



Herstelplan

Opleiding Informatica

10 mei 2013

Vastgesteld door het College van Bestuur, Hogeschool Inholland

Versie 2.0

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
1. Visie op onderzoek	5
2. Uitwerking en invoering van de onderzoekslijn	8
3. Training van docenten	10
4. Uitvoering van de afstudeerprocedure en hantering van de beoordelingsformulieren	13
5. Het afstudeerniveau	17
6. Remediërende maatregelen voor studenten	18
7. Tijdlijn hersteltraject	21
Bijlagen	24

INLEIDING

De opleiding Informatica is in oktober 2012 gevisiteerd. Het visitatiepanel heeft het onderdeel *gerealiseerde eindkwalificaties* daarbij beoordeeld als onvoldoende. In het algemene eindoordeel van de 'Uitgebreide opleidingsbeoordeling hbo-bachelor Informatica voltijd, Hogeschool Inholland, december 2012', vermeldt het panel:

'De opleiding toetst op een valide en betrouwbare wijze of de studenten de vereiste competenties beheersen. Op basis van beoordeling van de eindwerken is het eindniveau van de student echter onvoldoende gebleken. Het afstudeerbeleid is aangescherpt en het nieuwe curriculum bevat een onderzoekslijn. Deze maatregelen zullen tot een hoger niveau van de eindwerken moeten leiden. Op basis van de beslisregels van de NVAO is het algemene oordeel van het panel dat de kwaliteit van de opleiding, op basis van een onvoldoende op standaard 16, als geheel als onvoldoende moet worden beoordeeld. Op grond van het feit dat standaard 16 de enige standaard is waarop het oordeel 'onvoldoende' is en het panel bovendien van oordeel is, dat de gesignaleerde onvolkomenheden binnen een termijn van één jaar zijn te herstellen, voornamelijk omdat de opleiding (i) aanzienlijke verbeteringen heeft aangebracht in het afstudeerbeleid, (ii) bezig is met de implementatie van een onderzoekslijn, (iii) bezig is met de professionalisering van docenten op dit gebied en (iv) het management en de docenten over de benodigde motivatie beschikken, adviseert het panel de NVAO aan de opleiding een hersteltermijn toe te kennen.'

Op 15 maart 2013 heeft de NVAO¹ op basis van dit beoordelingsrapport de opleiding de mogelijkheid geboden een herstelplan in te dienen, met het verzoek om in ieder geval aandacht te besteden aan de volgende elementen:

- *'de opleiding formuleert haar visie op onderzoek, zoals passend voor een hbo-bacheloropleiding op het gebied van de Informatica; docenten worden betrokken bij de ontwikkeling van deze visie;*
- *de onderzoekslijn wordt verder uitgewerkt en ingevoerd; de gedeelde visie op onderzoek geeft hier inhoudelijke richting aan;*
- *training van docenten in onderzoek en onderzoeksvaardigheden;*
- *eenduidige uitvoering van de afstudeerprocedure en adequate hantering van de beoordelingsformulieren;*
- *het afstudeerniveau wordt aan de maat gebracht;*
- *er zijn remediërende maatregelen voor studenten die al ver gevorderd zijn in hun opleiding, zodat zij alsnog voldoende bagage hebben op het vlak van onderzoek voor zij aan hun afstudeerfase beginnen.*

Het plan tot herstel dient beoordeeld te worden door het visitatiepanel dat eerder de opleidingsbeoordeling heeft uitgevoerd. Het panel beoordeelt of het plan toereikend en haalbaar is. De NVAO ontvangt graag uiterlijk 1 juni 2013 het plan en de beoordeling daarvan door het visitatiepanel.'

Zoals het visitatiepanel al constateerde, heeft de opleiding het afstudeerbeleid aangescherpt en werd er gewerkt aan een doorlopende onderzoeksleerlijn. De opleiding is hiermee begonnen in studiejaar 2011-2012, met het analyseren van de plaats en het belang van onderzoek in het afstudeertraject van Informaticastudenten. Het was duidelijk dat onderzoek een meer prominente plaats in het afstudeertraject diende te krijgen en dat de onderzoekslijn meer zichtbaar moest worden uitgewerkt in het gehele curriculum. De vereiste onderzoeksvaardigheden werden daartoe uitgewerkt in een aparte compe-

¹ Uitnodigen indienen herstelplan, NVAO, 15 maart 2013

tentiekaart met concrete beheersingsindicatoren op drie niveaus: het beginniveau (*Beroepsgeslacht*), een middenniveau (*Professionaliseringsbekwaam*) en het eindniveau (*Startbekwaam*).

Ten tijde van de visitatie waren de ontwikkeling en implementatie van de onderzoekslijn nog volop gaande. Een door alle docenten gedeelde visie op onderzoek en de borging en concrete uitwerking hiervan in het curriculum waren nog onvoldoende zichtbaar.

In dit herstelplan wordt in beeld gebracht welke verbetermaatregelen de opleiding neemt om het gewenste eindniveau bij het afstuderen te borgen. Wat de opleiding te doen staat, is helder:

- gezamenlijk een visie op onderzoek ontwikkelen;
- aan de hand daarvan de onderzoekslijn verder uitwerken en implementeren;
- de deskundigheid van de docenten op het gebied van onderzoek verhogen;
- ervoor zorgen dat de afstudeerprocedure, die op zich helder is, door alle betrokkenen op dezelfde manier wordt uitgevoerd, inclusief het hanteren van de beoordelingsformulieren;
- het afstudeerniveau verhogen, niet alleen door implementatie van de onderzoekslijn, maar ook door het formuleren van eenduidige beoordelingscriteria en cesuur en door expliciet aandacht te besteden aan de taalvaardigheid van de studenten;
- bestaande studentengroepen bijscholen op het gebied van onderzoek, zodat zij goed voorbereid zijn op het afstudeertraject.

Er is hiertoe, vanaf de visitatie, al heel wat werk verricht, maar, zoals uit dit herstelplan zal blijken, er is ook nog veel te doen. De opleiding Informatica beschikt echter over een professioneel team dat uitermate gemotiveerd is om dit hersteltraject tot een succes te maken.

Het herstelplan behandelt in zes afzonderlijke hoofdstukken de elementen die de NVAO heeft aangegeven: visie op onderzoek, invoering onderzoekslijn, training docenten, uitvoering afstudeerprocedure, afstudeerniveau en remediërende maatregelen voor zittende studentengroepen. In elk hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgangssituatie, zoals het visitatiepanel die aantrof, de doelstelling, het plan van aanpak, wat er van het plan van aanpak al wordt/is uitgevoerd en wat er nog moet. In het laatste hoofdstuk is het gehele hersteltraject in een tijdlijn uitgewerkt.

Er zijn vijf groepen studenten gedefinieerd waarvoor het hersteltraject consequenties heeft. Aan deze groepen wordt in dit herstelplan op verschillende plaatsen gerefereerd:

- Groep A: studenten die afstuderen van september 2012 – februari 2013;
- Groep B: studenten die afstuderen van februari 2013 – september 2013;
- Groep C: studenten die afstuderen van september 2013 – februari 2014;
- Groep D: studenten die afstuderen van februari 2014 – september 2014;
- Groep E: studenten die afstuderen na september 2014.

