

Masterproef

1 Masterproefreglement

Het masterproefreglement van technologiecampus De Nayer kan gevonden worden op Toledo, community industriële wetenschappen, rubriek masterproef. Bij eventuele tegenstrijdigheden tussen het masterproefreglement en dit document geldt de reglementering van het masterproefreglement.

2 Verloop van de masterproef

2.1 Keuze

In de loop van het tweede semester worden voorstellen van masterproefonderwerpen van bedrijven en interne onderzoekscellen verzameld en kenbaar gemaakt aan de studenten die het volgende academiejahr een masterproef moeten realiseren (derde bachelorfasestudenten en schakelstudenten). Op basis van een ingevuld keuzeformulier wordt een masterproefovereenkomst opgesteld. De student(e) wordt door de administratie uitgenodigd om deze masterproefovereenkomst in drievoud te ondertekenen. Ook de masterproefcoördinator plaatst wat handtekeningen. Daarna wordt deze overeenkomst naar het masterproefbedrijf overgemaakt, zodat ook daar de gepaste persoon kan ondertekenen. Daarna ontvangen de drie partijen (het bedrijf, de student(e) en De Nayer) elk een exemplaar. Een inlooperperiode tijdens de maanden juli-augustus-september mag pas beginnen wanneer de administratie rond deze masterproefovereenkomst volledig afgehandeld is.

Tijdens de eerste OC van het academiejahr dat de masterstudent zijn masterproef uitvoert, wordt de lijst van toegewezen masterproeven doorlopen. Eventueel kan hierbij de interne promotor gewijzigd worden.

2.2 Inlooperperiode

Tijdens de maanden juli-augustus-september voor het masterjaar waarin de masterproef gemaakt wordt, kan de student(e) gedurende een aantal weken werken aan de masterproef in het bedrijf. Dit is niet verplicht, maar wel sterk aanbevolen. Tijdens deze inlooperperiode wordt aangevangen met de masterproef. Deze inlooperperiode (vier à vijf weken) wordt afgesproken met de bedrijfspromotor.

Op het einde van de inlooperperiode zou de student(e) een goed idee moeten hebben van de situering van het masterproefonderwerp en de doelstellingen. Eventueel kan de student(e) ervaring opgedaan hebben met specifieke technologieën en/of methodologieën die voor hem/haar nieuw zijn.

Van deze inlooperperiode wordt een verslag gemaakt, dat voor 10 oktober ingeleverd wordt bij de promotor.

2.3 Jaarwerk

Tijdens het academiejahr zijn er per week twee lesvrije dagen om aan de masterproef te werken. De werklocatie wordt afgesproken met de bedrijfspromotor. Wanneer dit niet op het bedrijf is, is het toch aangeraden om geregeld met deze bedrijfspromotor contact te hebben. Ook bij de promotor moet geregeld gerapporteerd worden. Op die manier kan tijdig bijgestuurd worden wanneer de student(e) in een verkeerde richting aan het werken is.

Daarnaast moeten op vooraf vastgelegde momenten een aantal tussentijdse verslagen en activiteiten rapporten gemaakt worden en ingeleverd worden bij de promotor.

Tijdens het academiejahr moeten bij de administratie een aantal documenten ingeleverd worden (via de promotor):

1. Volledig ingevuld titelblad met correcte titel en namen van de promotors. Template van dit titelblad is te vinden op <http://iiw.kuleuven.be/studenten>, rubriek cover masterproeven. Dit blad moet zowel door student(e) als promotor ondertekend zijn.

3 Tussentijdse verslagen

1. Inlooperperiodeverslag.

Hierin worden een aantal gegevens rond masterproef en -bedrijf vermeld:

- Voorlopige titel.
- Informatie omtrent student(en): naam, adres, telefoonnummer, e-mail adres.
- Informatie omtrent bedrijfspromotor(en): naam, bedrijf, adres, telefoonnummer, e-mail adres.

De eigenlijke inhoud bevat minstens drie onderdelen:

- een beschrijving van de doelstellingen van de masterproef en de afijning: welke elementen zullen onderzocht/uitgevoerd worden en welke niet;
- een opsomming en korte beschrijving van de uitgevoerde activiteiten tijdens de inlooperperiode, bijv. een theoretische studie, het opzoeken van relevante literatuur, ...;
- een planning in de vorm van een Gantt kaart voor de volledige masterproef waarin een aantal deeltaken en mijlpalen opgesomd worden.

