worden. Ook in deze situatie is het belangrijk grenzen te stellen en duidelijke afspraken te maken met de student in kwestie.



Contactmoment tussen promotor en student

<i>Hoe vaak plan ik een contactmoment met mijn masterproefstudent?</i>
--

Het contact met jouw student hangt af van het soort onderzoek en je eigen mogelijkheden. Sommige promotoren of begeleiders plannen om de zes weken gedurende 30 minuten een overleg, anderen zien hun masterproefstudent één keer per week. Globaal genomen leggen de meeste promotoren/begeleiders minimaal 4 tot 5 contactmomenten vast tijdens het masterproeftraject:

- * eerste planning/ duidelijk maken van verwachtingen
- * overleg na het uitvoeren van het literatuuronderzoek
- * overleg ter voorbereiding op de opstart van de daadwerkelijk studie
- * overleg na de dataverzameling (manier van voorstellen van de onderzoeksresultaten en de interpretatie ervan/reflectie erop)
- * overleg finalisering (een maand voor het indienen)

De totale duur van de begeleiding varieert van opleiding tot opleiding. Sommige promotoren/begeleiders komen aan 10 à 20 uren in totaal, terwijl de begeleiding bij anderen tot 30 à 40 uren kan oplopen.

“Ik vind het essentieel om in het begin een persoonlijk contact met de student in te plannen zodat ik de zelfstandigheid en het niveau van de student kan inschatten. Tijdens een ‘face-to-face’ gesprek kan ik veel sneller nagaan of hij/zij alles goed begrijpt en bijsturen waar nodig.”

Gedurende de verschillende ontmoetingen kan de promotor/begeleider het niveau van zijn/haar student verder inschatten en aanvoelen hoe de student het beste gestimuleerd wordt.

Sommige promotoren/begeleiders maken op het einde van elke afspraak een vervolgspraak. Daarbij is het goed voor de student te weten dat hij/zij in nood kan aangeven deze afspraak uit te stellen als er specifieke stukken nog niet voldoende afgewerkt zijn. De beste planning biedt ook ruimte om zaken aan te passen. Algemeen wordt duidelijk aangegeven dat het niet de taak van de promotor/begeleider is om zelf naar de student te mailen omtrent overlegmomenten.

“Bij een duothesis let ik er op dat ik de twee studenten niet afzonderlijk zie maar wel steeds samen op één afspraak. Enkel bij problemen op vlak van samenwerking kan hier een uitzondering op gemaakt worden.”

1.3.Planning

Tijdens het eerste contactmoment maak je samen met de student een tijdsplan op. Sommige promotoren/begeleiders zien deze tijdslijn als een soort contract dat moet gevolgd worden waarbij ze om de 6 weken nagaan wat de stand van zaken is.

“Bij het opstellen van de planning is het interessant om ook omgekeerd te durven denken:

- *Wanneer moet de masterproef ingediend worden?*
- *Voorzie je een buffer van een paar weken en tijd om te verbeteren?*
- *Wanneer start je met schrijven?”*

De laatste fase, namelijk het uitschrijven van de masterproef, wordt door sommige studenten en beginnende begeleiders onderschat. Een begeleider heeft de taak studenten te waarschuwen dat dit een proces is van schrijven, nalezen met feedback en herschrijven.

“Studenten die denken dat je op 1 of 2 maand een masterproef schrijft, houden geen rekening met het feit dat je stukken tekst opstuurt naar je begeleider, deze persoon 1 of 2 weken tijd nodig heeft om alles na te lezen en feedback te geven zodat dit nadien kan aangepast worden om het later nog eens na te lezen.”

De student is verantwoordelijk voor zijn/haar masterproef en dus ook voor het volgen van de planning. Het is niet aan de promotor/begeleider om taken over te nemen als een deadline moeilijk bereikt wordt.

“In onze opleiding vormt de aanvraag Ethisch Comité een duidelijke taak voor de student, dan ga ik als begeleider dat niet op mij nemen.”

1.4.Begeleiding op maat: sterke en zwakke studenten

<i>Hoe vaak geef je feedback aan sterke studenten?</i>
--

Er zijn studenten die heel zelfstandig werken en weinig feedback vragen. Toch is het belangrijk (conform de voorgaande richtlijnen) dat je deze studenten op regelmatige basis kort ontmoet. Op die manier kan je hen eventueel nog verder brengen dan hun eigen mogelijkheden en krijg je zicht of deze student een potentiële kandidaat is voor een doctoraat.

“Een duidelijke afspraak in het begin met vaste overlegmomenten vermijdt dat je moet wachten op een student die minder spontaan uit zichzelf rapporteert of communiceert.”

Daarnaast zijn er ook sterke studenten die veel bevestiging vragen, wat wel meer van uw tijd vraagt als promotor/begeleider. Op dat moment is het belangrijk studenten duidelijk te laten beseffen dat

niet alles om punten draait en dat ze moeten leren vertrouwen in zichzelf als ze van jou weten dat ze op de juiste weg zitten.

Hoe ver ga je in het initiatief nemen als promotor/begeleider bij zwakkere studenten?

Een aantal promotoren en begeleiders geven aan dat ze bij zwakkere studenten geneigd zijn om sneller iets voor hen te doen. Deze studenten vragen meer tijd omdat je hen alles stap voor stap moet of wil voorzeggen. Het is echter belangrijk om zoveel mogelijk de student te stimuleren tot het 'zelf doen', zowel op vlak van literatuur, analyses, als het op vlak van schrijven.

Voorbeeld 1: "Ik geef de student een paar zoektermen en ga samen met de student 1 of 2 artikels opzoeken. Nadien is het aan hen."

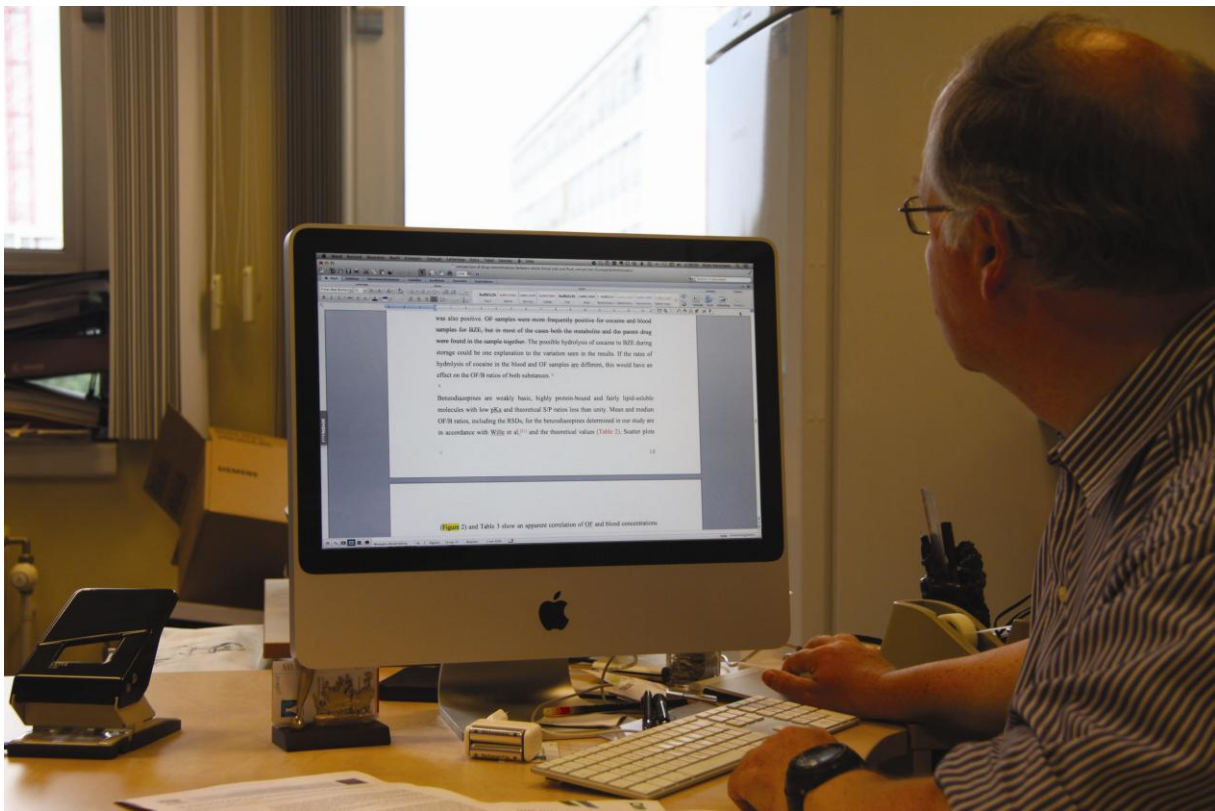
Voorbeeld 2: "Als het schrijven heel moeilijk gaat, verbeter ik één alinea als voorbeeld voor verdere aanpassing. Daarnaast geef ik aan de student als tip het boek van Leen Pollefliet te ontleen "Schrijven van verslag tot eindwerk - do's & don'ts" (<http://www.leenpollefliet.be>). Als op basis van deze feedback de student nog steeds niet in staat is zijn/haar schrijven te verbeteren, dan is mijn volgende vraag: Wie kan jou helpen om die schrijfstijl te verbeteren? Dan belanden we bij het doorverwijzen naar taalkundigen of derden, maar het is niet mijn taak als promotor om de masterproef taalkundig te herschrijven.