Het docententeam van Informatica is na de visitatie uitgebreid met 2,6 FTE. Dit om het hersteltraject goed te kunnen bemensen en de continuïteit en kwaliteit van de reguliere lessen te waarborgen. Deze uitbreiding is als volgt ingevuld:

- 0,6 fte lid projectgroep taal en onderzoek: advies afstudeerbegeleiding met name op het gebied van onderzoek
- 0,8 fte docent Programmeren
- 0,4 fte docent Game Engineering
- 0,8 fte docent HCI en webdesign

1. VISIE OP ONDERZOEK

Het visitatiepanel constateerde dat de opleiding op het gebied van onderzoek weliswaar duidelijk aan verbetermaatregelen werkte, maar dat er geen gedeelde visie is op een onderzoeksconcept. Op vragen naar het doel van onderzoek, het type onderzoek of het onderzoeksconcept hadden de docenten nog geen helder antwoord.

Doelstelling

Het doel van ICT-opleidingencluster, waartoe Informatica behoort, is om een heldere visie op onderzoek door ICT-studenten te ontwikkelen, die door de docenten van de ICT-opleidingen gedragen wordt en die als fundament kan dienen voor de onderzoekslijn in het curriculum.

Plan van aanpak

Op 27 september 2012 heeft het managementteam van het domein Techniek, Ontwerpen en Informatica (TOI), waar het ICT-cluster deel van uitmaakt, het stuk *Implementatie onderzoekslijn 2012-2014* vastgesteld. Opsteller van het document was de toenmalige Werkgroep Onderzoek Cluster ICT, die bestond uit docenten van de ICT-opleidingen en experts op het gebied van onderzoek. In dit document wordt een uitgebreide aanzet gegeven tot een visie op onderzoek door ICT-studenten. De curriculumcommissie van het ICT-cluster, waarin een onderzoeksexpert zitting heeft en waarin alle ICT-opleidingen vertegenwoordigd zijn, heeft Dr. Daan Andriessen, lector Intellectual Capital Hogeschool Inholland² geconsulteerd. Voor de implementatie van de visie gebruikt de commissie de methode beschreven in het boek 'Ontwerpen van technische innovaties, door onderzoek, creatief denken en samenwerken' (Oskam e.a., hoofdstuk 5³).

De curriculumcommissie heeft in april 2013 een opdracht geformuleerd voor een werkgroep (Werkgroep Taal- en Onderzoekslijn), die voor de zomer 2013 tot een definitieve omschrijving van de visie op onderzoek zal komen (Verslag curriculumcommissie ICT 11 april 2013). De opdracht luidt als volgt:

- *Werk de visie op onderzoek verder uit voor het cluster ICT op basis van het Visiedocument onderzoek op basis van visie op rol onderzoek in het maken van beroepsproducten HBO (7 maart 2013, Daan Andriessen).*
- *Ontwikkel drie varianten van onderzoek (zie uitgangspunt iii op de volgende pagina) zoals beschreven in deze visie en verwerk deze in het visiedocument en de handreiking onderzoekslijn (voor docenten) van het ICT-cluster.*

De opdracht moet voor 1 juli 2013 zijn voltooid.

Een Informaticadocent vertegenwoordigt de opleiding in de werkgroep. De resultaten van de werkgroep zullen uiteraard aan de docententeams worden teruggekoppeld.

² Dr. Andriessen heeft meerdere publicaties op zijn naam staan over de methodologie en didactiek van praktijkgericht onderzoek. Hij wordt op dit gebied door verschillende hogescholen en de Vereniging Hogescholen (voorheen HBO-Raad) geconsulteerd. De Vereniging Hogescholen heeft hem onlangs gevraagd een nieuwe werkgroep voor te zitten die zich bezig gaat houden met het definiëren en vormgeven van praktijkgericht onderzoek.

³ Oskam, I., Cowan, K., Hoiting, L., Souren, P. (2012) *Ontwerpen van technische innovaties. Door onderzoek, creatief denken en samenwerken*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

De werkgroep hanteert de volgende uitgangspunten:

- i. Onderzoek is een doelbewust en methodisch zoeken naar nieuwe kennis in de vorm van antwoorden op tevoren gestelde vragen volgens een tevoren opgesteld plan. Voor hbo-bacheloropleidingen geldt daarbij: nieuwe kennis is kennis (informatie, inzicht) die nieuw is voor de opdrachtgever en de student en die relevant is voor de specifieke opdracht.
- ii. Informatica is een technische, ontwerpgerichte opleiding; afstudeeropdrachten van Informaticastudenten betreffen overwegend het – naar aanleiding van een vraag of probleem – ontwerpen en realiseren (en eventueel implementeren) van een (web)applicatie. De visie op onderzoek dient daarop aan te sluiten. Dat wil zeggen: het (praktijkgerichte) onderzoek dat de studenten uitvoeren moet ten dienste staan van het ontwerp en de realisatie het ontwerp, en moet dus aansluiten bij de ontwerp- en ontwikkelmodellen die de opleiding hanteert (zoals de iteratieve methoden Rational Unified Process, Scrum en Dynamic Systems Development Method). Daan Andriessen adviseert onderzoek in de visie te positioneren als alle activiteiten waarin methodisch een antwoord wordt gegeven op een vraag die nodig is binnen het ontwerp- en realisatieproces.
- iii. Daan Andriessen onderscheidt zeven varianten van praktijkgericht onderzoek (De rol van onderzoek in afstuderen, Daan Andriessen, 25 april 2013, Hogeschool Inholland):
 - o Twee varianten, 1a en 1b, zijn vormen van descriptief onderzoek; variant 1a leidt tot een conclusie, variant 1b leidt tot een conclusie met aanbevelingen.
 - o variant 2a geeft als beroepsproduct een advies of ontwerp;
 - o variant 2b geeft als beroepsproduct een gevalideerd advies of ontwerp;
 - o variant 3a geeft als beroepsproduct een ontwerp (van een product of handeling) en realisatie van dat ontwerp;
 - o variant 3b geeft als beroepsproduct een ontwerp (van een product of handeling) en geteste realisatie van dat ontwerp;
 - o variant 3c geeft als beroepsproduct een ontwerp (van een product of handeling) en geteste realisatie van dat ontwerp + een evaluatieonderzoek.

De varianten 1a en 1b zijn, gezien het overwegende type afstudeeropdracht (ontwerpen/realiseren van webapplicaties), minder geschikt voor Informatica. De varianten 2a, 2b, 3a, 3b en 3c zijn wel geschikt. Deze varianten kenmerken zich door ontwerpgericht onderzoek, waarbij de student een ontwerpcyclus en meerdere onderzoekscycli doorloopt.

- iv. Allerlei vaardigheden afkomstig uit de onderzoeksmethodologie zijn de studenten niet vreemd: een vraagstelling, doelstelling en deelvragen formuleren, data verzamelen en analyseren, methodisch werken, verschillende oplossingen bestuderen en vergelijken, literatuurstudie, keuzes verantwoorden en onderbouwen, valideren van de aanpak, dit alles behoort tot de ontwikkelprocessen die de studenten toepassen bij het ontwerpen. Kortom: in het ontwerpproces dat de student doorloopt, is hij tegelijk ontwerper en onderzoeker.
- v. Als ontwerper is de student creatief en richt hij zich voornamelijk op het vinden van een oplossing voor het probleem. Het zoeken naar informatie en het beantwoorden van vragen is een belangrijk onderdeel van dit ontwerpproces. Als onderzoeker is de student op zoek naar relevante kennis die voor hem en zijn opdrachtgever nieuw is. Hij gaat daarbij nauwkeurig en me-

thodisch te werk, ontwikkelt een objectief en onafhankelijk oordeel en zorgt ervoor dat zijn werk controleerbaar is. Onderzoek is in elke van de opeenvolgende ontwerpfasen nodig, bijvoorbeeld om het probleem en de context beter te begrijpen, om de eisen die gesteld worden aan de oplossing in kaart te brengen, om bestaande oplossingen te bestuderen (onder andere in de literatuur), en daarmee de kans op het vinden van een geschikte (of de beste) oplossing te vergroten. In elke fase dient het onderzoek een verschillend doel en levert het verschillende soorten informatie op. Als ontwerper past de student de gevonden kennis toe, dat wil zeggen: hij maakt op basis van zijn nieuwe kennis onderbouwde keuzes en vertaalt de opgedane inzichten in een verantwoorde ontwerpoplossing voor de betreffende situatie.