Inlevermoment: 10 oktober 2018

2. Tussentijds verslag: tekst met probleemstelling en literatuurstudie

- Situering en doelstelling: een heldere, beknopte situering van de masterproef binnen een groter geheel op verschillende niveaus: wereld, Vlaanderen, het bedrijf of de onderzoeksgroep; en de beschrijving van de probleemstelling die aanleiding geeft tot de uitvoering van de masterproef; hieruit volgt dan een duidelijke omschrijving van de algemene en concrete doelstellingen van de eigen masterproef; voor een academisch georiënteerde masterproef worden deze doelstellingen geformuleerd als onderzoeksvragen.
- Literatuurstudie: weergave van de state of the art van het onderwerp: een korte beschrijving van de meest relevante (en actuele) referenties zodat de lezer een idee krijgt wat er op dit moment rond het onderwerp reeds beschikbaar is of onderzocht werd; bij elke geselecteerde bron wordt een synthese gegeven van de relevante informatie; daarnaast kan ook de theoretische achtergrond van het onderwerp beschreven worden op basis van geraadpleegde literatuur.
- (Eventueel) reeds gerealiseerde elementen.
- (Herwerkte) planning.

De onderdelen probleemstelling en literatuurstudie van dit verslag moeten zodanig geschreven worden dat ze bijna integraal kunnen overgenomen worden als hoofdstukken 1 en 2 van de eindtekst.

Er is een **checklist** beschikbaar (zie voorlaatste bladzijde) om de student te helpen alle noodzakelijke elementen op te nemen in dit tussentijds verslag.

Inlevermoment: voor de kerstvakantie: 20 december 2018.

3. Tussentijdse presentatie.

Elementen die bij deze presentatie aan bod komen zijn:

- Situering en doelstelling van de masterproef. Aangezien bij deze presentatie een aantal docenten aanwezig zijn, die niet rechtstreeks bij de masterproef betrokken zijn, moet de verwoording vrij helder en duidelijk zijn, zodat een *leek* in het vak zich een idee kan vormen over het onderwerp.
- Reeds uitgevoerde taken: waarschijnlijk een analyse en een begin van ontwerp. Gemaakte keuzes moeten verantwoord worden, bijvoorbeeld met verwijzingen naar relevante literatuur en een evaluatie van de voor- en nadelen van de verschillende alternatieven.

- Herwerkte planning, waarbij de actuele stand van zaken aangegeven wordt en de eventuele wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke planning van in het begin van het academiejaar.

Deze presentatie vindt plaats op de laatste examendag van de eerste examenperiode voor een jury van OP1, OP2, OP3 en ZAP leden. Een precieze uurregeling wordt tijdig aan de studenten kenbaar gemaakt.

Voor één student wordt een tijdspanne van 15 minuten voorzien voor de presentatie, bij twee studenten mag dit oplopen tot 25 minuten:

- 40%: situering problematiek - wat leidt tot de formulering van een onderzoeksvraag;
- 50%: voorgestelde aanpak voor de probleemoplossing met kritische reflecties (voorstudie/literatuurstudie, alternatieven/keuzes, mogelijke risico's) en tussentijdse resultaten;
- 10%: planning geven en motiveren.

Daarna is er en vijftiental minuten voorzien voor vragen van de juryleden en een mondelinge toelichting.

Na de bekendmaking van het behaalde resultaat (normaal in het begin van het 2e semester) geeft de promotor gedetailleerde terugkoppeling over het tussentijds verslag en de tussentijdse presentatie. Ook advies bij de verdere uitvoering van de masterproef mag van promotor verwacht worden.

4. Activiteitenrapporten.

Deze rapporten bevatten een opsomming van uitgevoerde activiteiten, van opgetreden problemen en eventueel bijhorende oplossing en van uit te voeren activiteiten.

Zo'n rapport is incrementeel: het geeft de nieuwe elementen weer sinds de vorige rapportering.

Inlevermoment	uitgevoerde activiteiten sinds	uit te voeren activiteiten tot
14 november	inlooperperiode verslag	tussentijdse presentatie
13 maart	tussentijdse presentatie	afwerking boek

De slides van de tussentijdse presentatie worden ook als een activiteitenrapport aanzien en moeten in die zin ook bij de promotor ingeleverd worden na het geven van de presentatie.