Wat is nu de beste manier van feedback geven: faciliteren en stimuleren zodat de student zelf zijn/haar niveau overstijgt of met de student naast jou zaken voordoen zodat de student boven zijn niveau uitkomt dankzij jou?

De belangrijkste rol van een promotor/begeleider omvat het opmerken van zaken en het zelfoplossend vermogen van de student aanporren volgens de principes van het 'Socratisch leergesprek'. De promotor/begeleider stelt vragen en confronteert de student met hiaten in zijn/haar kennis. Door de vragen te stellen brengt de promotor/begeleider structuur aan en wordt de student aan het werk gezet.

"Het doel van mijn vragen is steeds de student op gang brengen: "Dit moet beter: hoe ga jij dit beter maken?"

Om te vermijden dat studenten ontgoocheld zijn over hun eindscore, juist door de constructieve begeleiding en de vele hulp, is het goed tijdens jouw begeleiding de student te laten voelen of hij/zij al dan niet op het niveau zit dat hij/zij behoort te zitten. Reeds vrij vroeg in het proces moet de promotor/begeleider aangeven welke zaken onvoldoende zijn zodat de student nog de kans heeft om eventueel verder hulp te zoeken. Bij een echte probleemstudent is het belangrijk dat de promotor/begeleider dit meldt aan de opleidingscommissie of de verantwoordelijke lesgever.



Feedback given als promotor

1.5.Verhouding promotor – begeleider – student

Als de student, naast de promotor, ook beroep kan doen op een begeleider is het belangrijk dat de rol van deze persoon heel transparant is.

“Als begeleider ga ik twee keer per week naar de promotor omdat ik zicht heb op wat de student elke dag doet. In een labo zal ik ook het werk overnemen van de student als deze er niet is zodat de testen blijven doorgaan.”

Bovenstaand citaat toont aan dat in de opleiding Biomedische Wetenschappen de opdracht van de begeleider ver reikt. In verschillende opleidingen neemt de begeleider de taken van de promotor over omdat deze laatste voor teveel studenten moet instaan en de begeleider ook inhoudelijk meer expertise heeft. Ervaring leert ons echter dat beginnende begeleiders moeite hebben om duidelijke richtingen aan te geven doordat zij minder ervaren zijn of omdat de richtlijnen van de specifieke opleiding bij hem/haar minder gekend zijn. Het is belangrijk dat de begeleider de promotor tijdig informeert wanneer hij/zij aanvoelt dat het niet goed gaat met de student. Op dat moment is het raadzaam een bespreking in te plannen met de promotor erbij.

Wat als de visie van de begeleider en de promotor verschillen?

Vaak is het zo dat de begeleider het grootste deel van de begeleidende opdracht op zich neemt en de promotor pas in de laatste stap te voorschijn komt. Als er spanningen zouden zijn tussen de begeleider en de promotor is de student hiervan veelal de dupe. Daarom is het goed de taken duidelijk te scheiden.

Bijvoorbeeld:

- *De promotor beslist over het inhoudelijke luik (het wat en hoe).*
- *De begeleider kijkt mee naar de structuur van de tekst en stuurt bij.*
- *De analyses verlopen in overleg met de promotor, deze laatste beslist inhoudelijk wat er moet gebeuren en de begeleider volgt de uitvoering van de analyses op.*
- *Een duidelijke afspraak rond wie de eerste versie van de masterproef leest.*

Ook wanneer er een co-promotor bij de masterproef is betrokken, zijn transparante afspraken over de taakverdeling en bijsturing essentieel voor de student. Idealiter wordt er op geregelde tijdstippen een overleg geboekt met alle betrokken partijen: promotor, co-promotor, begeleider en student.



Verzending masterproeven naar juryleden

1.6. Beoordeling

De masterproef vormt het sluitstuk van een academische opleiding. Een transparante en kwaliteitsvolle beoordeling van dit wetenschappelijk werk over de verschillende opleidingen heen is niet eenvoudig. Inherent aan alle masterproeven is er een verscheidenheid aan wetenschappelijke technieken maar ook aan promotoren/begeleiders. Hoe kunnen we bij de beoordeling van dit eindwerk de objectiviteit en transparantie zo hoog mogelijk houden? Hoe plaatsen we een masterproefbeoordeling in het licht van de Dublin descriptoren? Op welke manier hanteer je als promotor of als commissaris het beoordelingssjabloon? Wat weegt voor jou het meeste door wanneer je het eindwerk moet scoren?

<i>Waar eindigt de begeleiding en begint de beoordeling?</i>
--

Sommige promotoren geven aan dat ze tijdens de begeleiding ook continu beoordelen zodra ze documenten van de student binnenkrijgen. In dat opzicht zijn de beide luiken deels met elkaar verweven. Je geeft de student van bij het begin feedback en suggesties of concrete tips waardoor het eindproduct beter wordt. De verantwoordelijkheid ligt echter bij de student om bij te sturen. Tussendoor ga je na in welke mate de student hier rekening mee houdt. Toch merken heel wat promotoren op dat ze op het einde voor de evaluatie een extra klik maken wanneer ze de studenten een eindscore moeten geven.

Zoals reeds eerder aangegeven blijkt dat studenten soms verrast zijn over het relatief lage examencijfer. De constructieve feedback gedurende het proces en de fijne samenwerking dragen hier toe bij. Studenten hebben recht op een waarschuwing mocht de eindbeoordeling minder positief uitvallen.

“Bij het eerste gesprek met mijn student durf ik het aspect beoordeling kort aan bod te laten komen.”

Er kunnen dan afspraken gemaakt worden welke criteria een rol zullen spelen bij de beoordeling: naleven van tijdsplanning, keuze van de bronnen voor het literatuuronderzoek (wetenschappelijke bronnen, voldoende in aantal, voldoende recent, voldoende basiswerken, etc.), taalgebruik in de masterproef (woordkeuze, zinsconstructie, schrijffouten, wetenschappelijk taalgebruik), structuur.

“Een student moet tijdig een signaal krijgen dat het niet de goede richting uit gaat maar er moet niet over de punten gesproken worden.”