2. UITWERKING EN INVOERING VAN DE ONDERZOEKSLIJN

Het visitatiepanel constateerde dat de studenten nog relatief weinig gebruik maakten van (wetenschappelijke) literatuur en weinig naar bronnen verwezen. Op basis van de beoordeling van de eindwerken was het visitatiepanel dan ook niet overtuigd van de onderzoekende houding en onderzoeksvaardigheden van de studenten. Het onderzoek in de scripties was volgens het panel in het algemeen dan ook onvoldoende; het ontbreekt aan systematiek, de kwaliteit van de bronnen is onbekend, de argumentatie en verantwoording zijn vaak zwak. De opleiding beaamde in de gesprekken dat het onderzoek op dit moment inderdaad nog onvoldoende terugkomt in de eindwerken en verklaarde dit aan de hand van de recent aangescherpte eisen in de afstudeerhandleiding. De beroepenveldcommissie had overigens ook al aangegeven dat onderzoek onvoldoende in de opleiding zit.

Het panel zag ook dat de opleiding midden in het proces van verbeteringen zit. De studenten krijgen nu in het vierde jaar een onderzoeksmodule ter voorbereiding op het afstuderen. Verder wordt er in het curriculum weliswaar aandacht besteed aan onderzoeksvaardigheden, maar onvoldoende geëxpliciteerd.

Doelstelling

In 2012 verscheen het TOI-document *Implementatie Onderzoekslijn 2012-2014*, in februari 2013 gevolgd door het *Plan van aanpak Taal- en Onderzoekslijn ICT-opleidingen 2013*. Uit deze documenten komt ten aanzien van de uitwerking en invoering van de onderzoekslijn de volgende doelstelling naar voren:

- In de curricula, de competentiekaarten en het materiaal voor studenten zijn de uitgangspunten uit de handreiking onderzoek van het domein TOI verwerkt.
- Docenten zijn getraind om conform deze onderzoekslijn hun taken te kunnen uitvoeren, hierin ondersteund door lectoren, dan wel andere onderzoeksexperts.
- De onderzoekslijn is geborgd via de PDCA-cyclus binnen de opleiding.

Deze documenten bevatten uitgangspunten voor de uitwerking en invoering van de taal- en onderzoekslijn, evenals de documenten:

- Implementatie taal 2012-2013
- Criteria Afstudeerkwaliteit Domein TOI
- Kader Onderzoek in het afstuderen, Hogeschool Inholland, 21 maart 2013

De documenten worden met dit herstelplan meegestuurd.

Plan van aanpak

Met de visie op onderzoek als uitgangspunt wordt de gewenste onderzoekslijn uitgewerkt. De opleiding is van mening dat er een onlosmakelijk verband is tussen onderzoek en taal- en schrijfvaardigheid. Daarom wordt er niet alleen een onderzoekslijn uitgewerkt en ingevoerd, maar ook een taallijn. De opleiding heeft onderzocht welke knelpunten studenten ervaren bij het schrijven van afstudeerrapporten, aan de hand van de volgende vragen:

- In hoeverre hebben studenten moeite met het verwoorden van datgene wat ze over willen brengen?
- Werken de studenten volgens de gestelde richtlijnen voor taal en rapportage?
- Zijn de richtlijnen voor taal en rapportage toereikend voor de op te leveren documenten?
- Zijn de studenten in staat om een rapport op te stellen dat voldoet aan de richtlijnen?

- Is de taallijn voldoende ingebed in het onderwijs om de studenten voldoende toe te rusten voor het schrijven van hun afstudeerwerk?

De curriculumcommissie heeft in april 2013 een inventarisatie- en ontwikkelopdracht geformuleerd voor de Werkgroep taal- en onderzoekslijn. De opdracht luidt als volgt (Verslag curriculumcommissie ICT 11 april 2013):

- *Voer een inventarisatie-onderzoek⁴ uit binnen de ICT-opleidingen (Informatica, Business IT & Management en Technische Informatica, voor alle locaties en studie jaren, voor de volgende onderwerpen: onderzoeksvaardigheden (zoals informatievaardigheden ethiek, argumenteren, discussiëren) en de raakvlakken hierbij met communicatie-/projectvaardigheden (zoals solliciteren, presenteren, interviewen, adviseren) en Nederlandse taal (van instroomniveau B2 naar uitstroomniveau C1).*
- *Ontwikkel op basis van de bevindingen van dit onderzoek en de ontwikkelde visie op onderzoek een taal- en onderzoekslijn voor het curriculum. Betrek hierin naast Nederlands ook de wenselijkheid van Engels.*

Dit resulteert in een adviesrapport, gereed op uiterlijk 15 januari 2014, waarin opgenomen:

- *De resultaten van het inventarisatie-onderzoek:*
 - *wat is er al, per jaar en locatie geordend, hoeveel EC's zijn toegekend;*
 - *mate van toepassing van de theorievakken in project/stages/afstuderen;*
 - *analyse van de problemen die dyslexie meebrengen in de studie.*
- *Gewenste aanvullingen in het curriculum van onderzoeks- en projectvaardigheden en taal.*

De besluitvorming aangaande de taal- en onderzoekslijn ligt bij de curriculumcommissie, die daar tevens de beroepenveldcommissie in betreft.

Voor 1 juli 2013 moeten gereed zijn: de afstudeerhandleiding, de toetsmatrijs voor het afstudeerproduct en de eindbeoordelingsformulieren. In het studiejaar 2013-2014 wordt waar nodig verder invulling gegeven aan de onderzoeks- en taallijn. Toetsmatrijzen en studiewijzers worden ontwikkeld en/of bijgesteld voor jaar 1 tot en met 4. Ten slotte worden de taal- en onderzoekslijnen in het studiejaar 2014-2015 geïmplementeerd.

Na elke onderwijsperiode houdt de opleiding standaard een studentenevaluatie. De studenten worden middels een enquête bevraagd op de verschillende onderwijsonderdelen. Bij de voorgenomen aanpassingen van het onderwijs zal de opleiding meten of de doorgevoerde verbeteringen het gewenste effect opleveren.

⁴ Waar mogelijk wordt in dit onderzoek oriënterend meegenomen: positionering Engels (Informatica is voornemens om op termijn de afstudeerrichting Mobile Development in het Engels aan te bieden), en ondersteuningsmogelijkheden voor studenten met dyslexie en studenten met een autismespectrumstoornis.

3. TRAINING VAN DOCENTEN

Bij het visitatiepanel rezen naar aanleiding van de gesprekken vragen over de onderzoeksvaardigheden van de docenten. Het panel constateerde echter ook dat de docenten, als gevolg van een verbetermaatregel, een training volgden. Eind oktober 2012 was de eerste trainingssessie voor teamleiders en afstudeercoördinatoren. Het docententeam van Informatica is gemotiveerd om aan de trainingen deel te nemen.