Merk op. Studenten die tijdens de lesweken voltijds aan de masterproef werken, kunnen de eindpresentatie in de eerste examenperiode doen. Indien hiervoor gekozen wordt, moet de masterproefcoördinator hiervan zo snel als mogelijk op de hoogte gebracht worden, bijv. bij de speciale inschrijvingsdag tijdens de laatste week voor de start van het academiejaar. Uit de planning in het inloopverslag moet dit ook blijken. De deadlines voor de verschillende verslagen zijn dan:

- verslag van de inlooperperiode: 10 oktober;
- eerste activiteiten rapport: moet niet ingediend worden;
- tussentijds verslag: 26 oktober;
- tussentijdse presentatie: in de week van 5 tot 11 november;
- tweede activiteiten rapport: 3 december.

Voorbeeld van een masterproefplanning. Hierbij zijn vrij algemene taaknamen en mijlpalen gebruikt. Deze namen kunnen best vervangen worden door concretere taken en mijlpalen.

Taken	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun
T1: inlooperperiode		XX									
T2: studie en analyse			XX	XX							
T3: ontwerp					XX		XX	X			
T4: implementatie								XX			
T5: ...											
T6: eindrapportering								X	XX	XX	
Mijlpalen											
Mp0: inlooperperiode verslag	↑										
Mp1: literatuurstudie				↑							
Mp2: tussentijds verslag					↑						
Mp2: tussentijdse presentatie						↑					
Mp3: ...											
Mp4: boek										↑	
Mp5: eindpresentatie											↑

4 Belangrijke data

	titel bevestigen	deadline aanvraag embargo	indienen mp-tekst	eindpresentatie en verdediging
1e examenperiode	18 dec 2018	2 jan 2019	9 jan 2019	(4,)5 feb 2019
2e examenperiode	13 mei 2019	28 mei 2019	29 mei 2019	(24,)25 jun 2019
3e examenperiode	16 aug 2019	22 aug 2019	29 aug 2019	9 sep 2019

5 Inhoud en vorm van de masterproeftekst

5.1 Opbouw

Omslagblad : of kaft, voorzien van de voorbladtekst.

Eén wit blad

Titelblad : gelijk aan omslagblad (template te vinden op <http://iiw.kuleuven.be/studenten>, rubriek cover masterproeven).

Woord vooraf : op een apart blad, gewoonlijk één bladzijde, zonder paginanummer aanduiding; hierin worden normaal een aantal mensen vernoemd (en bedankt) die meegewerkt hebben bij het realiseren van de masterproef, o.a. mensen van het bedrijf waar het werk uitgevoerd is.

Abstract : de essentie van situering (onderzoeksvraag), functionaliteit, uitwerking en resultaten. Er moet zowel een nederlandstalig als een engelsstalig abstract opgenomen worden, elk op een aparte bladzijde.

Korte samenvatting : wanneer de tekst in het Engels geschreven wordt, wordt een korte samenvatting van twee tot vier pagina's gemaakt in het Nederlands. In het kader van internationalisering wordt dit gedeelte vervangen door een **Short summary** wanneer de tekst in het Nederlands geschreven wordt. Deze *short summary* bevat een korte samenvatting van twee tot vier pagina's, in het Engels (of een andere niet-moedertaal).

Inhoudsopgave : bevat de titels en onderverdelingen met telkens de beginpaginanummer.

Lijst met gebruikte afkortingen en symbolen

Lijst met figuren en tabellen

Eigenlijke tekst :