De Dublin descriptoren zeggen ons dat een student moet aantonen dat hij/zij autonoom zelfstandig onderzoek kan uitvoeren en dat hij/zij zelfstandig tot leren kan komen. Daardoor speelt, naast het eindproduct, het proces bij de evaluatie ook een heel belangrijke rol. Vaak moeten tussenkomen of letterlijk zeggen aan de student wat hij/zij moet doen, is een factor waar je naar kijkt bij het geven van de eindscore. Binnen sommige opleidingen loopt de masterproef over twee jaar met een

tussentijds rapport. Op dat moment vult de promotor ook een tussentijdse procesevaluatie in waar zelfstandigheid en zelfsturend gedrag van de student versus afhankelijkheid geëvalueerd worden.

<i>Het beoordelingssjabloon beoogt transparantie en objectiviteit</i>

Voor de eindbeoordeling voorzien alle opleidingen een evaluatieformulier met leidraad. In de bijlage kan u een voorbeeld van een beoordelingssjabloon en de bijhorende leidraad terugvinden. De promotor scoort de student op zijn/haar eindproduct en houdt rekening met het proces.

“Als een student zijn tussentijdse deadlines niet haalde bij mij dan wijs ik hem daar op, éénmalig. Houdt de student zich op verschillende domeinen niet aan de afspraken dan laat ik dit merken in de punten die ik geef.”

Daarnaast zijn er steeds één of twee leescommissarissen die het eindproduct beoordelen, de student ondervragen tijdens de mondelinge verdediging en samen met de promotor in overleg het globale eindcijfer vastleggen. Op die manier bestaat de evaluatie van de masterproef uit een goede mix van product, proces en presentatie.

Labowerk heeft duidelijk zijn eigenheid binnen de masterproeven en dus ook bij de beoordeling. Promotoren beklemtonen het belang van de procesevaluatie bij een type C onderzoek en stellen duidelijk dat het luik “methodologie” bij deze masterproeven reeds vooraf in een protocol werd uitgeschreven waardoor de input van de student heel beperkt is.

“Bij labo studies vind ik dat leescommissarissen de beoordeling kunnen scheeftrekken, zij lezen enkel het eindproduct en hebben geen zicht op de mate waarin dit werk het resultaat is van een zelfstandige student of van een promotor die veel input gaf en meeschreef.”

Het evaluatieformulier wordt door de promotoren/leescommissarissen heel handig bevonden.

“Het wijst je op de verschillende luiken van een masterproef.”

Een aantal promotoren/leescommissarissen vinden wel dat de onderdelen van het beoordelingsformulier in gewicht kunnen verschillen. Bijvoorbeeld het luik “figuren en tabellen” staat in contrast met “kritische ingesteldheid” wat op het formulier niet zichtbaar is. De interpretatie luidt echter als volgt: het item “figuren en tabellen” verwijst naar eigen tabellen van de student waarin hij/zij aantoont dat hij/zij informatie kan synthetiseren en visualiseren.

“Voor mij heeft de discussie een hoge impact op de score: kan de student op de onderzoeksbevindingen of fouten in het opzet reflecteren? We zouden de focus moeten verleggen van de onderzoeksresultaten op zich naar hoe de student aankijkt tegen deze resultaten. Als de resultaten bijvoorbeeld niet echt waren zoals gehoopt, is de student dan in staat om een originele invalshoek in de discussie te gebruiken? Met onvolledige gegevens moet je ook de beste besluiten kunnen trekken. Op die manier laat je de student naar boven komen in dit eindwerk; dit vraagt echter een cultuurverandering bij de promotoren.”

“Ik verdeel de masterproef in drie blokken: literatuur, analyse en discussie. Als deze alle drie coherent zijn, dus van goede kwaliteit of juist duidelijk ondermaats en fouten bevatten, dan is het gemakkelijk om een eindscore te geven. Is één van de drie slecht, dan komen we in een grijze zone en vind ik het veel moeilijker in welke richting mijn eindoordeel uitgaat.”

Een promotor/leescommissaris die voor de eerste keer een masterproef moet beoordelen ontbreekt vaak een referentiekader: Waar zet je je kruisjes? Wat is goed? Een student toont aan dat hij/zij de eindcompetenties uit de opleiding heeft verworven en deze zelfstandig kan toepassen zoals het hoort. Wat is dan uitstekend? Als het in de buurt komt van een publiceerbaar artikel? Als je verrast bent? Idealiter is het goed om bij een eerste beoordeling samen met een collega uw score te bespreken zodat je als promotor/begeleider kan leren het niveau aan te voelen.

Beoordelingskader	
18-20	Excellente modelmasterproef
16-17	Uitstekende masterproef
14-15	Zeer goed, masterproef die zich onderscheidt van de andere
12-13	Goede masterproef
10-11	Voldoende, masterproef die op een aantal vlakken zwak scoort
-10	Onvoldoende, masterproef die niet aan de minimum normen voldoet, al dan niet remedieerbaar

Beoordelingskader masterproef



verdediging masterproef

Vorbereiding op de mondelinge verdediging

De verdediging vormt een heel cruciaal punt waar de student zijn/haar eigen kunnen kan bewijzen zodat de eindscore kan toenemen of afnemen afhankelijk van de persoonlijke inbreng en beheersing van het onderwerp.

Het is belangrijk de student voor te bereiden op de mondelinge verdediging en duidelijk te communiceren wat de impact van deze verdediging is. Bij sommige opleidingen stellen de commissarissen de kritische vragen en is de promotor enkel aanwezig. Als je als promotor ook vragen zal stellen is het goed dat de student dit vooraf weet. Meer specifiek bij duothessissen krijgen de beide studenten vragen over alle onderdelen.

“Bij een duo thesis stel ik duidelijk aan mijn studenten dat ze voorzichtig moeten zijn met het verdelen van taken (statistiek, literatuur), omdat zij op alle vragen moeten kunnen antwoorden.”

In de meeste opleidingen is de verdediging van een duo-masterproef apart, waarbij beide studenten dezelfde vragen krijgen.

Tot slot is het interessant om studenten die net starten met hun masterproef uit te nodigen op de verdediging van een student die zijn/haar masterproef heeft afgerond. In de opleiding Logopedie/Audiologie worden alle studenten derde bachelor uitgenodigd op de masterproefverdediging van de laatstejaarsstudenten. In de opleiding Biomedische Wetenschappen worden de studenten in groepen ingedeeld om hun masterproef te verdedigen. Tijdens de sessie blijven alle studenten die aan bod komen aanwezig zodat er voor een presenterende student extra publiek aanwezig is.

Kan je een masterproefstudent weigeren zijn/haar masterproef in te dienen?

De masterproef vormt een cruciaal onderdeel van de opleiding. Sommige promotoren vinden het moeilijk om studenten een onvoldoende te geven. Het is belangrijk studenten duidelijk te communiceren tijdens het traject of ze goed bezig zijn. Elke promotor kan voorafgaand zeggen dat hij/zij het eindresultaat onvoldoende vindt. De richtlijn is echter dat iedereen mag indienen.

“Als ik zelf een 6 of 7/20 zou geven dan zeg ik expliciet “neen, niet indienen”. Is de score op de rand een 9, dan laat ik de student wel indienen omdat je denkt dat het misschien wel lukt.”

“Bij een probleemstudent was de verdediging voor mij als promotor een ruggensteun om aan de student te laten voelen dat externen ook vinden dat het onvoldoende is. Dus in die situatie heb ik het wel laten gebeuren.”

Belangrijk is dat studenten duidelijk weten “indienen staat niet gelijk aan slagen”. Een promotor of co-promotor kan zich niet terugtrekken van het onderzoek, ze kunnen enkel vooraf negatief advies geven.