Doelstelling

Met betrekking tot de training van de docenten luidt de doelstelling:

- De docenten zijn getraind om conform de onderzoekslijn hun taken te kunnen uitvoeren, hierin ondersteund door lectoren dan wel andere onderzoeksexperts (Implementatie onderzoekslijn 2012-2013).
- Elke docent is goed toegerust voor het begeleiden en beoordelen van projecten en afstudeeropdrachten.
- De afstudeerhandleiding en beoordelingsformulieren worden correct gehanteerd en de beoordeling door docenten van project- en afstudeerproducten is betrouwbaar en eenduidig.

Plan van aanpak

De docenten worden door middel van workshops en trainingen geschoold op het gebied van:

- algemene onderzoeksvaardigheden;
- de visie op onderzoek;
- het toepassen van de methode van onderzoek zoals beschreven door Oskam e.a.

De docenten worden tevens ondersteund door weblectures, ontwikkeld door onderzoeksexperts. De onderzoeksexperts zijn beschikbaar om vragen te beantwoorden, advies te geven en werk van studenten mede te reviewen.

Daarnaast worden onderzoeksvoorstellen, plannen van aanpak en conceptversies van afstudeerproducten door docenten gezamenlijk, in groepjes, gereviewd, onder begeleiding van onderzoeksexperts. De afstudeerbegeleider geeft de deelproducten aan twee collega-docenten, voorafgaand aan de reviewsessie. Tijdens de reviewsessie bespreken de docenten met elkaar welke elementen ze goed vonden en welke voor verbetering vatbaar zijn. De docenten geven aan welk cijfer ze aan het betreffende werkstuk zouden toekennen en, indien hierin verschillen zijn, onderzoeken ze waarin dit verschil ligt. Na iedere sessie wordt de analyse van het deelproduct met de student besproken.

Het doel van deze reviewsessies is het volgende:

- de docenten delen met elkaar welke elementen zij belangrijk vinden en ontwikkelen zo een gemeenschappelijke norm;
- deelproducten worden vanuit meerdere expertises bekeken;
- de afstudeerbegeleider geeft feedback op de betreffende deelproducten, die door meerdere docenten wordt gedragen;
- het zelfvertrouwen van docenten ten aanzien van het beoordelen van afstudeerproducten neemt toe.

Afstudeerbegeleiders en examinatoren worden getraind in het hanteren van de aangescherpte afstudeerhandleiding en bijbehorende procedures. Examinatoren zijn aangesteld door de examencommissie op basis van deskundigheid en ervaring. De controle op de juiste uitvoering is in handen van de afstudeercoördinator en de teamleider van de opleiding. Het functioneren als afstudeerbegeleider en examiner wordt expliciet meegenomen in het Performance Competence Management (PCM).

Binnen domein TOI heeft elk opleidingscluster de opdracht gekregen te inventariseren:

- Welke bedrijven in hun branche een samenwerkingspartner voor onderzoek kunnen zijn;
- Welke onderzoeksexpertise bij docenten al aanwezig is;
- Welke aanvullende onderzoeksexpertise voor docenten gewenst is;
- In welke mate docenten contacten hebben met lectoraten en relevante andere onderzoeksplatforms en hoe deze te intensiveren;
- Welke aanvullende lectoraten gewenst zijn.

Deze inventarisatie zal worden afgestemd met het personeelsbeleid wat betreft:

- Versterken van de onderzoekscompetentie door professionalisering van het docentencorps en/of aanstelling van personeel;
- Benoemen van kwalificaties (bijv. opleidingsniveau);
- Visie op aanstelling en begeleiding van promovendi binnen de hbo-context (Plan van aanpak update afstuderen 2012-2013).

Er is een concreet scholingstraject opgezet dat correleert met enkele – in de inleiding beschreven – studentengroepen:

Studentengroep B

De docenten en examinatoren worden getraind én begeleid in het hanteren en toepassen van de herziene afstudeerhandleiding (versie januari 2013). In een startbijeenkomst (22 januari 2013) worden de aangescherpte afstudeerhandleiding en beoordelingsformulieren uitgebreid besproken met het gehele team. Ook de procedures, taken en verantwoordelijkheden en het afstudeerproces komen aan de orde. De startbijeenkomst op 22 januari 2013 wordt geleid door de afstudeercoördinator.

Er wordt een training gegeven door een onderzoeksexpert voor studenten en docenten over praktijkgericht onderzoek binnen het afstudeertraject, waaronder bronnenonderzoek. Daarnaast worden de docenten door de expert begeleid bij het beoordelen van het plan van aanpak, de tussenrapportage en het definitieve afstudeerrapport.

Daarnaast worden deelproducten van het afstuderen met de afstudeerbegeleiders gezamenlijk gereviewd, om het vereiste niveau vast te stellen en te bewaken. Ook vinden er peer-to-peer sessies plaats van afstudeerbegeleiders met meerdere afstuderende studenten, onder leiding van een onderzoeksexpert.

Studentengroepen C en D

Daan Andriessen verzorgt een training voor de curriculumcommissie en de afstudeercoördinatoren. Dit gebeurt aan de hand van de inmiddels ontwikkelde visie op onderzoek in het afstuderen. Daarbij worden de afstudeerhandleiding, de cesuur en de beoordelingscriteria voor het afstudeerproduct in juli 2013 nogmaals aangepast.

Voor aanvang van studiejaar 2013-2014 wordt het docententeam getraind op de visie op onderzoek en op het toepassen van de actuele afstudeerhandleiding, de cesuur en de beoordelingscriteria.

Studiejaar 2013-2014 wordt een deel van de professionaliseringuren besteed aan versterken van de onderzoekcompetenties van de docenten. Elke docent zal vier dagdelen training krijgen die ten dienste staat van het borgen van de gedeelde visie op onderzoek en het verder ontwikkelen van vaardigheden. De collegiale reviewsessies worden voortgezet. Een onderzoeksexpert blijft voor 0,2 fte ingezet op het verder ontwikkelen van de taal- en onderzoekslijn en het trainen van de docenten.

Reeds uitgevoerd

De trainingen die correleren met studentengroep B hebben reeds plaatsgevonden, in de maanden januari en februari 2013, evenals de training door Daan Andriessen in verband met de studentengroepen C en D. De begeleiding in het hanteren van de afstudeerhandleiding en beoordelingsformulieren loopt door.

4. UITVOERING VAN DE AFSTUDEERPROCEDURE EN HANTERING VAN DE BEOORDELINGSFORMULIEREN

De visitatiecommissie vond de afstudeer- en beoordelingsprocedure een aanmerkelijke verbetering ten opzichte van de voorgaande procedure, maar constateerde tevens dat er onder de docenten onduidelijkheid was over de beoordelingsformulieren. Over hoe de beoordelingen van de afstudeerdocent, de bedrijfsbegeleider en de examinerator zich tot elkaar verhouden werd verschillend gedacht. Daarnaast zag het panel bij de bestudering van de beoordelingsformulieren geen correlatie tussen de scores op de verschillende onderdelen door de verschillende beoordelaars enerzijds en het eindoordeel anderzijds. Ook uit eigen onderzoek door de opleiding bleek dat verschillende, onafhankelijke examineratoren tot een verschillend eindoordeel kwamen bij eenzelfde afstudeerrapport.

De afstudeer- en beoordelingsprocedures zijn voor studenten en docenten uitgewerkt in de Handleiding afstuderen (februari 2013).