1. Situering en doelstelling: een heldere, beknopte (en grafisch ondersteunde) situering van de masterproef binnen een groter geheel (systeem); masterproef binnen een groter geheel op verschillende niveaus: wereld, Vlaanderen, het bedrijf of de onderzoeksgroep; en de beschrijving van de probleemstelling die aanleiding geeft tot de uitvoering van de masterproef; hieruit volgt dan een duidelijke omschrijving van de algemene en concrete doelstellingen van de eigen masterproef; voor een academisch georiënteerde masterproef worden deze doelstellingen geformuleerd als onderzoeksvragen. In een laatste deeltje kan een overzicht gegeven worden van de volgende hoofdstukken.
2. Literatuurstudie: weergave van de state of the art van het onderwerp: een korte beschrijving van de meest relevante (en actuele) referenties zodat de lezer een idee krijgt wat er op dit moment rond het onderwerp reeds beschikbaar is of uitgevoerd werd; daarnaast kan ook de theoretische achtergrond van het onderwerp beschreven worden op basis van geraadpleegde literatuur.
3. Specificaties: een samenvatting van de vooropgestelde externe functionaliteit van de masterproef (concrete vereisten, eventueel in cijfermateriaal uitgedrukt).
4. Uitwerking:
 - Een systematische en gestructureerde aanbreng van de behandelde onderwerpen (liefst *top-down* om het systeemoverzicht bij de bespreking te bewaren). De bespreking wordt zoveel mogelijk grafisch ondersteund.
 - Eigen interpretaties van referenties beperken zich tot de essentie. Theoretisch referentiewerk (artikels, manuals, datasheets ...) wordt in bijlage opgenomen. In de masterproef tekst worden de nodige referenties naar bijlagen opgenomen.
 - Motivatie voor gemaakte keuzes en kritische bespreking van het geproduceerde werk (code, schema, layout, user interface, ...).
 - Staving van de functionaliteit van individuele onderdelen (bewijzen, simulaties, emulaties, metingen, testen, ...).
5. Resultaten: de eigen verdiensten van de masterproef worden duidelijk geformuleerd. en gesitueerd t.o.v. wat reeds beschikbaar was voor de start van de masterproef; bespreking van de behaalde resultaten op systeemniveau: PCB, metingen, in gebruik name, testen, performantie, geschreven documentatie, rapporten, ...
6. Besluit: herhaling van de doelstelling en opsomming van de belangrijkste realisaties en/of resultaten (er worden geen nieuwe elementen aangebracht), afgesloten met opsomming van mogelijke uitbreidingen en/of verbeteringen.

Het is gebruikelijk om elk hoofdstuk met een korte inleiding te beginnen (zonder sectie hoofding) waarin aangegeven wordt wat in dat hoofdstuk zal besproken worden. Elk hoofdstuk wordt dan afgesloten met een korte sectie met daarin een opsomming van conclusies en/of bevindingen die in dat hoofdstuk besproken zijn.

Lijst met referenties en/of bibliografie :

Merk op dat tekst die letterlijk geciteerd wordt, tussen “ aanhalingstekens ” komt. Het overnemen van teksten (letterlijk of met eigen woorden) zonder verwijzing naar de geraadpleegde bronnen komt overeen met plagiaat.

In de bibliografie neem je die bronnen op die je voor grote delen van de masterproef gebruikt heb. Normaal zijn dit enkele basiswerken, waarnaar niet hoeft verwezen te worden in de tekst. Daarnaast zijn er de bronnen waaruit je letterlijk citeert of die je voor een beperkt deel van de masterproef gebruikt. Deze bronnen worden verzameld in de referentielijst en in de tekst zijn verwijzingen naar deze bronnen opgenomen.

Het is toegelaten de referentielijst en de bibliografie samen te brengen onder één hoofding met titel *Bibliografie* of *Referenties*.

Bijlagen (eventueel):

1. Essentiële documenten om de besproken onderwerpen te begrijpen, bijvoorbeeld datasheets en/of gedetailleerde meetresultaten van experimenten.
2. Een gebruikershandleiding voor het ontwikkelde product (hard-of software).
3. Programmacode. Wanneer deze beperkt is (een twintigtal bladzijden) kan de code volledig opgenomen worden. Wanneer het volume meer is dan 20 bladzijden, moet een keuze gemaakt worden uit de eigen ontwikkelde programmatuur die representatief en relevant is. Op die manier kan de evaluator zich een beeld vormen omtrent de kwaliteit van de ontwikkelde programmatuur.

Eén wit blad

Blank omslagblad of kaft

Delen 1 en 2 van de eigenlijke tekst kunnen voor een groot deel (soms integraal) overgenomen worden uit het tussentijds verslag dat voor de tussentijdse presentatie moet ingeleverd worden. De eigenlijke masterproeftekst is minimaal 60 en maximaal 100 bladzijden (exclusief bijlagen). Het overgrote deel van de tekst moet het verslag zijn van de eigen bijdragen van de student tot de bekomen resultaten en/of realisatie (richtwaarde 70%).