Binnen sommige opleidingen met veel werkstudenten wordt gevraagd een aanvraag tot verdediging in te dienen om een goede planning van de verdedigingen te kunnen maken. Dit document dat door student en promotor moet ondertekend worden is louter administratief en heeft geen wettelijke waarde.

<i>Wat zijn criteria om studenten onvoldoende te geven?</i>

Een olijsting van de antwoorden die promotoren en begeleiders gaven:

- Plagiaat
- Teveel fouten: statistisch verkeerde testen, verkeerde conclusies getrokken
- Geen verwijzingen naar bronnen
- Er is geen uitleg over op welke manier de data bekomen werd
- Duidelijk tekort schieten op goede zinsconstructie

“Bij sommige studenten blijft de taal een groot probleem. Sommige promotoren geven dan de suggestie om niet in te dienen en hulp te zoeken. Toch zijn er studenten die wel indienen. De commissaris heeft dan de opdracht om contact op te nemen met de promotor en te overleggen.”

- De student kan niet synthetiseren
- De student behaalde het masterniveau niet (met name inzicht in de materie/ het onderwerp zich eigen maken, verbanden kunnen leggen)
- Criterium voor de promotor: de discussie bevat geen originele ideeën van de student zelf
- Criterium voor de leescommissaris: de student is niet in staat om te kunnen schrijven voor anderen:

“Ik stel me steeds de vraag: heb ik er zelf iets aan als lezer? Bijvoorbeeld een onderwerp dat ik niet goed ken, geeft mij dat concrete informatie die bruikbaar is voor de praktijk?”



indienen masterproef

1.7. Opname in de elektronische bibliotheek

In artikel 60 van het Onderwijs en Examen Reglement wordt toegelicht wanneer de masterproef wordt opgenomen in de elektronische bibliotheek.

§4. Archivering en toegankelijkheid van de masterproef

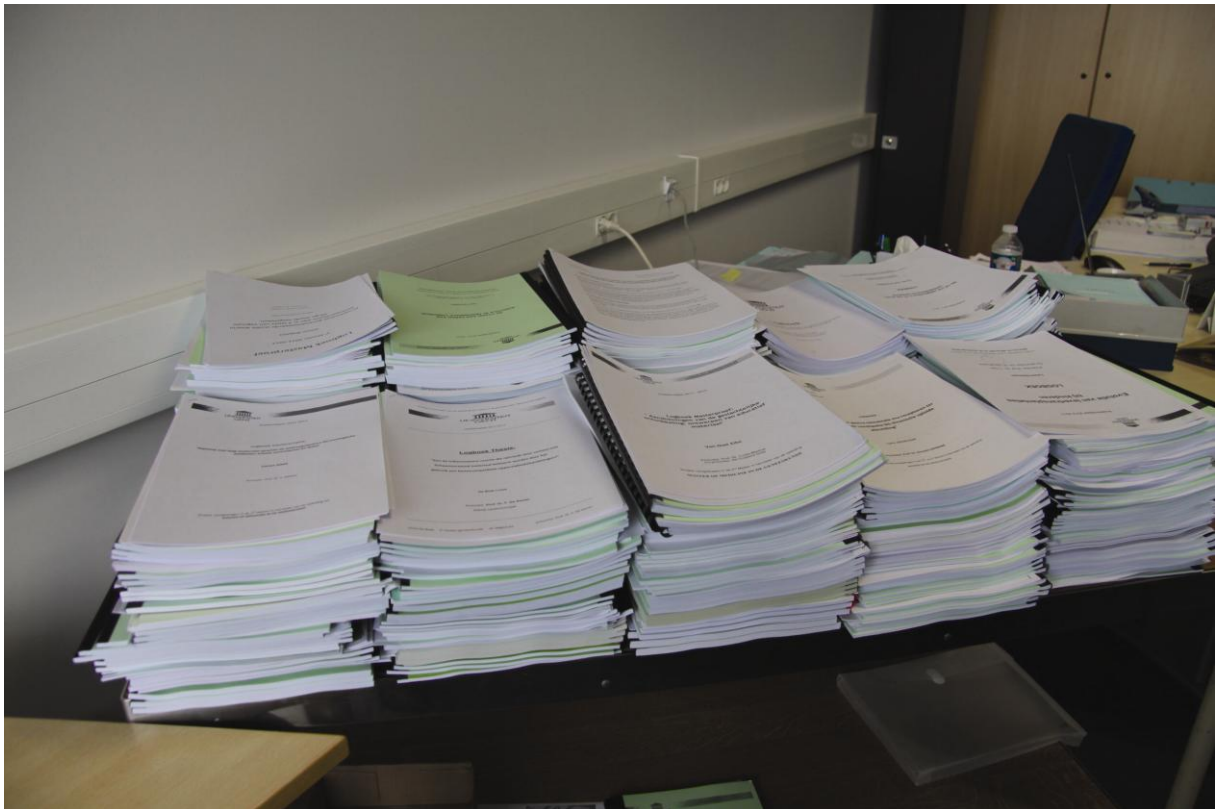
Ter archivering bezorgt de faculteit de elektronische versie van de masterproef van geslaagde studenten, aan de universiteitsbibliotheek. Indien daarenboven een papieren versie werd ingediend (cf. §2) wordt een papieren exemplaar aan de universiteitsbibliotheek bezorgd. Zonder afbreuk te doen aan de rechten van de auteur, de Ugent en derden, maakt de universiteitsbibliotheek de masterproef na akkoord van de promotor en volgens onderstaande bepalingen en conform het Valorisatiereglement toegankelijk:

- vanaf het examencijfer van 10/20 kan de masterproef binnen de Ugent elektronisch beschikbaar worden gemaakt;
- vanaf een examencijfer van 14/20 kan de masterproef via een open accesssysteem elektronisch beschikbaar worden gemaakt.

Extract uit artikel 60 van het OER

Hoe kan ik er voor zorgen dat een masterproef niet online terug te vinden is?

De promotor geeft toestemming of de masterproef al dan niet online beschikbaar komt. Praktisch verloopt dit door aan te geven of de data al dan niet confidentieel is. Via mail wordt een notificatie rondgestuurd naar de promotor wanneer een student zijn/haar masterproef heeft ingediend. De promotor krijgt via de masterproef functionaliteit van de facultaire cursussite op Minerva (DX00003A ... (het academiejaar)) een overzicht van de masterproeftitels te zien.



Ingediende masterproeven



Ingediende masterproeven

Binnen de masterproefcursus site op Minerva kan u het document downloaden of bekijken. U dient eerst de lijst met documenten uit te vouwen door op het  icoontje. De lijst van alle documenten (hoofddocument en eventueel één of meerdere bijlagen) die door de student voor deze masterproef ingediend zijn wordt weergegeven. U kunt het document bekijken of downloaden door te klikken op de titel

Confidentialiteit aanpassen

De student bepaalt bij het indienen van de masterproef of een document al dan niet confidentieel is. De promotor heeft echter de mogelijkheid om deze instelling te wijzigen! U kunt een document dat de student aangemerkt heeft als zijnde confidentieel terug niet confidentieel maken maar u kunt ook een document waarvan de student aangaf dat het niet confidentieel is wijzigen zodat het document wel confidentieel is.

TIP: confidentiële documenten controleert u beter niet op plagiaat want hierdoor worden deze documenten in de zoekindex opgenomen. Voor plagiaatcontrole van andere masterproeven zal dit document dan gebruikt worden als bronbestand waartegen vergeleken wordt. Binnenkort zal hiervoor een aanpassing doorgevoerd worden in de plagiaatcontrole dat dit probleem verhelpt.