Doelstelling

Informatica wil komen tot een eenduidige interpretatie en uitvoering van de afstudeerprocedure door alle docenten, afstudeerbegeleiders en examineratoren, en tot eenduidige beoordeling van afstudeerproducten door de examineratoren (én eenduidige beoordelingsadviezen van de afstudeerbegeleiders), conform de vastgestelde afstudeerhandleiding. De procedure en plannings rondom het afstuderen moeten voor alle betrokkenen volstrekt helder zijn. Voor de studenten dienen de procedures van het afstuderen en beoordelen en de beoordelingscriteria helder omschreven in de afstudeerhandleiding te staan, met eventueel aanvullende informatie op de digitale leeromgeving Blackboard.

Plan van aanpak

De curriculumcommissie van het ICT-cluster heeft in april 2013 ten behoeve van eenduidige uitvoering van de afstudeerprocedure een opdracht geformuleerd voor de Werkgroep afstudeerhandleiding. Deze luidt als volgt:

Herschrijf de afstudeerhandleiding op basis van de ontwikkelde visie op onderzoek.

- *Het betreft één versie van de afstudeerhandleiding (excl. beoordelingsformulieren) waar alle opleidingen binnen het ICT-cluster gebruik van gaan maken.*
- *In de afstudeerhandleiding worden de drie onderzoeksvarianten kort beschreven en wordt voor de inhoudelijke informatie verwezen naar de handleiding voor studenten.*
- *Voor de beoordelingsformulieren wordt in de afstudeerhandleiding verwezen naar Blackboard.*

De opdracht moet voor 1 juli 2013 voltooid zijn.

De afstudeerhandleiding wordt aangepast en bijgesteld naar de nieuwe inzichten en normen, voortkomend uit de visie op onderzoek. Ook de cesuur, de beoordelingscriteria en de beoordelingsformulieren worden herschreven en door de examencommissie beoordeeld en goedgekeurd. Afstudeerbegeleiders en examineratoren worden getraind in een eenduidige toepassing van beoordelingscriteria, cesuur en beoordelingsformulieren (zie hoofdstuk 3).

De opleiding hanteert voor de verschillende studentengroepen het uitgangspunt dat elke student zijn afstudeertraject doorloopt met één en dezelfde afstudeerhandleiding. Hetzelfde geldt voor de beoordelingsformulieren. Anders gezegd: tijdens de wedstrijd worden de spelregels niet gewijzigd.

Studentengroep B

Voor studentengroep B zijn de cesuur en beoordelingscriteria beschreven in de afstudeerhandleiding van februari 2013. De afstudeerbegeleiders en examinatoren oefenen met de toepassing van de cesuur en beoordelingscriteria onder leiding van een onderzoeksexpert.

Studentengroepen C en D

Voor de studentengroepen C en D worden de cesuur en beoordelingscriteria herzien na implementatie van de visie op onderzoek.

Studentengroep E

Voor studentengroep E zal er na implementatie van de leerlijn taal- en onderzoek in het totale curriculum een review plaatsvinden op de afstudeerhandleiding. Deze zal, indien nodig, bijgesteld worden naar de inzichten van dat moment. Tevens zullen in de periode-evaluaties aparte vragen gesteld worden over onderzoek en taal in het programma.

In de periode september 2012 – februari 2013 heeft een aanscherping van de afstudeerhandleiding en de beoordelingscriteria plaatsgevonden. Deze herziene versie is gereviewd door lector Daan Andriessen. Op basis van deze review zal een tweede aanscherping plaatsvinden, gereed voor september 2013. De visie op onderzoek, met daarin de verschillende varianten van ontwerpgericht onderzoek, zullen hierin een duidelijk herkenbare plaats innemen. Ter voorbereiding hierop heeft Daan Andriessen in mei 2013 een training voor de centrale curriculumcommissie en de afstudeercoördinatoren verzorgd. Zij zijn ervoor verantwoordelijk dat de visie op onderzoek op een juiste manier binnen het afstudeertraject wordt geïmplementeerd.

Bij de aanscherping zijn de volgende beleidsdocumenten leidend:

- Implementatie onderzoekslijn 2012-2014, domein Techniek, Ontwerpen en Informatica (TOI)
- Implementatie taal 2012-2013, domein TOI, 24 september 2012
- Criteria Afstudeerkwaliteit Domein TOI, 28 oktober 2012
- Plan van aanpak taal- en onderzoekslijn ICT-opleidingen 2013, 11 maart 2013
- Kader Onderzoek in het afstuderen, Hogeschool Inholland, 21 maart 2013

Aanvullende informatie over het afstuderen op Blackboard wordt uiteraard steeds aangepast. Studenten, afstudeerbegeleiders, examinatoren en bedrijfsbegeleiders worden ingelicht over de aanpassingen in het afstudeertraject.

Proces afstudeerbegeleiding

Het proces van de afstudeerbegeleiding ziet er als volgt uit:

Elke afstudeerstudent krijgt een persoonlijke afstudeerbegeleider toegewezen. Deze afstudeerbegeleider is het aanspreekpunt voor de student vanuit de opleiding. De afstudeerbegeleider plant een bezoek bij het afstudeerbedrijf met de bedrijfsbegeleider en de student. Ook geeft de afstudeerbegeleider feedback op alle deelproducten van de student.

In de afstudeerhandleiding van studentengroep B staan een aantal stappen genoemd; in tabel 1 staan de belangrijkste beoordelings- en feedbackmomenten. Dit wordt na afloop van het afstudeertraject van studentengroep B geëvalueerd en indien nodig bijgesteld voor de volgende studentengroepen.

Tabel 1: De belangrijkste beoordelings- en feedbackmomenten in het afstudeertraject

Stap/product	Beoordelaar	Week
Groenlichtgesprek (go/no go)	Studieloopbaanbegeleider	Voor start traject
Onderzoeksvoorstel (bijlage 1, (go/no go)	Afstudeercoördinator	Voor start traject
Concept plan van aanpak (PvA) inleveren	Afstudeerdocent	Week 2
De docenten beoordelen een concept PvA in groepjes van 3 (afstudeerdocent en 2 collega docenten) en geven hierop feedback. Dit gebeurt onder leiding van een deskundige op het gebied van onderzoek. De docent-begeleider koppelt de feedback terug aan de student tijdens het bedrijfsbezoek.		
Plan van aanpak (go/no go)	Afstudeerdocent	Week 5
De docenten beoordelen een PvA in groepjes van 3 (afstudeerdocent en 2 collega docenten) en bepalen een go/no go. De docent-begeleider koppelt deze feedback terug naar zijn/haar student.		
Tussenrapportage bespreken	Afstudeerdocent	Week 12 of 13
De afstudeerdocent leidt een peer-to-peer feedback sessie met zijn/haar studenten onder begeleiding van een deskundige op het gebied van onderzoek.		
Concept afstudeerproduct bespreken	Afstudeerdocent	Week 16 of 17
De Afstudeerdocent leidt een peer-to-peer feedback sessie met zijn/haar studenten onder begeleiding een deskundige op het gebied van onderzoek.		
Definitief afstudeerproduct (go/no go)	Examinator waarbij bedrijfsbegeleider en afstudeerdocent een adviserende rol hebben	Week 19
De examinator geeft een cijfer (go/no go) voor het definitief afstudeerproduct waarna de student bij een go wordt uitgenodigd voor een afstudeerzitting ⁵ .		
Reflectieverslag	Examinator	Week 19
Afstudeerzitting	Examinator Bedrijfsbegeleider en afstudeerdocent (adviserend)	

Informereren van afstudeerbedrijven

Voor studentengroep B worden de afstudeerbedrijven geïnformeerd over de aangescherpte eisen die de opleiding hanteert bij het afstuderen. De studenten moeten tijdens hun afstuderen meer tijd aan onderzoek besteden en moeten hiertoe ook de gelegenheid krijgen. Door bedrijven aan het begin van het afstudeertraject te informeren, verwacht de opleiding dat het afstudeerbedrijf een beter beeld heeft van de inzet van een afstudeerder, en de begeleiding die een student vanuit het bedrijf nodig heeft om het afstuderen tot een succes te maken. Voor de studentengroepen C en D zal dit ook op deze wijze worden gecommuniceerd met de bedrijven.