Er is een **checklist** beschikbaar (zie laatste bladzijde) om de student te helpen alle noodzakelijke elementen op te nemen in de masterproeftekst.

Onderzoeksvraag. Het juist formuleren van de onderzoeksvraag is geen gemakkelijke taak. Een interessante website met richtlijnen en voorbeelden, weliswaar in een ander studiedomein, is te vinden op www.rug.nl (2010).

5.2 Vorm

- Het papierformaat is A4.
- De tekst wordt recto-verso afgedrukt en ingebonden.
- Het lettertype (en grootte) en interlinie moet zodanig gekozen worden dat het geheel vlot leesbaar is (bijv. voor lettergrootte minstens 11pt en voor interlinie 1.25 – 1.50).
- De marges zijn overal minstens 20 mm, een bijkomende rugmarge van 10 mm is wenselijk zodat de tekst na inbinden ook nog leesbaar blijft.
- De vorm en inhoud van de voor- en achterbladen is gestandaardiseerd (zie <http://iiw.kuleuven.be/studenten>).
- Elk hoofdstuk begint op een nieuwe bladzijde, bij voorkeur op een rechterkant. Het aantal onderliggende niveau's in een hoofdstuk wordt bij voorkeur beperkt tot drie.
- Paginanummering: tot en met **Lijst met figuren en tabellen** kunnen de pagina's met romeinse cijfers genummerd worden; vanaf **Eigenlijke tekst** worden dan arabische cijfers gebruikt.
- Figuren en tabellen.
 - * Figuren en tabellen worden zoveel als mogelijk gecentreerd.
 - * Elke figuur en elke tabel krijgt een uniek nummer én een titel. Bij een tabel wordt dit bovenaan weergegeven, bij een figuur onderaan.
 - * In de tekst moet naar elke figuur en naar elke tabel verwezen worden (via het unieke nummer).
 - * Figuren en tabellen moeten op zichzelf begrijpbaar zijn: voorzie dus voldoende informatie in de legende.
- Schrijfstijl. Er wordt nogal eens beweerd dat de schrijfstijl onpersoonlijk moet zijn (geen gebruik van 'ik' of 'wij'). Maar er zijn ook voorstanders voor een meer actieve stijl omdat de

tekst dan vlotter leesbaar is. Het is aan te raden om hierover het advies van de promotors te vragen. Een vuistregel is soms dat eigen bijdragen in de actieve vorm (bij voorkeur met *scientific we*) kunnen weergegeven worden.

- Taalfouten (zowel spelling als grammaticaal) komen bij de lezers van de masterproeftekst als een vorm van slordigheid over. Probeer dus een taalkundig correcte tekst te maken.

5.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het correct weergeven van geraadpleegde bronnen (boeken, tijdschriften, websites, ...) en de verwijzing ernaar in de tekst zijn er verschillende mogelijkheden. Jones en Fisher (1999) beschrijven twee mogelijkheden: het auteur-jaar systeem (Harvard systeem) en het numerisch systeem. Wanneer de promotor en/of bedrijfspromotor bepaalde wensen of eisen hebben, moet natuurlijk volgens die specificaties gewerkt worden. In het andere geval wordt best het Harvard systeem gebruikt. Een gedetailleerde beschrijving kan gevonden worden op www.education.ex.ac.uk (2008). Met het Harvard systeem worden de namen van de auteurs en de publicatiedatum (gescheiden door een komma) tussen haakjes in de tekst opgenomen. Bijvoorbeeld:

Niet iedereen moet toegang hebben tot het documentbeheersysteem en niet iedereen die toegang heeft, moet in staat zijn om documenten toe te voegen of te wijzigen (Ver-tommen, 2008).

Het kan zijn dat de namen van de auteurs op een natuurlijke manier in de tekst voorkomen. In dat geval wordt alleen de publicatiedatum tussen haakjes toegevoegd. Bijvoorbeeld:

Larson (1988) stelt een ordergroottemodel voor dat uitgaat van een geïntegreerd systeem.

Bij één of twee auteurs worden de namen weergegeven. Bij meerdere auteurs wordt alleen de naam van de eerste auteur opgenomen, gevolgd door *et al.* wat staat voor *en anderen*. Bijvoorbeeld:

Op het vlak van distributie zijn verschillende strategieën mogelijk om de transport- en voorraadkosten te minimaliseren (Burns *et al.*, 1985).