Patent aanpassen

Net zoals u de confidentialiteit kunt aanpassen kunt u ook de patentbepaling die de student bij het uploaden gekozen heeft aanpassen. Hiermee overschrijft u als het ware de keuze van de student. De keuze van de promotor heeft dus voorrang op de keuze van de student.

Deponering bij de bibliotheek

Sinds academiejaar 2010-2011 gebeurt de deponering bij de bibliotheek automatisch. Elke masterproef (en de bijlagen) van een student die geslaagd is, wordt bij de bibliotheek gedeponerd. Afhankelijk van de behaalde score zal deze masterproef publiek toegankelijk zijn (score > 14/20) of slechts binnen UGent beschikbaar zijn (score tussen 10 en 14). Uitzonderingen hierop zijn de masterproeven waarvoor ingesteld is dat ze confidentiële gegevens of een patent bevatten. Het kan ook dat de masterproef zelf géén confidentiële gegevens bevat maar de bijlagen wel. In dit geval zal de masterproef beschikbaar zijn maar de bijlagen niet.

Instructies opname in de bibliotheek

Wat met plagiaat?

Plagiaat

Plagiaat wordt aan de UGent beschouwd als een vorm van fraude en een onregelmatigheid. Als plagiaat wordt beschouwd: het presenteren als een oorspronkelijk product en onder eigen naam van (gedeelten van) een bron zonder bronvermelding. Plagiaat kan betrekking hebben op verschillende vormen van producten zoals tekst (schriftelijk, mondeling), beeld (foto's, film, grafieken, schema's, figuren...), muziek, databestand, structuur, gedachtegang, ideeëngoed.

Extract uit het OER definitielijst

De definitie van plagiaat gehanteerd door de opleiding moet naar de student gecommuniceerd worden. De Onderwijsraad van de Universiteit Gent heeft beslist om vanaf academiejaar 2007-2008 de plagiaat detectiesoftware Ephorus (www.ephorus.com) universiteitsbreed aan te bieden. Op die manier kan de verantwoordelijke beoordelaar de originaliteit van ingediende werkstukken, die

bovendien steeds in elektronische versie moeten worden ingediend, met de antiplagiatsoftware testen. Een voornaam aandachtspunt is het feit dat de studenten hier niet altijd op voorbereid zijn. Daarom wordt aangeraden om duidelijke afspraken te maken met de studenten als je van plan bent het werk met Ephorus op plagiaat te controleren. Op <http://icto.ugent.be/ephorus> vindt u een handleiding voor het gebruik van Ephorus.

De plagiaatdetectie werkt als volgt: een document wordt door student of lesgever in een Minerva-cursus geüpload in een speciaal hiervoor voorziene Ephorus-module. Dit kan rechtstreeks of via een andere module (dropbox, studentenpublicaties, masterproef). Van zodra deze upload voltooid is, wordt het doorgestuurd naar Ephorus (buiten het domein van Universiteit Gent) ter controle op plagiaat. De lesgever ontvangt nadien binnen de Minerva-cursus een gedetailleerd rapport met als hoofdresultaat het percentage van de ingediende tekst dat nagenoeg woordelijk overeenstemt met reeds beschikbaar materiaal. Dit cijfer dient steeds geïnterpreteerd te worden, het is immers niet relevant een grenswaarde voor dit percentage vast te leggen. In geval van overeenstemmende tekstdelen toont het Ephorus-rapport de studentenversie naast de brontekst, zodat een grondige controle door de lesgever eenvoudig mogelijk wordt.

Beperkingen van de rapporten afgeleverd door Ephorus zijn o.m.:

- citaten worden niet als dusdanig herkend, wat aanleiding kan geven tot hoge percentages;
- bij de berekening van het percentage wordt geen rekening gehouden met bronvermeldingen, wat bijvoorbeeld bij het parafraseren zeker tot uiting komt;
- digitale bronnen waarvoor betaling vereist is zijn niet toegankelijk voor Ephorus, ook niet de digitale bronnen waarvoor UGent betaalt.

Praktisch:

Als u een document wenst te controleren op plagiaat dient u in de lijst met documenten te klikken op het icoontje



Controleer op plagiaat. Hierbij wordt het document door middel van de Ephorus plagiaat-detectie software gecontroleerd op plagiaat. Als u op de link geklikt hebt verschijnt een mededeling dat het document doorgestuurd is en verandert de link in de statusmelding die Minerva van de Ephorus plagiaat-detectie software krijgt voor dit document. De mogelijke statusmeldingen zijn: bezig, afgewerkt, duplicaat, fout (zie de Ephorus handleiding voor de betekenis van deze statusmeldingen).

2. Systematische review

Als een opleiding het louter schrijven van een literatuurstudie toelaat is het belangrijk duidelijke criteria voorop te stellen om de kwaliteit van de masterproef te vrijwaren. Streven naar een systematische review is een mogelijke oplossing. Uitgaande van een onderzoeksvraag worden op systematische wijze databanken doorgenomen naar originele studies die een antwoord formuleren op deze vraag.

Wat moeten we onder een systematische review begrijpen?

Een systematische review verschilt van een gewone literatuurstudie en een meta-analyse. Het belangrijkste kenmerk van dit soort onderzoek, dat regelmatig binnen A1 publicaties verschijnt, is dat het een systematisch karakter beoogt en reproduceerbaar is. De methodologie met geijkte, objectieve zoektermen, selectiecriteria, level van bewijskracht en risk of bias op basis van een evidentiepiramide moet tot in de puntjes beschreven zijn zodat iemand anders dezelfde zoekacties opnieuw kan uitvoeren. Twee personen zullen onafhankelijk van elkaar de gevonden studies onderling vergelijken en scoren op vlak van studiedesign en methodologie. Als je een stap verder wil gaan en een meta-analyse wil uitvoeren moeten de systematische reviews gebaseerd zijn op Randomized Control Trial studies (RCT's). Het is voor alle promotoren en begeleiders duidelijk dat het schrijven van een meta-analyse slechts heel uitzonderlijk is binnen een masterproef.

Wat is het niet:

Methodologie

De artikels werden opgezocht via pubmed, medline en web of science. Daarbij werd gestart met de kernwoorden "... " en werden eerst een aantal reviews gelezen om een algemeen beeld van het onderwerp te verkrijgen. Vervolgens werden verder artikels opgezocht op basis hiervan, namelijk artikels over ..., over Ook werden een aantal artikels en auteurs door de promotor aangeraden.

Extract uit een masterproef 2010-2011

Alles draait om transparantie waarbij de uitvoerder van een systematische review veel moeite stopt in het vinden van een gerichte zoekstrategie voor een bepaalde vraag.

Een systematische review includeert alle bewijskracht en is objectiever dan een narratieve review. Bij deze laatste wordt ook de eigen mening van de auteur opgenomen, wat het wel soms interessanter maakt om te lezen.

Wat is een evidentiepiramide?

Een evidentiepiramide omvat de verschillende studiedesigns volgens de hoogste mate van bewijskracht. De volgorde is: meta-analyse, systematische review, randomised clinical trial, controlled clinical trial, cohortonderzoek, patiënt controle-onderzoek, niet-vergelijkend onderzoek.