De afstudeerbedrijven ontvangen de afstudeerhandleiding en een begeleidende brief. Tijdens het afstudeerbezoek van de afstudeerbegeleider aan de student en de bedrijfsbegeleider worden de procedures besproken.

⁵ Studentengroep A mag pas deelnemen aan de afstudeerzitting na een positieve feedback door de onderzoeker. Bij grensvallen geldt dit ook voor studentengroep B.

Herstelplan, mei 2013

De aanbevelingen, voortkomend uit de evaluatie door studenten van het afstudeertraject worden besproken met het team, de opleidingscommissie en beroepenveldcommissie. Hieruit voortvloeiend voorstel tot wijziging van de afstudeerhandleiding of de beoordelingsformulieren worden ter goedkeuring voorgelegd aan de examencommissie. Advies van examencommissie, opleidingscommissie en beroepenveldcommissie wordt hierin meegenomen.

5. HET AFSTUDEERNIVEAU

Het visitatiepanel heeft in een eerste ronde 15 afstudeerwerken beoordeeld die door de opleiding met een voldoende waren beoordeeld. Het panel beoordeelde drie van deze eindwerken met een onvoldoende. Op basis van dit resultaat heeft het panel na de visitatie op 8 oktober 2012 nog eens tien eindwerken beoordeeld, waarvan het panel twee werkstukken met een onvoldoende heeft beoordeeld. Deze werken hadden van de opleiding een 6 gekregen. Het panel kwam naar aanleiding daarvan overeen dat zij het gerealiseerd niveau en met name de onderzoekscomponent van de eindwerken onvoldoende achtte.

Doelstelling

Ten aanzien van het afstudeerniveau stelt de opleiding zich ten doel dat vanaf nu het afstudeerniveau van de opleiding 'aan de maat' is. Dat wil zeggen: elk als voldoende beoordeeld afstudeerproduct voldoet overtuigend en onomstotelijk aan de gestelde beoordelingscriteria, die een realistische weerspiegeling vormen van de beoogde eindkwalificaties, zoals die zijn verwoord op de competentiekaarten.

Plan van aanpak

De curriculumcommissie van het ICT-cluster heeft in april 2013 een opdracht geformuleerd voor de Werkgroep taal- en onderzoekslijn die feitelijk neerkomt op het vastleggen van 'de maat' (waarop het afstudeerniveau terecht moet komen). De opdracht luidt als volgt:

Ontwikkel een toetsmatrijs voor het afstuderen en ontwikkel voor elk van de drie onderzoeksvarianten (die in het visiedocument beschreven zullen worden) een beoordelingsformulier voor het afstuderen.

De resultaten van de werkgroep moeten voor 1 juli 2013 gereed zijn (Verslag curriculumcommissie ICT 11 april 2013).

De opleiding laat een aantal afstudeerproducten van studentengroep B reviewen door de beroepenveldcommissie en door examinatoren van opleiding Informatica van Hogeschool Utrecht. De resultaten van deze reviews kunnen aanleiding zijn tot verdere bijstellingen.

De opleiding is ervan overtuigd dat alle in de voorgaande hoofdstukken beschreven maatregelen eveneens zullen bijdragen aan het aan de maat brengen van het afstudeerniveau:

- De studenten beschikken door middel van de taal- en onderzoekslijn over de juiste onderzoeken rapportagevaardigheden.
- Door middel van de in hoofdstuk 3 beschreven collegiale reviewsessies ontwikkelen de docenten een gedeelde norm.
- Door de training die de docenten volgen worden de studenten in de afstudeerbegeleiding en op go/no go-momenten vanaf dag 1 van het afstudeertraject geconfronteerd met 'de maat'.
- De afstudeerprocedure wordt door alle docenten op dezelfde manier uitgevoerd. De beoordelingsformulieren, die 'de maat' weergeven worden eenduidig toegepast.

6. REMEDIËRENDE MAATREGELEN VOOR STUDENTEN

In het kader van de remediërende maatregelen zijn er vijf groepen studenten gedefinieerd, die pas in een vergevorderd stadium van de opleiding geconfronteerd worden met de aangescherpte (en daarvoor hogere) eisen ten aanzien van het afstudeerproduct en waarvoor het hersteltraject dus consequenties heeft:

- Groep A: studenten die afstuderen van september 2012 – februari 2013;
- Groep B: studenten die afstuderen van februari 2013 – september 2013;
- Groep C: studenten die afstuderen van september 2013 – februari 2014;
- Groep D: studenten die afstuderen van februari 2014 – september 2014;
- Groep E: studenten die afstuderen na september 2014.

Doelstelling

Het doel van de remediërende maatregelen is dat alle studenten, die pas in een vergevorderd stadium van de opleiding geconfronteerd worden met de aangescherpte eisen ten aanzien van het afstudeerproduct, kunnen beschikken over de bekwaamheden die nodig zijn voor de totstandkoming van dat afstudeerproduct. Ze hebben, als zij slagen, hoe dan ook recht op een volwaardig diploma.

Plan van aanpak

Voor elke studentengroep zijn passende maatregelen vastgesteld.

Studentengroep A (studeren af: september 2012 – februari 2013)

Om te komen tot een eenduidige beoordeling van de (tussen)producten van studenten die in februari 2013 afstuderen, worden deze door de docenten – in groepjes van drie – in meerdere reviewsessies besproken.

De scripties van deze groep studenten worden door een extern deskundige (onderzoeker) op het aspect onderzoek beoordeeld; bij een voldoende beoordeling gaan de scripties door naar de examinerator. Bij onvoldoende adviseert de opleiding de student een verzoek tot uitstel in te dienen bij de examencommissie.

Voor deze studentengroep worden de volgende aanpassingen aan het curriculum gedaan:

- De studenten worden geïnformeerd over de aangescherpte eisen ten aanzien van het afstudeertraject.
- De studenten krijgen een training in praktijkgericht onderzoek van een deskundige op het gebied van onderzoek. In deze training worden drie thema's behandeld:
 - Praktijkgericht onderzoek: hoe bepaal je de doelstelling, hoe schrijf je een goede onderzoeksvraag en deelvragen van je onderzoek.
 - Literatuuronderzoek.
 - Plan van aanpak en het schrijven van een scriptie.

Deze training wordt opgenomen en in de vorm van weblectures via Blackboard beschikbaar gesteld. De weblectures zijn te allen tijde toegankelijk.

- De studenten worden geïnformeerd over de bijgestelde beoordelingscriteria. Deze lichte studenten studeert af volgens de afstudeerhandleiding van 2011-2012. Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van de beoordelingsformulieren behorend bij deze afstudeerhandleiding. Of-

Herstelplan, mei 2013

schoon de beoordelingsformulieren van deze groep nog niet zijn aangepast, wordt bij deze studenten extra gelet op de onderzoekscomponenten van hun scriptie.