Indien er meerdere referenties bij elkaar geplaatst worden, gebeurt de opsomming in volgorde van publicatiedatum. Bijvoorbeeld:

Dit heeft geleid tot vier verschillende niveau's van parallellisme (Fernando en Pharr, 2005; Rogmans, 2007), die elk een essentieel onderdeel zijn ...

Wanneer het jaartal van de publicatiedata dezelfde is, wordt de alfabetische volgorde op basis van de namen van de eerste auteurs gebruikt.

Wanneer referenties gemaakt worden naar werken van eenzelfde auteur met eenzelfde publicatiedatum, kunnen de letters *a*, *b*, *c*, ... toegevoegd worden bij het jaartal. Bijvoorbeeld:

Op basis van het interesseprofiel van de toerist zal de *Dynamic Tour Guide* een aantal attracties selecteren en een trip plannen (Ten Hagen *et al.*, 2005a,b; Kramer *et al.*, 2005, 2006).

Naast verwijzingen in de tekst, moeten de referenties in de referentielijst opgenomen worden. Zoals hoger al aangegeven worden ook de basiswerken (bibliografie) in deze lijst opgenomen. Wanneer het auteur-jaar systeem bij het refereren gebruikt wordt, is de referentielijst gesorteerd op basis van de eerste auteurnaam. Bij het numerieke systeem kan de lijst in alfabetische volgorde gemaakt worden. Maar hier is het ook mogelijk om de referenties in chronologische volgorde (volgens citaties in de tekst) in de lijst op te nemen.

Afhankelijk van soort bron worden een aantal elementen opgenomen, zodat de lezer de referentie kan terugvinden:

boek : auteursnamen (volledige familienaam en eerste letter van voornaam), jaar van uitgave tussen haakjes, titel van het boek (cursief), uitgeverij, plaats van uitgave, en eventueel het aantal pagina's.

hoofdstuk uit een boek : auteursnamen en titel van het hoofdstuk, gevolgd door “In” en dan titel van het boek (cursief), eventueel gevolgd door namen van de editors en “(Eds)”; tot slot uitgeverij en plaats van uitgave

artikel uit tijdschrift : auteursnamen (volledige familienaam en eerste letter van voornaam), jaar van publicatie tussen haakjes, titel van het artikel tussen aanhalingstekens, titel van het tijdschrift (cursief), jaargang of volumenummer en begin- en eindpagina van het artikel

paper van een conferentie : auteursnamen (volledige familienaam en eerste letter van voornaam), jaar van publicatie tussen haakjes, titel van de paper tussen aanhalingstekens, naam van de conferentie, plaats van conferentie en begin- en eindpagina van de paper

masterproef of doctoraat : auteursnamen (volledige familienaam en eerste letter van voornaam), jaar van uitgave tussen haakjes, titel van het werk (met vermelding van type), naam van universiteit of hogeschool en eventueel het aantal pagina's.

cursustekst : auteursnamen (volledige familienaam en eerste letter van voornaam), jaar van uitgave tussen haakjes, titel van het werk, naam van universiteit of hogeschool en eventueel het aantal pagina's.

WWW pagina : indien beschikbaar de auteursnamen (volledige familienaam en eerste letter van voornaam), anders de naam van de organisatie die de website ter beschikking stelt, de titel van de pagina, de URL waar de pagina kan gevonden worden, de datum waarop de pagina geraadpleegd is door u.

Voorbeelden kunnen in de Referenties sectie gevonden worden.

Citation Machine (citationmachine.net, 2006) is een interactieve webtool waarmee de in-tekst citatie en het bibliografisch element automatisch kan gegenereerd worden op basis van een gekozen formaat.

6 Inlevering en eindpresentatie

Om de bedrijfspromotor en de promotor voldoende tijd te geven om de masterproeftekst na te lezen, wordt aangeraden op regelmatige basis deeltakten ter beschikking te stellen van de lezer. Er zijn promotors die verschillende masterproeven begeleiden, wat het voor deze mensen bijna onmogelijk maakt om alles in de laatste week voor het inlevermoment te lezen. Daarom kan je best met de promotor(s) afspreken hoe het nalezen van de tekst concreet zal gebeuren.

Datum van inleveren: woensdag 29 mei 2019 (liefst in de voormiddag).