Het studiedesign wordt samen met de risk of bias in overweging genomen wanneer de artikelen gescoord worden op kwaliteit. Op het Evidence Based Richtlijn ontwikkelingsplatform (EBRO) worden volgende categorieën vooropgesteld:

Tabel: Indeling van methodologische kwaliteit van individuele studies

	Interventie	Diagnostisch accuratesse onderzoek	Schade/bijwerkingen*, etiologie, prognose
A1	Systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau		
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang	Onderzoek ten opzichte van een referentietest (een 'gouden standaard') met tevoren gedefinieerde afkapwaarden en onafhankelijke beoordeling van de resultaten van test en gouden standaard, betreffende een voldoende grote serie van opeenvolgende patiënten die allen de index- en referentietest hebben gehad	Prospectief cohort onderzoek van voldoende omvang en follow-up, waarbij adequaat gecontroleerd is voor 'confounding' en selectieve follow-up voldoende is uitgesloten.
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort-onderzoek)	Onderzoek ten opzichte van een referentietest, maar niet met alle kenmerken die onder A2 zijn genoemd.	Prospectief cohort onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 of retrospectief cohort onderzoek of patiënt-controle onderzoek
C	Niet-vergelijkend onderzoek		
D	Mening van deskundigen		

*Deze classificatie is alleen van toepassing in situaties waarin om ethische redenen gecontroleerde trials niet mogelijk zijn. Zijn die wel mogelijk dan geldt de classificatie voor interventies.

Evidentiepiramide handleiding CBO 2005

Is dit haalbaar voor een masterproefstudent?

Het schrijven van een systematische review is een perfecte aanzet om een student aan te sporen zich inhoudelijk in te werken in een specifiek onderwerp. Verschillende promotoren/begeleiders geven aan dat het begrip "systematische review" zoals in de literatuur omschreven niet haalbaar is voor één student in het kader van een masterproef, zeker niet bij een éénjarige masterproef.

"Alle studenten van onze faculteit krijgen de basis zoekfuncties aangeleerd. Maar het kritisch screenen van literatuur, het samenvatten en integreren in een nieuwe tekst is echter iets wat ze al doende moeten leren."

“Studenten zijn pas na een paar jaar rijper om te zoeken en weten wat ze willen. Een deel heeft met ervaring te maken, door te doen en veel te lezen leert met kritisch kijken naar artikelen.”

Studenten moeten voldoende vooropleiding hebben om op een systematische manier artikels uit te zoeken en samen te vatten maar ook artikels te kunnen scoren volgens levels van evidentie. Wanneer we dit laatste weglaten dan bekomen we een systematisch literatuuronderzoek waarbij een student transparant aangeeft hoe hij/zij artikels heeft gezocht in minstens twee databanken met gebruik van MESH termen, keywords en selectiecriteria. Dat is de basis level die bij elke masterproef moet beoogd worden.

In een aantal opleidingen (bijvoorbeeld Revalidatiewetenschappen en kinesithérapie) worden studenten duidelijk voorbereid op dit studiedesign en hebben studenten wel voldoende competenties om een systematische review te schrijven.

“Ik vraag steeds aan de studenten om een evidentietabel aan te leggen in Excel, alles wat ze lezen moeten ze samenvatten en uittypen in deze tabel (studiedesign, praktisch, kwaliteit, wat is voor mijn vraag relevant?). Op basis van deze tabel hebben ze dan een eerste kapstok om te starten met het schrijven van hun eigen tekst. Deze tekst kan dan ingedeeld worden in blokken waarbinnen ze verschillende artikelen clusteren. Bijvoorbeeld een studie rond de impact van oefentherapie op kracht: er worden 10 studies gegeven. De eigen tekst wordt opgebouwd in twee blokken: vijf studies geven een positief effect en vijf studies geven geen effect. De evidentietabel is voor mij als promotor ook heel handig om er later eventueel zelf iets met te doen. Steekproefsgewijs ga ik dan eerst na of de tabel klopt.”

Patient Pathways: ENT

Evidence Table: (Sore throat (inc. tonsils))

Author	Year	Study type	Population	Summary of Paper	Comments
Kumar	1998	Prospective Study	100 patients referred by GPs – screened by Otolaryngologist – UK	Direct listing for tonsillectomy by GPs Results: 33% patients inappropriately referred – suggesting that not all GPs are following the guidance for direct referral. Suggests that more effort should be concentrated on implementation.	Includes guidelines for direct access tonsillectomy - Appendix 1
NHS Lothian	Unknown	On-line referral guideline www.refhelp.org.uk	Lothian region UK	Indications for Tonsillectomy Lists referral criteria – all must be met Direct electronic link to 'Direct Access Service for Tonsillectomy' and patient information leaflet.	Development methodology, date of development and review date not listed. SIGN guideline No 34, referenced. Refhelp Guideline provided – Appendix 2
PRIDIGY NHS	Last revised April 2002	On-line guidelines for GPs Evidence based www.prodigy.nhs.uk	GPs – for management of patients of all ages NHS UK	Sore Throat – Acute Covers: definition; symptoms; diagnosis; complications & prognosis; management, antibiotics, indications for referral, surgical treatment. Acute Sore Throat Scenario: therapy: refer or investigate?: Patient information ;medication	References include SIGN 34 and NICE All references listed Lists when developed and when any changes made and when last revised Appendix 3 – referral timing v's reason for referral
Blair	Audit	Audit	UK	The Scottish Tonsillectomy Audit Auditing practice throughout Scotland – e.g. numbers of tonsillectomies performed, numbers of referrals and % of those actually listed; variations in indications for surgery: waiting list and factors that influence waiting time; complications	Appendix 4 – Audit recommendations
SIGN	Guideline Evidence Based	Guideline Evidence Based	Primary care clinicians NHS UK	Management of Sore Throat and indications for Tonsillectomy Covers: background, definition, signs & symptoms; epidemiology, incidence, reasons for presentation in general practice, emergency, hospital admission, antibiotics, surgery, recommendations for audit and research	Appendix 5 – Quick reference guide

Voorbeeld evidentietabel als kapstok voor het schrijven van een systematische review

Hoe verloopt de begeleiding van een systematische review?

Allereerst is het belangrijk dat het onderwerp sterk wordt afgebakend met een specifieke onderzoeksvraag en duidelijke 'outcome'. De vraag mag niet te ruim zijn zodat het toch niet meer dan 60/70 artikelen oplevert voor de student om te verwerken. Gedurende het proces kan de student samen met de promotor/begeleider de vraag verder verfijnen. Een vraag die te nauw is levert echter ook niets op. Bijvoorbeeld als de vraag een recent of heel specifiek topic behandelt, kan het vinden van artikelen moeilijk verlopen.

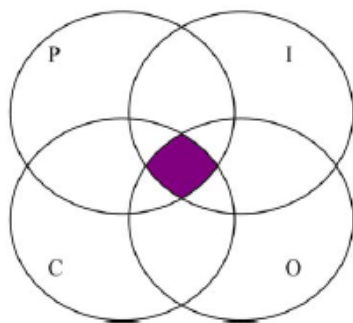
"Ik wou met mijn student een review starten rond het terugplaatsen van meer embryo's, dit werd fragmentarisch besproken in artikelen maar was heel moeilijk om te bundelen."

Op basis van de uitgangsvraag kunnen er meerdere zoekvragen geformuleerd worden waarbij de PICO-methode een hulpmiddel kan zijn.

Figuur 5.1. PICO-methode

PICO-methode

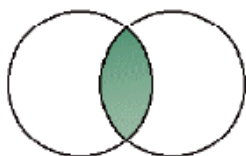
De cirkels met daarin de letters P, I, C en O moeten worden gezien als verzamelingen van gevonden literatuur. Door deze verzamelingen te combineren blijft de juiste literatuur (= gearceerde gebied in de figuur) over. Combinaties kunnen worden gemaakt met zogenaamde Boolean's.



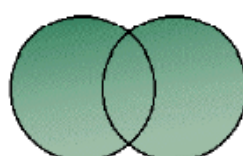
- P = patiëntenpopulatie
- I = interventie of diagnostische test
- C = controle interventie (bijvoorbeeld placebo of andere interventie) of referentietest (het liefst de gouden standaard)
- O = outcome

Gearceerde gebied = het resultaat van de literatuurzoekactie: P and I and C and O.