- Studenten krijgen extra feedback na inlevering van de conceptscriptie over de verslaglegging ten aanzien van de onderzoekscomponenten.

Studentengroep B (studeren af: februari 2013 – september 2014)

Wat betreft studentengroep B wordt de procedure gevolgd zoals beschreven in tabel 1 (hoofdstuk 4). Bij de voorlichting over afstuderen en bij bespreking van tussenproducten met de studenten wordt gewezen op de procesgang en het strikt hanteren van de procedure (management van verwachtingen).

Voor deze studentengroep worden de volgende aanvullende maatregelen getroffen:

1. De studenten worden geïnformeerd over de aangescherpte eisen ten aanzien van het afstudeertraject.
2. De studenten krijgen lessen in praktijkgericht onderzoek, in de periode voorafgaand aan de afstudeerstage. Deze lessen staan in het rooster onder de naam 'Research'.
3. De studenten worden geïnformeerd over de nieuwe afstudeerhandleiding en de nieuwe beoordelingscriteria.
4. De studenten krijgen intensiever feedback door terugkoppeling van reviewsessies van docenten en peer-to-peer sessies tussen afstudeerderstudenten, die plaatsvinden onder begeleiding van een afstudeerdocent en een onderzoeksexpert.

De studentenevaluatie van het afstuderen van groep B wordt in juli 2013 gehouden. Hierin worden de inhoud, doelmatigheid en gebruikmaking van de nieuwe afstudeerhandleiding, de beoordelingsformulieren en de inhoud van onderzoeksweblectures geëvalueerd. Ook de afstudeerbegeleiders worden hierop bevraagd. De opleiding neemt naar aanleiding van de evaluatieresultaten actie tot aanvulling of verbetering indien deze resultaten niet het gewenste niveau hebben.

Studentengroepen C en D (studeren af: september 2013 – februari 2014 en februari 2014 – juni 2014)

De studentengroepen C en D werken met een aangescherpte afstudeerhandleiding, cesuur en beoordelingscriteria waarin de visie op onderzoek is verwerkt (versie juli 2013).

Voor deze studentengroepen worden de volgende aanvullende maatregelen getroffen:

1. De studenten worden geïnformeerd over de visie op onderzoek die de opleiding heeft ontwikkeld.
2. De studenten krijgen in jaar 3 en 4 lessen op het gebied van praktijkgericht onderzoek.
3. De studenten worden geïnformeerd over de herziene afstudeerhandleiding en de aangescherpte beoordelingscriteria.

Studentengroep E (studeren af na september 2014)

De onderzoeks- en taallijn zijn vanaf dit studiejaar geïmplementeerd in het gehele curriculum van jaar 1 t/m 4. Hierdoor zullen de studenten optimaal voorbereid zijn op het toepassen van onderzoek en het schrijven van een scriptie volgens de aangescherpte normen.

Algemeen

Voor alle studentengroepen geldt dat – in overleg met de teamleider – afstudeerders een beroep kunnen doen op externe begeleiding op het gebied van taal.

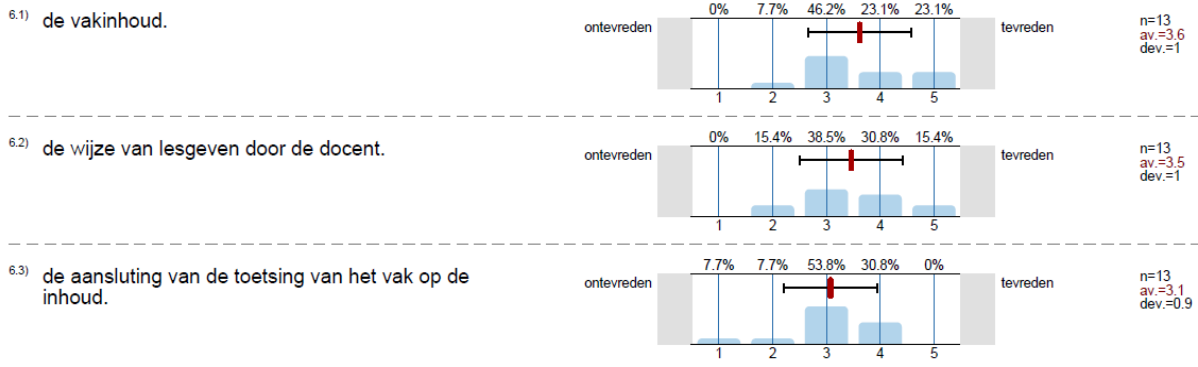
Reeds uitgevoerd

De maatregelen voor studentengroep A zijn uitgevoerd, evenals de maatregelen 1, 2 en 3 voor studentengroep B.

Na onderwijsperiode 2 (januari 2013) is bij studentengroep B een enquête afgenomen over de lessen onderzoek (Research). Zij beoordeelden de lessen als volgt:

6. Vragen over het onderdeel Research

Hoe tevreden ben je over.....

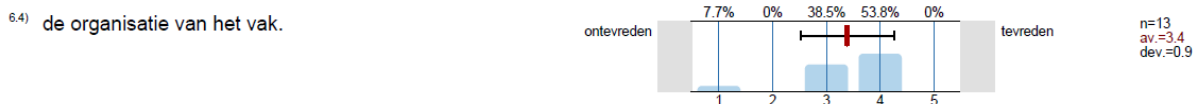


07.03.2013

EvaSys evaluation

Page 2

Informatica Haarlem vt, jaar 4



(Bron: evaluatie.inholland.nl)

Naar aanleiding van deze evaluatieresultaten wordt de onderzoekslijn waar nodig bijgesteld, conform de pdca-cyclus.

7. TIJDLIJN HERSTELTRAJECT

In onderstaande tabel zijn alle herstelmaatregelen in een tijdlijn uitgezet. Tevens wordt duidelijk gemaakt voor welke studentengroepen de maatregelen gelden, hoeveel tijd het de docenten kost en wie wat uitvoert.

Studentengroep	Tijdsinspanning docenten	Periode	Omschrijving	Uitgevoerd door
Groep A		Augustus 2012	Interne review van de afstudeerscripties van studenten die van februari 2012 - juli 2012 zijn afgestudeerd.	Inholland auditteam
Groep A		September 2012	Resultaten en bevindingen van de interne review worden teruggerapporteerd naar het team.	Inholland auditteam
	8 uur		Dit resulteert in een training van het gehele docententeam met als onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> • Visie op onderzoek. • Gestructureerd leren kijken naar afstudeervoorstellen. • Eenduidig beoordelen van eindproducten. • Beoordelen aan de hand van criteria. 	Afstudeercoördinator Docententeam Teamleider onder leiding van onderzoeker
			Start beschrijven van de aangescherpte afstudeerrichtlijnen in de afstudeerhandleiding van het cluster ICT.	Afstudeercoördinator
		Oktober 2012	Workshop 'Toetsen aan de hand van criteria' voor teamleiders.	Teamleiders onder leiding van onderzoeker
Groep A			Training voor studenten die afstuderen van september 2012 - februari 2013. Onderwerpen zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Hoe pak je een goed afstudeeronderzoek aan? • Hoe doe je literatuuronderzoek? • Hoe maak je een plan van aanpak? • Hoe zorg je voor solide verslaglegging? 	Studenten onder leiding van onderzoeker
			Van de afzonderlijke onderdelen van deze training zijn drie onderzoeksweblectures opgenomen. Deze zijn voor studenten en docenten beschikbaar op Blackboard.	Onderzoeker
	8 uur + 4 uur voorbereiding		Start beoordelen afstudeerproducten door groepen van 3 docenten. De plannen van aanpak van de afstudeerstudenten zijn in groepen van 3 docenten doorgesproken, beoordeeld en teruggekoppeld.	Afstudeerbegeleiders teamleider onder leiding van onderzoeker
			Vervolg: uitwerken en aanpassen van de nieuwe richtlijnen in de afstudeerhandleiding	Afstudeercoördinatoren
		November 2012	Eerste bijeenkomst om te komen tot een opzet voor het herstelplan ter accreditatie van de opleiding Informatica. Vervolg: uitwerken en aanpassen nieuwe richtlijnen in de afstudeerhandleiding.	Teamleider en beleidsadviseurs
		December 2012	Start voortgangsgesprekken herstelplan ter accreditatie van de opleiding Informatica.	Teamleider en beleidsadviseurs
Groep B			Afstudeervoorlichting voor studenten die van februari 2013 – juli 2013 afstuderen.	Studenten onder leiding van afstudeercoördinator