Bij de masterproefcoördinator worden 5 exemplaren afgegeven:

- één voor de promotor (mag ook eigenhandig aan de promotor gegeven worden),
- vier voor de leden van de jury

Elk exemplaar bevat ook een CD, met daarop:

- een bestand met daarop de beschrijving van de inhoud van de CD,
- de volledige masterproeftekst in PDF,
- extra in een apart bestand: het abstract in PDF,
- de bijlagen die ook in het boek opgenomen zijn,
- het inloopperiodeverslag, de activiteitenrapporten en de tussentijdse presentatie,
- de volledige broncode van de ontwikkelde programmatuur, indien van toepassing,
- andere elementen met informatie, bijv. datasheets, die nuttig kunnen zijn bij het lezen van de tekst.

Geef elke van deze items een gepaste bestandsnaam. Maak eventueel een aantal mappen waarin de verschillende elementen ondergebracht worden.

Daarnaast is het normaal dat ook de bedrijfspromotor een exemplaar ontvangt. Hiervoor moet de student(e) zelf zorgen.

Ten laatste op deze datum moet de PDF van de masterproeftekst opgeladen zijn in KULoket en TurnItIn (zie campusbreed masterproefreglement).

In de loop van de maand april/mei ontvangt de student(e) via het departementaal secretariaat een uitnodiging om een copie van het voorblad van de masterproef (met de definitieve titel) in te leveren bij het studentensecretariaat.

Eindpresentatie en verdediging: dinsdag 25 juni 2019 (onder voorbehoud).

Een precieze uurregeling wordt tijdig aan de studenten kenbaar gemaakt (zie <http://iiw.denayer.be/~eaict>, rubriek masterproef).

Voor studenten die hun masterproef afronden in de 1e examenperiode, gelden volgende data (onder voorbehoud): inleveren: 9 januari 2019; eindpresentatie en verdediging: 5 februari 2019.

Eindpresentatie. Wanneer de masterproef door één persoon uitgevoerd is, wordt er 15 minuten voor de presentatie voorzien en 15 minuten voor het stellen van vragen, waarop de student gepast reageert. Wanneer de masterproef een resultaat is van het werk van twee studenten, is er 25 minuten voorzien voor de presentatie en ongeveer evenveel tijd voor het stellen (en beantwoorden) van vragen.

De opbouw van de presentatie is vrij gelijkaardig aan de tekst (alhoewel niet exact de volgorde van het boek hoeft gevolgd te worden):

- duidelijke situering van masterproef (in bedrijf, systeem), liefst met figuur; en een heldere formulering van de onderzoeksvraag;
- specificaties: functionaliteit op hoog niveau, vanuit gebruikersstandpunt;
- uitwerking: aanpak, specifieke problematiek, methodologie, ...
- resultaten: deze moeten duidelijk aangegeven worden;
- besluit (bevat geen nieuwe elementen): heraan geven van de doelstelling en wat hiervan gerealiseerd is.

7 Evaluatie

Er zijn twee formele evaluatiemomenten: op het einde van het eerste semester voor een jury samengesteld uit interne docenten en op het einde van het tweede semester voor een jury samengesteld uit mensen van het werkveld en interne docenten.

De evaluatiecriteria kunnen gevonden worden bij het masterproefreglement op Toledo.

Kort samengevat:

1. Proces (40%): door promotor, co-promotor en begeleider(s)
 - * werkattitude 15/40
 - * methodiek en resultaat 25/40
2. Scriptie en wetenschappelijke samenvatting (30%): door leescomité (promotor, intern en extern jurylid niet betrokken bij de begeleiding)
 - * vorm 10/30
 - * inhoud 20/30
3. Presentatie en verdediging (30%): door volledige jury
 - * vorm 10/30
 - * inhoud 20/30