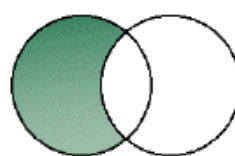
Boolean's



AND



OR



NOT

Het begeleiden van een systematische review, zeker de eerste keer, vraagt veel energie. Je kan de student in de eerste plaats een bestaande review aanreiken zodat duidelijk wordt welke MESH termen verweven zijn met dit onderwerp. Daarna ga je als promotor/begeleider vaak samen met de student artikelen selecteren en een stukje mee scoren, zeker als je er zelf ook iets wil uithalen. Vooraf zaken bespreken is heel belangrijk om een grote variabiliteit in het scoren te vermijden.

“Een item uit de scorelijst is bijvoorbeeld “De vraagstelling moet adequaat geformuleerd zijn”. Deze stelling kan op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Daarom is het goed om met de verschillende beoordelaars in het begin even samen te scoren ter voorbereiding op het individueel verwerken van de artikels zodat iedereen op dezelfde lijn zit. Als promotor kan je bij het scoren je beperken tot 5 artikelen en vergelijken met de student.”

Idealiter zijn de studenten met twee zodat zij apart kunnen zoeken, met elkaar vergelijken, onafhankelijk van elkaar de artikelen kunnen scoren en terug vergelijken. Bij het uitwerken van de zoekstrategie is het essentieel om de student(en) van bij het begin goed op te volgen. De promotor/begeleider moet de student er op wijzen steeds heel overzichtelijk bij te houden wat de keywords waren en hoeveel hits de databank weergaf. De student kan zich registreren zodat zijn/haar zoekacties bewaard blijven. De promotor/begeleider moet duidelijk zicht hebben op de keywords, MESH termen in combinatie met vrije tekst en selectiecriteria.

Sommige promotoren/begeleiders hebben geen zicht op wat studenten in de voorgaande jaren reeds leerden.

“In de opleiding Revalidatiewetenschappen en Kinesitherapie werken de studenten in groep aan een wetenschapsproject waar ze een systematische review schrijven onder leiding van een coach. Daarbij krijgen ze vooraf een paar hoorcolleges en practica zodat ze leren een artikel te scoren, schrijfvaardigheden, endnote leren kennen.”

<i>Hoe verloopt de timing bij een systematische review?</i>

De PRISMA guidelines zijn een internationale richtlijn waar alle items van een systematische review in opgenomen zijn. Deze richtlijn is heel waardevol om aan startende studenten mee te geven wat er stap voor stap moet gebeuren om een systematische review goed te volbrengen met steeds een voorbeeld aan gekoppeld. Verder kunnen deze prisma statements gebruikt worden als stappenplan bij de begeleiding waar je tussentijds een paar deadlines aan kan vasthangen.

Checklist of items to include when reporting a systematic review

Section/Topic	Checklist Item	
TITLE		
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta analysis, or both.
ABSTRACT		
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data; sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number
INTRODUCTION		
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS)
METHODS		
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g. Web address), and, if available, provide registration information including registration number
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g. PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g. years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.
Information sources	7	Describe all information sources (e.g. databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.
Study selection	9	...
...	10	...

Extract uit de PRISMA checklist voor het rapporteren van Systematische Reviews (Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis P, Clarke M, Devereaux P, Kleijnen J, Moher D 2009)

Welke inclusiecriteria moet je nemen?

De kwaliteitscriteria waaraan een artikel moet voldoen is een proces dat continu een kritische reflectie vraagt. Als er inclusie- en exclusiecriteria worden vastgelegd is het belangrijk deze steeds goed te beargumenteren en bij te houden in een Excel bestand.

- “Directness”: is deze studie onmiddellijk toepasbaar voor mijn vraag?
- Datum als selectiecriteria? Als het een frequent onderzocht onderwerp is zou je enkel de laatste 5 jaar kunnen nemen. Maar wat als in jaar 6 net een belangrijk artikel verscheen? Misschien zijn er chronologische gebeurtenissen geweest in het verleden die heel cruciaal zijn? Algemeen genomen is het interessant om geen tijdslimiet op te nemen. Tenzij er reeds een goede review in een specifiek jaar is geweest, en je vanaf dan een update wil doen.
- In een groot domein neem je enkel artikelen met de hoogste level van evidentie: bijvoorbeeld randomised clinical trial
- Het is sterker om ook andere talen mee te nemen

3. A1 publicatie co-auteurschap

Een promotor/begeleider is expert in het vakgebied waardoor hij/zij de studenten inhoudelijk kan bijsturen. Visitaties onderstrepen het belang dat een wetenschappelijke publicatie de ideale output is van een masterproef. Hoe kan je de kans verhogen als promotor/begeleider om er voor te zorgen dat de masterproef tot een A1 artikel leidt? Of ruimer gesteld hoe kan je er voor zorgen dat er met de verzamelde kennis van een masterproef later nog iets gebeurt? Wat kan/moet de rol van de student hierbij zijn om als eerste auteur of als co-auteur er bij te staan?

Alle promotoren en begeleiders zijn het er over eens dat een co-auteur binnen een A1 publicatie iemand is die een substantiële bijdrage in het schrijfproces heeft geleverd.

“Om als co-auteur mede op een artikel te staan moet de student meer dan louter uitvoerend werk gepresteerd hebben. Zo niet, wordt hij/zij in de “acknowledgements” vermeld.”

In functie van toekomstige aanvragen voor een wetenschappelijk beurs is het soms wel interessant om een student als co-auteur of zelfs als eerste auteur te vermelden. Maar ook dan blijft de regel gelden: wie schrijft heeft het meest recht op de eerste auteurplaats en niet wie het idee aanbrengt.

Slechts een kleine minderheid van de promotoren haalt uit een masterproefonderzoek nadien ook een A1 publicatie. Daarbij is het vaak zo dat de student het materiaal, met name de teksten, voor de publicatie aanlevert en de promotor de redactie uitvoert waarbij vaak de teksten nog heel sterk herwerkt worden.

<i>Wat doe je met een artikel binnen een doctoraat?</i>

Als de data deel uitmaken van een doctoraat of groter onderzoek is het niet altijd mogelijk dat studenten een artikel schrijven. Deze studenten moeten weet hebben van de beperkingen op het gebruik van deze data.

De doctoraatsstudent doet vaak de analyses samen met de thesisstudent en zal deze achteraf soms nog eens opnieuw laten lopen of sterke controles en diepgaandere berekeningen uitvoeren. De studenten worden dan als coauteur vermeld op de publicatie, indien ze ook een bijdrage leveren in het uitschrijven van het artikel. Maar opnieuw geldt dat enkel studenten die een rol hadden in de dataverzameling worden opgenomen bij de “acknowledgements”.



Ondervraging masterproefstudent

4. Taal

Kan mijn student zijn masterproef in het Engels schrijven?

Een masterproef in het Engels schrijven is altijd mogelijk, mits akkoord en positief advies van de betrokken opleidingscommissie. Het kan echter niet opgelegd worden aan de student. In een paar opleidingen wordt nog vrij frequent voor Engels gekozen, waarbij de verdediging wel in het Nederlands doorgaat.

“Binnen de ReVaKi wordt aan studenten gevraagd om bovenop de Nederlandstalige masterproef ook een Engelstalig artikel te schrijven van het onderzoek. Dit met het idee dat de output tot een A1 publicatie zal vergroot worden. Schrijven in het Engels is echter voor sommige studenten een probleem, waardoor de promotor het artikel dan toch nog grondig herwerkt.”

3° De masterproef in een Nederlandstalige opleiding kan in een andere taal dan in het Nederlands worden opgesteld en/of verdedigd. Studenten hebben hiervoor de toestemming nodig van de faculteit, behalve indien die masterproef een andere taal dan het Nederlands tot voorwerp heeft. Wanneer de masterproef in een andere taal dan het Nederlands wordt opgesteld, is een samenvatting in het Nederlands verplicht.