Studentengroep	Tijdsinspanning docenten	Periode	Omschrijving	Uitgevoerd door
			Vervolg: uitwerken en aanpassen nieuwe richtlijnen in de afstudeerhandleiding.	Afstudeercoördinatoren
Groep D		Februari – juni 2013	Derdejaars studenten krijgen training op het gebied van praktijkgericht onderzoek	Studenten onder leiding van onderzoeker
		Januari 2013	De bijgestelde afstudeerhandleiding is gereed. De beoordelingsformulieren zijn door de examencommissie vastgesteld.	Examencommissie
			De afstudeerhandleiding inclusief beoordelingsformulieren worden ter review aangeboden aan de lector onderzoek.	Daan Andriessen
	4 uur		Workshop 'onderzoek' voor docenten.	Docententeam onder leiding van afstudeercoördinator en teamleider
Groep A	8 uur + 4 uur voorbereiding		Met het docententeam (in groepen van 3) doorspreken van de deelproducten van studenten die van september 2012 - februari 2013 afstuderen.	Docententeam onder leiding van onderzoeker
Groep B			Workshops voor studenten die van februari 2013 – juli 2013 afstuderen. De volgende workshops worden gegeven: <ul style="list-style-type: none"> • Rapporteren: hoe schrijf je een goed afstudeerrapport? • Research: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoe pak je een goed afstudeeronderzoek aan? ○ Hoe doe je literatuuronderzoek? ○ Hoe maak je een plan van aanpak? ○ Hoe zorg je voor solide verslaglegging? 	Docententeam onder leiding van onderzoeker
	8 uur		Docententraining 'Hanteren nieuwe afstudeerhandleiding en beoordelingsformulieren'.	Docententeam onder leiding van onderzoeker
Groep B	8 uur + 4 uur voorbereiding 6 uur 3 uur per docent 3 uur per docent		Week 2 – concept plan van aanpak: de docenten beoordelen dit in groepjes van 3 en geven hierop feedback onder leiding van een deskundige op het gebied van onderzoek. De docent-begeleider koppelt deze feedback terug tijdens het bedrijfsbezoek. Week 5 – definitief plan van aanpak: de docenten beoordelen dit in groepjes van 3 en bepalen een go/no go. De docent-begeleider koppelt deze feedback terug naar zijn/haar student. Week 13 – tussenrapportage: docentbegeleider leidt een peer-to-peer feedback sessie met zijn/haar studenten onder begeleiding van een deskundige op het gebied van onderzoek. Week 17 – concept afstudeerrapport: docentbegeleider leidt een peer-to-peer feedback sessie met zijn/haar studenten onder begeleiding een deskundige op het gebied van onderzoek. Week 19 – definitief afstudeerrapport: de examinator beoordeelt dit rapport. Hij/zij krijgt feedback van een onafhankelijk meelezende docent en de afstudeerbegeleider.	Afstudeerbegeleiders, studenten onder leiding van onderzoeker

Studentengroep	Tijdsinspanning docenten	Periode	Omschrijving	Uitgevoerd door
		Maart 2013	Projectgroep taal- en onderzoek inventariseert bij alle ICT-opleidingen binnen Inholland welk onderwijsmateriaal op het gebied van onderzoek en taal wordt gebruikt en op welke plekken in het curriculum.	Projectgroep taal- en onderzoek
		April 2013	Curriculumcommissie bepaalt de aangescherpte visie op onderzoek.	Curriculumcommissie
		April 2013	Projectgroep onderzoek en taal stelt een methode voor toegepast onderzoek voor, passend bij de aangescherpte visie op onderzoek, beschreven in een handreiking voor docenten. Deze methode zou kunnen worden gebruikt als leidraad voor een leerlijn onderzoek in alle jaren van de opleiding.	Projectgroep onderzoek en taal
	4 uur	Mei 2013	Training voor curriculumcommissie en afstudeercoördinatoren over de aangescherpte visie op onderzoek.	Curriculumcommissie, afstudeercoördinatoren onder leiding van lector
		Juli 2013	Afstudeerhandleiding en beoordelingsformulieren zijn aangepast. De visie op onderzoek zijn verwerkt in de afstudeerhandleiding, de cesuur, de beoordelingscriteria en de beoordelingsformulieren en gerelateerd lesmateriaal voor de student. De beoordelingsformulieren worden ter goedkeuring aan de examencommissie voorgelegd.	Examencommissie
	4 uur	Juli 2013	Afstudeerbegeleiders en examinatoren krijgen een training over de visie op onderzoek.	Afstudeerbegeleiders examinatoren onder leiding van lector en/of onderzoeker
Groep C		Juli 2013	Studentengroep C krijgt een training over de visie op onderzoek, de herziene afstudeerhandleiding met de bijpassende beoordelingscriteria	Studenten onder leiding van onderzoeker
Groep B		Juli 2013	Na het afstudeertraject in juli 2013 worden verschillende afstudeerwerken ter review voorgelegd aan de leden van de beroepenveldcommissie en bij een andere Informatica opleiding.	BVC andere Informatica opleiding onder leiding van teamleider
	4 uur	Augustus 2013	Afstudeerbegeleiders en examinatoren krijgen een training in het toepassen van de aangescherpte afstudeerhandleiding, de cesuur, de beoordelingscriteria en de beoordelingsformulieren en gerelateerd lesmateriaal voor de student.	Afstudeerbegeleiders examinatoren onder leiding van afstudeercoördinator
		September 2013 – juni 2014	De onderzoeks- en taallijn worden nader uitgewerkt.	Projectgroep onderzoek en taal
Groep E		September 2014 - 2015	De onderzoeks- en taallijn worden geïmplementeerd in het onderwijs. Deze leerlijnen hebben vanaf dit studiejaar een vaste, herkenbare plek in het curriculum.	

BIJLAGEN

De volgende documenten liggen ten grondslag aan dit herstelplan. Ze worden met het herstelplan meegestuurd:

1. Implementatie Onderzoekslijn 2012-2014
2. Plan van aanpak Taal- en Onderzoekslijn ICT-opleidingen 2013
3. Implementatie taal 2012-2013
4. Criteria Afstudeerkwaliteit Domein TOI
5. Kader Onderzoek in het afstuderen, Hogeschool Inholland, 21 maart 2013
6. De rol van onderzoek in afstuderen, Daan Andriessen, 25 april 2013, Hogeschool Inholland