Referenties

- Burns, L., Hall, R., Blumenfeld, D. en Daganzo C. (1985). "Distribution strategies that minimize transportation and inventory costs." *Operation Research*, 33(3), pp. 469–490.
- Fernando, D. en Pharr, E. (2005). *GPU Gems 2: programming techniques for high performance graphics and general-purpose computation*. Addison-Wesley.
- Holtom, D. en Fisher, E. (1999). *Enjoy writing your science thesis or Dissertation*. Imperial College Press (278 pagina's).
- Kramer, R., Modsching, M., Schulze, J., en Ten Hagen, K. (2005). "Context-aware adaptation in a mobile tour guide." In: *CONTEXT 2005*, Dey, A. *et al.* (Eds.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 210–334.
- Kramer, R., Modsching, M., en Ten Hagen, K. (2006). "A city guide agent creating and adapting individual sightseeing tours based on field trial results." *International Journal of Computational Intelligence Research*, 2(2), pp. 191–206.
- Larson, P.D. (1988). "The economic transportation quantity." *Transportation Journal*, 28, pp. 43–48.
- Malhotra, Y. (2004). "Why knowledge management systems fail? Enablers and constraints of knowledge management in human enterprises." In: *Knowledge management lessons learned: what works and what not*. Koenig, M.E.D. en Srikantaiah, T.H. (Eds). Pergamon Press, New York.
- Rogmans, S. (2007). *A generic framework for implementing real-time stereo matching algorithms on the graphics processing unit*. Masterthesis, De Nayer instituut.
- Ten Hagen, K., Kramer, R., Hermkes, M., Schuman, B., en Mueller, P. (2005a). "Semantic matching and heuristic search for a dynamic tour guide." In: *Information and communication technology in tourism 2005*, Frew, A., Hits, M. (Eds), Springer Computer Science, pp. 149–159.
- Ten Hagen, K., Modsching, M., en Kramer, R. (2005b). "A location aware mobile tourist guide selecting and interpreting sights and services by context matching." In: *Proceedings of the 2nd annual international conference on mobile and ubiquitous systems: networking and services*, IEEE, pp. 293–304.
- Vertommen, J. (2008). *Documentbeheer*. Cursustekst, CIB, K.U.Leuven.
- Universiteit van Groningen. *Formuleren van een onderzoeksvraag*, beschikbaar: <http://www.rug.nl/let/voorzieningen/alfasteunpunt/schrijven/onderzoeksvraag> [14 september 2010]
- University of Exeter. *Referencing - The Harvard System*, beschikbaar: http://www.education.ex.ac.uk/dll/studyskills/harvard_referencing.htm [22 augustus 2008]
- Warlick, D. (2006). *Citation Machine. Serving Students & Teachers* beschikbaar: <http://citationmachine.net> [15 september 2008]

CHECKLIST bij masterproef

 (bij tussentijds verslag)

Volgende checklist is een hulpmiddel om na te gaan of alle elementen in het tussentijds verslag opgenomen zijn. De ingevulde en ondertekende lijst wordt bij de promotor afgegeven samen met de twee kopijen van het tussentijds verslag.

- ☐ titel, naam van de student en promotor
- ☐ inhoudsopgave
- ☐ lijst met afkortingen (alfabetisch) en symbolen
- ☐ situering
- ☐ probleemstelling
- ☐ doelstelling
- ☐ onderzoeksvraag (en eventuele deelvragen)
- ☐ literatuurstudie van de betrokken state of the art
- ☐ reeds gerealiseerde elementen
- ☐ geactualiseerde planning (Gantt kaart)
- ☐ bibliografie (met correcte verwijzingen in de tekst)

De verantwoordelijkheid voor het correct invullen van deze checklist ligt bij de student.

Naam

datum

handtekening

CHECKLIST bij masterproef

 (bij eindtekst)

Volgende checklist is een hulpmiddel om na te gaan of alle elementen in de masterproeftekst opgenomen zijn. De ingevulde en ondertekende lijst wordt bij de promotor afgegeven samen met de masterproeftekst voor de promotor.

- ☐ omslagblad en titelblad
- ☐ woord vooraf
- ☐ abstract
- ☐ korte samenvatting / short summary
- ☐ inhoudsopgave
- ☐ lijst met afkortingen (alfabetisch) en symbolen
- ☐ lijst met figuren en tabellen (chronologisch zoals voorkomend in de masterproeftekst)
- ☐ situering
- ☐ probleemstelling
- ☐ doelstelling
- ☐ onderzoeksvraag (en eventuele deelvragen)
- ☐ literatuurstudie van de betrokken state of the art
- ☐ specificaties
- ☐ uitwerking (meerdere hoofdstukken)
- ☐ resultaten
- ☐ besluit
- ☐ bibliografie (met correcte verwijzingen in de tekst)
- ☐ bijlagen (eventueel)

De verantwoordelijkheid voor het correct invullen van deze checklist ligt bij de student.

Naam

datum

handtekening