Extract uit artikel 60 van het OER

5. Overzicht deadlines masterproeven verschillende opleidingen

Voor docenten die in verschillende opleidingen promotor/begeleider zijn zal jaarlijks op de facultaire website een overzicht voorzien worden met belangrijke indiendata. Daarnaast zal er ook per opleiding een model tijdschema terug te vinden zijn dat iets meer in detail het traject van de individuele masterproefstudent beschrijft. Alle informatie, alsook deze publicatie, kan op onderstaande website geraadpleegd worden:

<http://www.ugent.be/ge/nl/onderwijs/masterproeven>

	Biomedische		Tandheelkunde		MB	GVO	VV	ERGO	GE
1° zittijd	Ozst	MP	TTS	MP	MP	MP	MP	MP	MP
aanvraag					16 april	16 april	16 april	16 april	
indienen	17 mei	17 mei	30 april	30 april	16 mei	16 mei	16 mei	16 mei	19 april
verdedigen	24 - 27 juni	17 - 21 juni		17 - 19 juni	24 + 25 juni	24 juni	25 juni	27 juni	21 - 24 mei
2° zittijd									
aanvraag					14 juni	14 juni	14 juni	14 juni	
indienen	9 aug	9 aug	9 aug	9 aug	9 aug	9 aug	9 aug	9 aug	12 aug
verdedigen	3 sept	3 sept		6 sept	2 + 3 sept	5 + 6 sept	4 + 5 sept	5 sept	22 aug - 5 sept

Voorbeeldtabel ac. 2012-2013 (elk jaar variabel)



Ordering masterproeven voor verzending

Bijlage

Websites met extra informatie over het schrijven van een 'systematic review':

<http://www.cbo.nl/thema/Richtlijnen/EBRO-handleiding/>

<http://dcc.cochrane.org/beoordelingsformulieren-en-andere-downloads>

<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1157>

LEIDRAAD VOOR HET INVULLEN VAN HET BEOORDELINGSFORMULIER

1. WETENSCHAPPELIJKE INHOUD

Opzet en probleemstelling

- Is er een duidelijke afbakening van de probleemstelling?
- Is de onderzoeksvraag helder en duidelijk geformuleerd?
- Is er verantwoording van de keuze van het onderwerp gegeven?
- Is er concreet melding gemaakt van het doel van de masterproef?
- Wordt er een verantwoording van de gevolgde werkwijze opgegeven?

Literatuurstudie

- Is de geselecteerde literatuur relevant voor de probleemstelling?
- Is de geselecteerde literatuur representatief?
- Is de geselecteerde literatuur van voldoende wetenschappelijk niveau?
- Is de geselecteerde literatuur actueel?
- Is de geselecteerde literatuur bondig verwerkt?

(Specifiek voor masterproef = literatuurstudie)

- Zijn de onderzoeksmethoden duidelijk: adequaatheid van de methode, aangepaste verwoording van de eigen analyses, diepgang, voldoende artikels opgenomen, ...
- Is er sprake van een correcte verwerking van ontleende stellingen en argumentaties tot een eigen synthese (zelfstandig opgebouwd werk, geen aaneenschakeling van studies en citaten)?
- Is er bij de verwerking van de literatuur sprake van een kritische instelling (identificatie van relaties, contradicties, leemtes of inconsistenties)?

Kwaliteit design en methodologie

- Wordt er een duidelijke hypothese naar voor gebracht?
- Wat is de kwaliteit van het literatuuronderzoek: adequaatheid van gebruik van bronnen, duidelijkheid en overeenstemming met stand van kennis, referenties, ...?
- Wat is de kwaliteit van het design en de methodologie: heldere motivering van de keuze van gehanteerde dataverzamelmethode en de data-analytische techniek. Uitvoering onderzoek conform deontologische regels, ...?
- Zijn er (terechte) pogingen ondernomen voor statistische verwerkingen?
- Is de keuze juist en is de motivering ervan opgegeven en aanvaardbaar?

Resultaten

- Is er een duidelijke rapportering van de verkregen resultaten?
- Is er een correcte formulering van de conclusies en heldere toelichting van de implicaties?

Discussie en besluitvorming

- Hypothese: aangenomen of verworpen?
- Is men voldoende kritisch ten overstaan van het eigen onderzoek?
- Suggesties voor verder onderzoek?
- Is er een kritische bespreking in verband met overeenkomsten en discrepanties t.a.v. de bestaande literatuur?

2. VORM

- Is er een heldere en logische opbouw en indeling?

- Is er een duidelijke samenhang tussen de verschillende onderdelen?
- Is er een correct gebruik van taal (spelling, grammatica) en stijl (zinsopbouw)?
- Is er een correct professioneel en wetenschappelijk taalgebruik en schrijfstijl?
- Zijn de figuren en tabellen overzichtelijk en/of relevant?
- Is er zorg besteed aan de lay-out en de afwerking?

Referenties

- Zijn de referenties uitgevoerd volgens de richtlijnen?
- Is de literatuurlijst correct?
- Is er een correct gebruik van tabellen, grafieken en figuren (titel, legende, bronvermelding)?

3. PROCES EN ATTITUDE

- Heeft de student blijk gegeven van motivatie en inzet?
- Heeft de student blijk gegeven van eigen initiatief?
- Heeft de student blijk gegeven van kritische ingesteldheid?
- Neemt de student zelfstandig initiatieven bij literatuur en/of onderzoek?
- Kent de student zijn grenzen tov tijd (planning) en moeilijkheidsfactoren?
- Hoe reageert de student op suggesties van de promotor of co-promotor?
- Heeft de student een duidelijk leerproces doorgemaakt?

Academiejaar 2012/2013	Examenperiode:			jan	juni	sept
Opleiding:						
Naam student:						
Naam beoordelaar:				☐ Promotor ☐ Commissaris		
Categorie:	A : beschrijvend onderzoek		B : interventiestudie		C : laboratoriumonderzoek	
1. Wetenschappelijke inhoud	Onvoldoende de < 10/20	Voldoende 10-11/20	Goed 12-13/20	Zeer goed 14-15/20	Uitstekend 16-17/20	Uitmuntend 18-19/20
Formulering van probleem- en doelstelling	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kwaliteit literatuuronderzoek	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>(Enkel indien masterproef=literatuurstudie)</i>						
Selectie literatuur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Duidelijke onderzoeksmethoden	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verwerking tot eigen kritische synthese	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Intellectuele meerwaarde	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kwaliteit design en methodologie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Resultaten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discussie en besluitvorming	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vorm						
Opbouw en indeling	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Correct taalgebruik en spelling	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wetenschappelijke stijl	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Figuren en tabellen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Correcte verwijzing en volledigheid referentielijst	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Proces en attitude (enkel promotor en copromotor)						
Motivering en inzet	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Persoonlijk initiatief	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kritische ingesteldheid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zelfstandigheid (inhoudelijk en praktisch)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Regelmaat en precisie (afspraken en praktisch)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Totaalscore Masterproef						
/20						

Beoordelingskader	
18-20	Uitmuntend, modelmasterproef
16-17	Uitstekende masterproef
14-15	Zeer goed, masterproef die zich onderscheidt van de andere
12-13	Goed, masterproef die een goed niveau haalt
10-11	Voldoende, masterproef die op een aantal vlakken zwak scoort
-10	Onvoldoende, masterproef die niet aan de minimum normen voldoet, al dan niet remedieerbaar

Toelichting bij scores (verplicht in te vullen)	
1. Wetenschappelijke inhoud	
2. Vorm	
3. Procesevaluatie (enkel (co-)promotor)	

Handtekening beoordelaar:
