

Stage- en
afstudeerhandleiding
van de opleiding
Informatica

M. Brand
M.A. Litjens
R. van der Veer

Leeuwarden, juni 2009

Voorwoord

Dit is de stage- en afstudeerhandleiding van de opleiding Informatica van de NHL Hogeschool (NHL). Deze handleiding is een gecombineerde handleiding voor stage en afstuderen, omdat er procedureel gezien bij Informatica weinig verschil is tussen een stage en een afstudeeropdracht. Inhoudelijk is er wel verschil: aan de inhoud en uitvoering van een afstudeeropdracht worden hogere eisen gesteld.

In deze handleiding staan de procedures rond voorbereiding, uitvoering en nazorg van de stage en de afstudeeropdracht beschreven.

Alle partijen kunnen zich hiermee een goed beeld van 'stage' en 'afstuderen' vormen en met behulp van deze handleiding nagaan wat van iedere partij wordt verwacht.

Achterin zijn alle formulieren die een rol spelen opgenomen. De formulieren zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de opleiding, maar kunnen ook uit deze handleiding worden gekopieerd.

Wij vertrouwen erop dat deze handleiding bijdraagt tot een goede kwaliteitsborging van stage en afstuderen.

Inhoudsopgave

1	Overzicht van de opleiding.....	3
1.1	Vakkenpakket.....	4
1.2	Plaats van stage en afstudeeropdracht	5
1.3	De stage- en afstudeercoördinator en het secretariaat.....	5
2	Doelstellingen.....	6
2.1	Doelstellingen vanuit drie perspectieven	6
2.2	Verschillen tussen stage en afstuderen	7
3	Voorbereiding.....	7
3.1	Informatie voor studenten	7
3.2	Ingangseisen	8
3.3	De opdrachtverwerving.....	9
3.4	De opdrachtoomschrijving	9
4	Uitvoering.....	12
4.1	Eisen aan het stage- en afstudeerwerk.....	12
4.2	Stage- en afstudeerbegeleiding	13
4.2.1	Bedrijfsbegeleider	13
4.2.2	Begeleidende docent	13
4.3	Richtlijnen verslaggeving.....	13
4.3.1	Richtlijnen eerste tussenverslag	14
4.3.2	Richtlijnen tweede tussenverslag	14
4.3.3	Richtlijnen eindverslag	16
4.3.4	Los meeleveren met het eindverslag	17
4.4	Belangrijke data en overige mededelingen.....	18
5	Beoordeling	20
5.1	Beoordeling van de stage.....	20
5.2	Beoordeling van het afstudeerwerk	20
6	Nazorg.....	20
7	Bijlagen.....	22

1 Overzicht van de opleiding

De gediplomeerden van de opleiding dragen de titel Bachelor of Engineering met als subtitel Software Engineer.

Een software engineer kan op een economisch verantwoorde wijze effectieve software bouwen voor het oplossen van praktische problemen. Waar nodig kan hij of zij daartoe wetenschappelijke kennis toepassen.

De studie duurt nominaal vier jaar en bestaat uit twee delen: de propedeuse van één jaar en de hoofdfase van drie jaar.

Elk studiejaar wordt opgedeeld in twee semesters. Een semester is opgedeeld in twee perioden.

Het eerste semester loopt ongeveer van begin september tot eind januari. Het tweede semester loopt van begin februari tot eind juni. Het onderwijs wordt aangeboden in een mengeling van instructie- en werkcolleges, practica en (interdisciplinaire) projecten.

Globaal studieprogramma

Het studieprogramma ziet er globaal als volgt uit:

1. Van semester 1 t/m 4 doorloopt de student de basisopleiding. In het eerste jaar ligt een accent op de gegevensintensieve of administratieve automatisering, in het tweede jaar op de procesintensieve of technische automatisering.
2. Semester 5 is een stageperiode. Studenten doorlopen de stage in beginsel in een bedrijf of organisatie buiten de hogeschool.
3. In semester 6 en 7 zal de student zich naar keuze profileren. De student kan kiezen voor keuze minor in semester 6 (Advanced Software Engineering welke door de opleiding wordt aangeboden, de minor Software Engineering in de praktijk, of minoren van de afdeling Engineering of NHL). In semester 7 vindt een specialisatieplaats met een vrije ruimte ter grootte van 10 EC's.
4. In semester 8 voert de student een afstudeeropdracht uit. Die kan zowel binnen als buiten de hogeschool plaatsvinden. De voorkeur gaat hierbij uit naar een opdracht buiten de hogeschool in een realistische werkomgeving.

De stage vindt gewoonlijk in het eerste semester van een studiejaar plaats, dus van september tot en met januari, een afstudeeropdracht in het tweede semester van februari tot en met juni.

Voor bepaalde studenten kunnen zowel de invulling, de duur, als de volgorde van het studieprogramma afwijken in verband met behaalde resultaten in de vooropleiding.

1.1 Vakkenpakket

Het pakket voor het eerste twee jaar van de studie 2009-2010 bestaat uit verplichte vakken en onderdelen:

Studiejaar 1	
Semester 1	Semester 2
Project Racegame	Gegevensanalyse (klassen)
Flankerend onderwijs ten behoeve van het Racegame project: - Kennismakingsmodulen - Programmeren 1 (Python) - Informatieanalyse - Databases - Projectvaardigheden	Computer-organisatie
	Discrete Wiskunde
	Programmeren 2 (C#)
	Programmeren 3 (C#)
	Software Engineering 1: - SEN: Databases - SEN: Informatie Analyse - SEN: Algemeen - SEN: ASP.NET
	Cryptografie
	CyberCrime

Studiejaar 2	
Semester 2	Semester 4
Object georiënteerd Programmeren (Java)	Concurrent Programmeren (Java)
Software Ontwerp	Operating Systems
Lineaire Algebra	Algoritmiek
Graphics 1	Security Onderhoud en Beheer
	Statistiek
Organisatiekunde	Software Engineering: Bijzondere onderwerpen
Project 2	Organisatiekunde 1
Project Containing of bedrijfsproject*	Software Engineering 2: Bedrijfsproject*

*Bedrijfsproject kan worden gedaan mits er projecten vanuit het werkveld voorradig zijn.

In elk studiejaar werken de studenten in teams aan grote projecten, waarin de leerstof van dat studiejaar geïntegreerd wordt toegepast.

In het derde en vierde studiejaar 2009-2010 worden minoren en specialisaties aangeboden. De meeste studenten kiezen voor de verbredende en verdiepende minor Advanced Software Engineering (semester 6):

Keuzevakken	
Studiejaar 3 semester 6 (minor ASE)	Studiejaar 4 semester 7
Client/Server Technologie	Beveiliging en Beheer
Design patterns	Informatica en Recht**
Embedded systems	Kunstmatige Intelligentie
Graphics 2	Onderzoek
Hardware Interfacetechniek	Project 4
Netwerken	Internettoepassingen
Computer Vision 2	Software Engineering***
Project 3	Informatie architectuur
Onderzoek	Vrije ruimte (10 EC)
Systeem en netwerkbeheer	

** Sinds 2008 wordt dit vak niet meer op de NHL Hogeschool aangeboden, studenten kunnen hiervoor terecht bij andere hogescholen.

*** De module Software Engineering is verplicht.

De studenten mogen ook minoren volgen bij andere opleidingen van de hogeschool of bij andere hogescholen in binnen- of buitenland. De student kan in het kader van de vrije ruimte ook zelf een aantal vakken samenstellen. Dit legt hij van tevoren aan de examencommissie ter goedkeuring voor.

1.2 Plaats van stage en afstudeeropdracht

De student heeft na twee jaar studeren een goede basis gelegd voor de stage en komt goed beslagen ten ijs. De stagiair kan opdrachten uitvoeren die passen bij de HBO-functie die hij/zij later gaat uitoefenen. De stage en het afstuderen vormen de twee belangrijkste onderdelen van het buitenschools curriculum. Beide onderdelen zijn verplicht.

De stage wordt uitgevoerd tijdens het eerste semester van het derde studiejaar. Tijdens de stage kan de student zijn basiskennis en -vaardigheden uit de eerste twee jaren in de praktijk brengen en zich een beeld vormen van het beroep dat hij of zij later wil uitoefenen. Met dat gevormde beeld kan men gemotiveerd keuzes met betrekking tot de rest van de studie maken.

Het afstuderen vormt de afsluiting van de studie en vindt plaats gedurende het tweede semester van het vierde studiejaar. Tijdens het afstuderen legt de student de proeve van bekwaamheid voor Software Engineer af.

Stage en afstuderen samen geven een studielast van 1680 studiebelastingsuren wat gelijk is aan een kwart van de totale studielast. Dat betekent 60 studiepunten ('EC's) in het puntensysteem.

1.3 De stage- en afstudeercoördinator en het secretariaat

Bij de opleiding HI wordt de stage en het afstuderen gecoördineerd door één persoon. Hij is als volgt bereikbaar:

Noordelijke Hogeschool Leeuwarden
Afdeling Engineering

Informatica
De heer Robert van der Veer
Tesselschadestraat 12
8913 HB Leeuwarden

tel: 058-2961746
e-mail: r.van.der.veer@tech.nhl.nl

Het secretariaat van de opleiding is als volgt bereikbaar:

Noordelijke Hogeschool Leeuwarden
Mevrouw Riemke Agema
Tesselschadestraat 12
8913 HB Leeuwarden

tel: 058-2961171
e-mail: r.agema@tech.nhl.nl

2 Doelstellingen

De opleiding acht het van groot belang dat de studenten tijdens hun studie hun probleemoplossend vermogen vergroten. Dat blijkt onder meer uit het feit dat de studenten tijdens hun studie verschillende opdrachten moeten uitvoeren: opdrachten bij vakken, in kleine projecten en in grote projecten.

Tijdens de stage en het afstuderen kunnen de studenten een grote realistische opdracht uitvoeren in een bedrijfsomgeving waar echt vraag is naar het realiseren van de oplossing.

Tevens vormen zowel de stage als het afstuderen voor de student een terugkoppeling op het onderwijs, zoals dat door de opleiding is gegeven.

Het uitgangspunt bij zowel de stage- als de afstudeeropdracht is dat de student een grote opdracht uitvoert in een realistische bedrijfssituatie.

Door dit uitgangspunt lijken de doelstellingen van stage en afstuderen gelijk. Er zijn echter ook enige verschillen. In paragraaf 2.2 zijn deze aangegeven.

2.1 Doelstellingen vanuit drie perspectieven

De leerdoelen voor de student.

1. De student kan een grote opdracht in een realistische bedrijfssituatie uitvoeren.
2. De student past kennis toe, die hij/zij tijdens de opleiding heeft verworven en leert daardoor de relatie tussen theorie en praktijk kennen.
3. De student verbreedt en verdiept zijn/haar vaktechnische kennis.
4. De student ontwikkelt sociale en communicatieve vaardigheden met name op het gebied van
 - de mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid;
 - het vermogen zich in denkwijze en gevoelens van anderen te verplaatsen;
 - de bewustwording van de eisen die aan de leden van een arbeidsorganisatie worden gesteld door bijvoorbeeld te leren werken in een bestaand teamverband.
5. De student ontwikkelt een zelfstandige, initiatiefrijke, positieve en constructieve werkwijze die resulteert in creatief probleemoplossend vermogen.
6. De student verkrijgt inzicht in een organisatie, inclusief de sociale en economische aspecten ervan.

7. De student maakt kennis met de praktische beroepsuitoefening en oriënteert zich op de diverse functies in een organisatie met het oog op een toekomstige beroepskeuze.
8. De student verkrijgt beter inzicht in het nut en de samenhang van de onderdelen van de studie en kan uit het aanbod een goede keuze maken.

Voordelen voor het stagebiedende bedrijf.

1. Het stagebiedende bedrijf vergaart nieuwe kennis op het vakgebied van de informatica.
2. Het stagebiedende bedrijf legt contact met studenten voor een mogelijke toekomstige personeelswerving.
3. Het stagebiedende bedrijf verkrijgt contacten met het kenniscentrum van de opleiding Informatica en van de afdeling Engineering.

Mogelijkheden voor de opleiding.

1. De opleiding toetst via de bedrijfsbegeleiders de beroepskwalificaties van haar studenten.
2. De opleiding vergroot door de stages haar netwerk van contacten.
3. De opleiding blijft op de hoogte van ontwikkelingen in het bedrijfsleven en kan daarop reageren door haar curriculum aan te passen.

2.2 Verschillen tussen stage en afstuderen

De doelen en werkwijzen bij een stage en een afstudeeropdracht zijn vrijwel gelijk. Er zijn echter enige verschillen:

1. Een afstudeeropdracht wordt in tegenstelling tot de stage door de student zelf verworven.
2. Een stage is bij voorkeur individueel; een afstudeeropdracht wordt ook wel door twee studenten samen uitgevoerd.
3. Bij een afstudeeropdracht moet goed tot uiting komen dat het om het afleggen van een proeve van bekwaamheid gaat. De afstudeeropdracht moet de student dus in staat stellen te laten zien dat hij of zij een software engineer is. Dat betekent dat in de afstudeeropdracht het oplossen van een praktisch probleem centraal staat, waarbij de student de kennis en vaardigheden die tijdens de studie zijn opgedaan, kan toepassen en zich op eigen initiatief en zelfverantwoordelijk kennis en vaardigheden op een voor hem of haar nieuw terrein kan eigen maken. De afstudeeropdracht bevat bij voorkeur een onderzoekscomponent.
4. De stagiair wordt door één docent begeleid; een afstudeerder wordt door twee docenten begeleid en beoordeeld.

3 Voorbereiding

3.1 Informatie voor studenten

In de tweede periode van het tweede studiejaar wordt een voorlichtingsbijeenkomst voor de studenten gehouden, waarin uitleg wordt gegeven over de stage. Deze bijeenkomst wordt georganiseerd door de stage- en afstudeercoördinator. Hij legt daarin uit welke eisen de opleiding vooraf aan de studenten stelt, wat de te volgen procedures zijn om te komen tot een definitieve stageopdracht en wat van de student wordt verwacht tijdens de uitvoering van de stage.

In de eerste periode van het vierde studiejaar wordt een voorlichtingsbijeenkomst gehouden, waarin studenten wordt uitgelegd wat zij moeten doen om een afstudeeropdracht te verwerven en goedgekeurd te krijgen en wat van hen wordt verwacht tijdens het uitvoeren van de afstudeeropdracht.

Exacte data voor de voorlichting over de stage en van belang voor de uitvoering van de stage vindt men in het jaarprogramma voor het betreffende studiejaar. Het jaarprogramma wordt als afzonderlijk boekwerkje beschikbaar gesteld, maar is onderdeel van de studiegids van de opleiding.

De studentendecanen van de NHL brengen de Stagewegwijzer uit. In deze brochure worden allerlei praktische zaken rondom de stage besproken, zoals studiefinanciering, verzekeringen en belastingen.

3.2 Ingangseisen

Ingangseisen stage

Om een stageopdracht te mogen uitvoeren, moet de student voldoen aan de geldende ingangseisen.

Voor het doen van een stage gelden de volgende eisen:

1. de propedeuse moet zijn behaald;
2. in het tweede studiejaar moeten van de vakken over de eerste drie perioden (semester 3) tenminste 24 van de 30 EC's zijn behaald en
3. het interdisciplinaire (IDP) project van het tweede studiejaar moeten met succes zijn afgerond

De voorbereidingen op de stage voor de studenten beginnen al tijdens de derde periode. Zij die aan de eerste twee eisen voldoen dienen zich schriftelijk aan te melden als 'stagekandidaat' bij het secretariaat. Dan valt natuurlijk nog niet vast te stellen of de student aan de derde eis voldoet, maar na een voorlopige toewijzing (zie 3.3) kan de student voorbereidingen treffen. Bij het betrokken bedrijf moet de student dan wel aangeven dat hem het recht op stage nog kan worden ontzegd als aan de derde eis niet wordt voldaan. De student die over de vakken van de eerste drie periodes minder dan 24 studiepunten heeft gehaald, gaat niet op stage. De opleiding realiseert zich dat een student die geen stage mag lopen, tijdens dat semester zinvol moet kunnen studeren. Daarom kan de examencommissie in bijzondere gevallen beslissen dat een student toch op stage kan gaan.

Ingangseisen afstuderen

Voor het uitvoeren van een afstudeeropdracht moet de student in beginsel alle overige onderdelen van zijn studie hebben afgerond. De student is immers het best in staat zijn afstudeerwerk goed uit te voeren, als hij de overige delen van zijn studie heeft afgesloten.

1. Voor het **voorbereiden** (en dus ook voor het uitvoeren) van een afstudeeropdracht gelden de volgende begijnen:
 - ✓ De studie is tot en met de stage afgerond.
 - ✓ Wat betreft vakken uit het voorlaatste semester zijn ten minste 23 studiepunten behaald.
 - ✓ Van de overige vakken die in het voorlaatste semester zijn gekozen, zijn wel alle opdrachten voldoende afgerond.
2. Voor de **aanvang** van de afstudeeropdracht geldt als eis:
 - ✓ Alle opdrachten behorende bij de vakken van het persoonlijk studieplan zijn voldoende afgerond.

Stages worden in het algemeen in het eerste semester uitgevoerd en afstudeeropdrachten in het tweede. Studenten die enige vertraging hebben opgelopen, kunnen hun stage in het tweede semester of hun afstuderen in het eerste semester doen. De hiervoor genoemde tijdstippen verschuiven dan natuurlijk ook een half jaar.

3.3 De opdrachtverwerving

Stageopdrachten worden door de stage- en afstudeercoördinator of student zelf verworven. Aan het begin van het tweede semester vraagt hij bedrijven uit het bedrijvenregister schriftelijk of het bedrijf stageopdrachten beschikbaar heeft. De bedrijven kunnen op het formulier "Voorstel tot stage- of afstudeeropdracht" hun potentiële opdrachten aangeven. De coördinator beoordeelt de ontvangen opdrachten en stelt een lijst van geschikte opdrachten samen die hij in de eerste week van de derde periode bekend maakt aan de studenten. De studenten krijgen vervolgens een week de tijd om hun voorkeur voor een opdracht aan te geven. De stage- en afstudeercoördinator maakt aan het eind van de derde periode een definitieve toedeling bekend. De student maakt vervolgens zelf alle afspraken met het betrokken bedrijf die nodig zijn om gedurende het eerste semester van het derde studiejaar aan de studie te kunnen beginnen. Veelal zal een sollicitatie deel uitmaken van de procedure. Wanneer de student alle noodzakelijke regelingen met het bedrijf heeft getroffen, dan vult hij/zij het formulier "Definitieve stage- of afstudeeropdracht" in en levert dit uiterlijk in de derde week van de vierde periode in bij de stagecoördinator.

Afstudeeropdrachten worden door de student zelf verworven. Hij of zij doet dit in goed overleg met de stagecoördinator. Aan het einde van de eerste periode levert de student die zich mag voorbereiden op het afstuderen, een ingevuld "Voorstel tot stage- of afstudeeropdracht" in bij de stagecoördinator. Zo nodig worden door de coördinator voorgestelde verbeteringen aangebracht. Na goedkeuring kan de student concrete afspraken met het bedrijf maken. Wanneer de student alle noodzakelijke regelingen met het bedrijf heeft getroffen, dan vult hij/zij het formulier "Definitieve stage- of afstudeeropdracht" in en levert dit uiterlijk in de eerste week van de derde periode in bij de stagecoördinator.

3.4 De opdrachtschrijving

De opleiding vindt het belangrijk inhoudelijke eisen te stellen aan stage en afstudeeropdracht. Voor elk voorstel tot een stage- of afstudeeropdracht wordt het formulier "Voorstel tot stage- of afstudeeropdracht" ingevuld.

In eerste instantie beoordeelt de stagecoördinator aan de hand van het ingevulde formulier of de stage- of afstudeeropdracht voldoet op grond van de door de opleiding gehanteerde criteria.

De volgende criteria spelen een rol bij de beoordeling van elke potentiële stage- of afstudeeropdracht:

1. Komt de opdracht overeen met een zwaarte van 90 werkdagen?
2. Is de opdracht uitdagend?
3. Is het niveau van de opdracht goed?

De opdracht dient van voldoende niveau te zijn. Dit houdt in dat bij het oplossen van het gestelde probleem iets nieuws moet worden gedaan, iets wat de student nog niet eerder heeft gedaan. De oplossingsmethode ligt niet zonder meer voor de hand.

Dit nieuwe kan inherent zijn aan het probleem: het probleemdomen is nieuw voor de student. Het nieuwe kan ook in de oplossingsmethode naar voren komen: de student moet een nieuwe ontwerpmethode gebruiken of van nieuwe gereedschappen gebruik maken.

4. Bevat de opdracht zowel analyse- als uitvoeringsaspecten?
5. Sluit de opdracht aan bij de kennis en vaardigheden die de student bezit?
6. Voegt de opdracht nieuwe aspecten toe aan de kennis en vaardigheden van de student?

De student moet tijdens het uitvoeren van de afstudeeropdracht kennis vergaren en vaardigheden ontplooiën om zijn probleem tot een oplossing te brengen. Het ontwerp van de oplossing bevat vanzelfsprekend enkele routinematige kanten. Het is echter van belang, dat de student eveneens wordt uitgenodigd innovatieve deeloplossingen voor het probleem te ontwerpen.

7. Geeft de opdracht aanleiding tot samenwerken met werknemers in het bedrijf?
8. Beantwoordt de opdracht voor het overige ook aan de genoemde doelstellingen?
9. Is er voldoende begeleiding?

Belangrijke doelstellingen zijn dat de student sociale en communicatieve vaardigheden ontplooit en inzicht ontwikkelt in bedrijfsorganisatorische aspecten.

De opleiding hecht zeer aan adequate begeleiding, van zowel het bedrijf waarvoor de student de stage of de afstudeeropdracht uitvoert, als van de opleiding zelf.

Goede begeleiding door het bedrijf levert een grote bijdrage aan de kans dat de student de opdracht tot een goed einde brengt.

Een goede opdrachtschrijving schept veel duidelijkheid voor de drie betrokken partijen: student, bedrijf en opleiding. De communicatie tussen de partijen verloopt effectiever en de kans op mislukken van een stage is geringer.

De examencommissie is de bevoegde instantie die stages en afstudeeropdrachten beoordeelt. Zij heeft deze bevoegdheid gedelegeerd aan de stage- en afstudeerbegeleider. In geval van twijfel bij de beoordeling van een stage- en afstudeeropdracht, roept de stage- en afstudeerbegeleider het advies in van de examencommissie. Dit advies is bindend.

3.4 Definitieve stage- of afstudeeropdracht

Het formulier "Definitieve stage- of afstudeeropdracht" dient als basis voor de stage of het afstuderen.

De stagiair of afstudeerder vult dit formulier in, na kennismaking en overleg met het bedrijf of organisatie waar de stage of het afstudeerproject zal plaatsvinden.

De probleemdefinitie op de achterzijde is ongeveer een half kantje A4 lang en voldoende informatief over inhoud en zwaarte van de opdracht.

De stage- en afstudeercoördinator beslist uit naam van de examencommissie over goedkeuring van de opdracht op basis van dit formulier, eventueel na inwinnen van aanvullende informatie.

Indien er gedurende de stage of het afstuderen verandering van de opdracht plaats vindt, dient dit gemeld te worden aan de stage- en afstudeercoördinator en begeleidende docent(en), welke goedkeuring dienen te verlenen voor die verandering.

De stage- en afstudeercoördinator vult de begeleidende docent(en) in op het formulier. Na goedkeuring van de opdracht én indien de student voldoet aan de voorwaarden om op stage of afstuderen te gaan, ontvangt zowel het bedrijf als de student een bevestiging van de stage of het afstudeerproject met een kopie van het formulier “Definitieve stage- of afstudeeropdracht”. Aan het bedrijf of organisatie worden dan tevens de persoonsgegevens van de student toegestuurd.

Het formulier dient volledig te zijn ingevuld.

4 Uitvoering

4.1 Eisen aan het stage- en afstudeerwerk

Op te leveren producten

Tijdens de uitvoering van de stage of het afstuderen moet de student de volgende producten opleveren:

1. vier maal een “verslag van werkzaamheden”, waarin de student verslag doet van zijn activiteiten per dag (zie bijlagen),
2. een tussenverslag na twee weken met een eerste uitwerking van de opdracht en een beschrijving van het bedrijf, alsook een formulering van de eigen, persoonlijke doelstellingen van de student met betrekking tot de stage
3. een tussenverslag na tien weken met een analyse van de opdracht,
4. een tussentijdse presentatie op de terugkomdag,
5. een concepteindverslag,
6. een eindverslag,
7. een eindpresentatie.

Van alle producten die de student tijdens de uitvoering van de stage of afstudeeropdracht moet opleveren, zijn eisen en richtlijnen beschikbaar, die verderop worden besproken. Van de verslagen wordt bijvoorbeeld een hoofdstukkenindeling voorgesteld met een beschrijving van de onderwerpen die per hoofdstuk aan de orde moeten komen.

Voor de precieze data van inleveren kan men de kalender in het “Jaarprogramma” voor het betreffende schooljaar raadplegen.

Evaluatie

Bij elke stage en afstudeeropdracht behoren drie evaluatieformulieren en twee beoordelingsformulieren.

De student evalueert het bedrijf waar hij zijn stage of afstudeerwerk heeft gedaan en zijn directe begeleider en de organisatie van de afstudeer-periode vanuit de opleiding.

De betrokken bedrijfsbegeleider evalueert eveneens de organisatie van de afstudeerperiode door de opleiding en beoordeelt het functioneren van de student.

De docentbegeleider beoordeelt het stage- of afstudeerwerk van de student.

Alle genoemde formulieren zijn als bijlage bij dit verslag opgenomen.

4.2 Stage- en afstudeerbegeleiding

De student die op stage of afstuderen gaat, krijgt adequate begeleiding van de bedrijfsbegeleider en van de begeleidende docent.

4.2.1 Bedrijfsbegeleider

Op het bedrijf is een bedrijfsbegeleider, die de student intensief begeleidt. De bedrijfsbegeleider is ook inhoudelijk verantwoordelijk.

Van de bedrijfsbegeleider wordt verwacht, dat hij/zij

1. de student introduceert bij medewerkers met wie hij of zij regelmatig contact zal hebben;
2. de student introduceert bij andere functionarissen en afdelingen in de organisatie;
3. de student inhoudelijk begeleidt bij de vervulling van de opdracht;
4. de student behulpzaam is bij het verzamelen van gegevens ten behoeve van het uitvoeren van de opdracht;
5. de student zo nodig corrigeert ten aanzien van zijn of haar sociale vaardigheden;
6. contact opneemt met de begeleidende docent of de stagecoördinator, ingeval er tijdens de stageperiode moeilijkheden ontstaan die van invloed kunnen zijn op het verloop (en de beoordeling) van de stage;
7. de begeleidende docent ontvangt om te spreken over het functioneren van de stagiair;
8. de stagiair beoordeelt en de bevindingen m.b.v. het beoordelingsformulier kenbaar maakt aan de opleiding;
9. de organisatie van de stage of het afstudeerwerk evalueert en de bevindingen m.b.v. het evaluatieformulier kenbaar maakt aan de opleiding.

4.2.2 Begeleidende docent

Voor elke stage is een docent van de opleiding als begeleider aangewezen.

De begeleidende docent:

1. bezoekt de stagiair tenminste één keer bij het stagebiedende bedrijf en wel in een vroeg stadium;
2. onderhoudt regelmatig contact met de stagiair (op terugkomdagen, telefonisch, per e-mail en bij het geven van feedback over de verslagen);
3. bevordert het contact tussen de stagebiedende organisatie en de school;
4. verzorgt zo nodig vaktechnische ondersteuning aan de stagiair;
5. beoordeelt het verloop van de stage, de presentaties en de verslagen, gaat na in hoeverre doelstellingen gerealiseerd zijn en bespreekt de beoordeling met de stagiair.

4.3 Richtlijnen verslaggeving

De verslaggeving tijdens en na de stage of het afstuderen bestaat uit de volgende onderdelen:

1. verslag van werkzaamheden (maandelijks),
2. eerste tussenverslag,
3. tweede tussenverslag,
4. eindverslag,
5. abstract,

6. formulier “Samenvattende informatie over stage of afstuderen”,
7. formulier “Beoordeling stagiair of afstudeerder door bedrijfsbegeleider”,
8. formulier “Evaluatie organisatie van stage of afstuderen door bedrijfsbegeleider”,
9. formulier “Evaluatie stage of afstuderen door stagiair of afstudeerder”,
10. formulier “Evaluatie organisatie van stage of afstuderen door stagiair of afstudeerder”.

De verschillende verslagen zijn inhoudelijk sterk met elkaar verbonden.

De inhoud van de twee tussenverslagen wordt geactualiseerd en geïntegreerd in het eindverslag. Het eindverslag staat geheel op zichzelf en is niet herkenbaar als een samenvoegsel van eerdere verslagen. In het eindverslag wordt niet verwezen naar de tussenverslagen.

Het voorwoord van het eindverslag zal in het algemeen in de ikvorm gesteld zijn. De rest van de verslaggeving staat bij voorkeur niet in de ikvorm.

4.3.1 Richtlijnen eerste tussenverslag

Het eerste tussenverslag bevat in tekstvorm:

1. de beschrijving van het stagebedrijf en van het organisatieonderdeel, waar en waarvoor men de opdracht uitvoert. De beschrijving bevat bijvoorbeeld informatie over organisatiestructuur, product, productiemethode, bedrijfssociale en bedrijfseconomische aspecten.
2. de probleemstelling uitgewerkt in een inventarisatie van de bestaande problemen en van de wensen en eisen ten aanzien van de oplossing daarvan;
3. de definitieve opdracht;
4. het plan van aanpak en de te gebruiken methoden;
5. de planning;
6. de eigen, persoonlijke leerdoelen c.q. doelstellingen
7. de vermelding van de gebruikte literatuur.

Er is geen exacte lengte voorgeschreven. Voor de gedachtevorming: een lengte van 7 tot 10 pagina's A4. De tekst moet goed gestructureerd zijn, informatief en vlot leesbaar zonder hinderlijke taalfouten.

De bedrijfsbegeleider moet het verslag voor akkoord tekenen.

4.3.2 Richtlijnen tweede tussenverslag

Het tweede tussenverslag bevat

1. de probleemstelling en de gedetailleerde uitwerking ervan met
2. een correcte verantwoording van alle relevante onderzoeks- en/of ontwerpelementen, zoals een UML-analyse, of een technisch ontwerp.

Uitgangspunten en keuzes moeten degelijk onderbouwd worden. De lezer van het verslag moet niet zelf hoeven puzzelen of maar iets hoeven aan te nemen, maar moet door de adequate onderbouwing geïnformeerd en overtuigd worden. Voor een goede onderbouwing is vaak literatuuronderzoek nodig. Hoofddlijnen uit relevante literatuur leveren het theoretisch kader, waarbinnen de keuzes die men in de praktijk moet maken een logische plaats hebben. Ook eventuele opties die na keuze afvallen, dienen verantwoord te worden.

In een verantwoording staat de inhoud van het onderwerp centraal en niet het proces dat de onderzoeker (stagiair of afstudeerder) doormaakt.

Het verslag moet in een leesbare tekst verwoord worden. De lezer moet betrekkelijk moeiteloos het verslag kunnen doornemen. Zo moeten bijvoorbeeld

de samenstelling en het gebruik van schema's, diagrammen of tabellen in tekst worden uitgelegd. Verwijzingen naar andere tekstgedeeltes of naar bijlagen moeten beperken tot nuttige toevoegingen die de lezer (als die daar behoefte aan heeft) de weg wijzen. Verwijzingen dienen niet om de lezer zelf de nodige stukjes verslag bij elkaar te laten puzzelen.

Er is geen lengte voorgeschreven. Voor de gedachtebepaling: 15 tot 25 pagina's A4.

De bedrijfsbegeleider moet het verslag voor akkoord tekenen.

4.3.3 Richtlijnen eindverslag

Het verslag heeft een goede indeling in hoofdstukken en paragrafen met behulp van subnummering. Hieronder is een voorbeeldstructuur gegeven.

- * Omslag:
 - titel,
 - auteur(s),
 - datum (maand en jaar),
 - subtitel:
"Verslag van een stage/afstudeerproject in het kader van de studie Hogere Informatica aan de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden. De stage/Het afstudeerproject is uitgevoerd bij te"
- * Titelpagina:
 - herhaling van gegevens op omslag;
 - naam afdeling van het bedrijf, waarvoor het project is uitgevoerd;
 - naam bedrijfsbegeleider, inclusief titulatuur en voorletters;
 - naam begeleidende docent(en), inclusief titulatuur en voorletters.
- * Voorwoord:
 - Hierin bijvoorbeeld:
 - voorgeschiedenis;
 - aanleiding tot het probleem, de onderzoeksvraag;
 - omstandigheden waaronder gewerkt is;
 - kader waarin het probleem of de onderzoeksvraag moet worden geplaatst;
 - dankwoord aan bedrijf, begeleiders, informanten, enz;
 - geen inhoudelijke punten, zoals probleemstelling, resultaten en conclusies;
 - ondertekend met naam auteur(s) (in alfabetische volgorde).
- * Inhoudsopgave.
- * Samenvatting (Nederlands)
 - de belangrijkste resultaten op één pagina
Deze samenvatting staat op zichzelf en is dus begrijpelijk zonder dat het verslag moet worden gelezen.
- * Summary
 - samenvatting in het Engels,
 - vertaling van de Nederlandse samenvatting.
- 1. Inleiding
 - beknopte probleemstelling,
 - opzet van het verslag met zeer korte beschrijving van de volgende hoofdstukken
- 2. Beschrijving van bedrijf of instelling en afdeling
 - historie bedrijf
 - doelstelling bedrijf/afdeling
 - organogram met toelichting
 - samenvatting (op één pagina) van beschrijving bedrijf/instelling en afdeling.
- 3. Probleemstelling
 - uitgebreide probleemstelling
 - problemen en knelpunten
 - eisen en wensen

- randvoorwaarden
- 4. Uitwerking probleemstelling
 - probleemanalyse (uitgebreide analyse in bijlage)
 - gebruikte methoden en technieken
 - werkwijze(n)
 - resultaten (uitgebreide resultaten (bv. software) in bijlage)
 - structuur van het eindproduct
 - invoeringsaspecten
 - conclusies
 - vervolgonderzoek, -werkzaamheden.
- 5. Literatuurlijst
- 6. Overige taken/werkzaamheden
 - beschrijving, resultaten, inzichten, conclusies
- 7. Evaluatie
 1. Evaluatie van het resultaat ten opzichte van de oorspronkelijke probleemstelling.
 2. Evaluatie van de planning
 - oorspronkelijk planning (eerste tussenverslag)
 - gerealiseerde planning
 - bespreking eventuele verschillen
 3. Evaluatie van de opleiding met betrekking tot deze stage:
 - welke onderdelen van de opleiding zijn voor stage of afstuderen vooral van belang geweest
 - welke zaken waren nieuw
 - wat vind je dat in de opleiding (meer) aan de orde moet komen.
 4. Evaluatie van het eigen functioneren en de eigen, in het eerste tussenverslag genoemde doelstellingen:
 - welke eigenschappen vergde deze stage?
 - sterke kanten van het eigen functioneren
 - zwakke kanten van het eigen functioneren
 - conclusies
- * Bijlagen:
 1. Analyse van de probleemstelling.
 2. Analyse uit tweede tussentijdse verslag, eventueel bijgewerkt voorzover er zich wijzigingen hebben voorgedaan.
 3. Technische documentatie
 4. Software
 5. Gebruiksdocumentatie en gebruikershandleiding

N.B. 1: Het verslag en de bijlagen dienen zo mogelijk gezamenlijk één geheel te vormen, dus niet apart inbinden.

N.B. 2: Indien er afspraken zijn gemaakt over geheimhouding van documenten, dienen deze alleen ter inzage apart ingeleverd te worden, dus niet mee ingebonden met de overige verslagonderdelen.

4.3.4 Los meeleveren met het eindverslag

Met het eindverslag dienen de volgende formulieren te worden ingevuld:

- Ingevuld formulier “Samenvattende informatie over stage of afstuderen”.
Deze samenvattende informatie is onder andere bedoeld voor toekomstige stagiairs en afstudeerders.
- Ingevuld formulier “Beoordeling stagiair of afstudeerder door bedrijfsbegeleider”.
- Ingevuld formulier “Evaluatie organisatie van stage of afstuderen door bedrijfsbegeleider”.
- Ingevuld formulier “Evaluatie stage of afstuderen door stagiair of afstudeerder”.
- Ingevuld formulier “Evaluatie organisatie van stage of afstuderen door stagiair of afstudeerder”.
- Abstract ten behoeve van de bundeling van de eindpresentaties.
De abstract wordt opgenomen in het programmaboekje voor de bezoekers van de eindpresentaties en dient twee weken vóór de datum van de eindpresentaties als word-document van circa 200 woorden per e-mail te worden aangeleverd.

In de kop van de abstract komen de volgende onderdelen voor:

1. naam van de student
2. naam en vestigingsplaats van het bedrijf
3. de officiële titel van het verslag
(de titel wordt vermeld op het getuigschrift)
4. drie tot vijf kernwoorden of kernbegrippen uit het project, geen woorden die al in de titel staan.

Daarna volgt de beschrijving, die in het kort bevat:

- Doelstellingen bedrijf en afdeling
- Probleemstelling stage of afstudeerproject
- Wensen en eisen ten aanzien van de oplossing
- Opgeloste (deel)problemen
- Gebruikte technieken en methoden
- Resultaat en conclusies
- Eventueel vermelden dat er een demonstratie is op video of PC.

Het geheel past op een half kantje A4.

4.4 Belangrijke data en overige mededelingen

- Start- en einddatum
De student overlegt zelf met het bedrijf over de exacte begin- en einddatum en de arbeidsvoorwaarden. De startdatum is bij voorkeur de eerste maandag van de eerste, respectievelijk vierde periode. In verband met de planning van de rapportages en presentaties is het van belang dat hier niet te veel van wordt afgeweken, in ieder geval niet veel later. De duur van stage of afstuderen is 90 gewerkte dagen, inclusief (het werk voor) de eindpresentatie. De student kan dus zelf uitrekenen wanneer zijn werk erop zit.
- Voor onderstaande punten geldt de tijdsaanduiding voor een globaal idee. De exacte kalenderdata voor het inleveren van verslagen en voor terugkomdagen staan jaarlijks in de studiegids (het deel “Jaarprogramma”)
- Eerste tussenverslag
Het eerste tussenverslag dient ingeleverd te worden twee weken na de start van het project.
- Tweede tussenverslag
Het tweede tussenverslag dient zes á zeven weken na de startdatum ingeleverd te worden. De begeleidende docenten kunnen het dan gelezen hebben vóór de tussenpresentatie op de terugkomdag.
- Terugkomdag met tussenpresentatie
De terugkomdag is de vrijdag van de tweede of derde week van de tweede respectievelijk vijfde periode. Ieder houdt dan een tussenpresentatie. Het programma wordt van tevoren toegezonden.

- Concepteindverslag
Het concepteindverslag wordt op de maandag van de vierde week van de derde respectievelijk zesde periode ingeleverd.
- Eindverslag
Het eindverslag wordt op de maandag van de zesde week van de derde respectievelijk zesde periode ingeleverd.
- Eindpresentatie
De eindpresentaties vinden plaats op de donderdag en vrijdag van de eerste extra week na de derde respectievelijk zesde periode.
- Adreswijziging
Geef (tijdelijke) adreswijzigingen tijdens de stage of het afstuderen door aan het secretariaat van de opleiding. Zie voor adres of telefoonnummer van het secretariaat paragraaf 1.3.
- Alles inleveren via het secretariaat van de opleiding
Het secretariaat zorgt ervoor dat de producten bij de schoolbegeleider(s) terecht komen. Zie voor adres of telefoonnummer van het secretariaat paragraaf 1.3.
- Afwijkingen
Overleg bij afwijkingen van de richtlijnen of de inleverdata altijd met de eerste begeleidende docent.

LEVER ALLE PRODUCTEN IN VIA HET SECRETARIAAT VAN DE OPLEIDING!!

Alle tussenverslagen en eindverslagen van **afstudeerders** moeten in drievoud ingeleverd worden.

5 Beoordeling

5.1 Beoordeling van de stage

De beoordeling van de stage van de student wordt gedaan door de examencommissie. Deze delegeert dit werk aan de docentbegeleider die aan elke stage wordt toegewezen.

Het oordeel over de stage hangt af van de bevindingen van de bedrijfsbegeleider en de docentbegeleider tijdens de stage en natuurlijk van de kwaliteit van de belangrijkste producten: het geleverde werk, het eindverslag en de eindpresentatie. Het eindcijfer wordt in goed overleg met de bedrijfsbegeleider vastgesteld.

De begeleidende docent let bij de beoordeling in de eerste plaats op de mate waarin het gestelde probleem adequaat is opgelost, en in hoeverre daarbij de werkwijze is gehanteerd die door de opleiding is aanbevolen. Daarbij worden onder andere de volgende vragen gesteld:

- Is een eisenspecificatie gemaakt?
- Is een grondige analyse uitgevoerd?
- Is een doortimmerd ontwerp gemaakt?
- Is een adequate ontwerpmethode gehanteerd?
- Is er gebruikersdocumentatie?
- Is er een testplan en een testrapport?

Zie voor de onderdelen, waarop de stage wordt beoordeeld de bijlage "Beoordeling stagiair of afstudeerder door docentbegeleider(s)".

5.2 Beoordeling van het afstudeerwerk

De beoordeling van het afstudeerwerk van de student wordt eveneens gedaan door de examencommissie. Deze delegeert dit werk aan de twee docentbegeleiders die aan elke afstudeeropdracht worden toegewezen. Uiteraard spelen de bevindingen van de bedrijfsbegeleider een grote rol bij het oordeel over het werk van de student en het eindcijfer wordt in goed overleg met de bedrijfsbegeleider vastgesteld.

De opleiding vindt dat de kwaliteit van het afstudeerwerk, meer dan bij een stage, vooral afhangt van de kwaliteit van de belangrijkste producten: het geleverde werk, het eindverslag en de eindpresentatie en dus in iets mindere mate van het functioneren tijdens het werk.

Bij de beoordeling van de mate waarin het gestelde probleem adequaat is opgelost en in hoeverre daarbij de werkwijze is gehanteerd die door de opleiding is aanbevolen, worden dezelfde vragen gesteld als bij de stage.

Zie voor de onderdelen, waarop de stage wordt beoordeeld de bijlage "Beoordeling stagiair of afstudeerder door docentbegeleider(s)".

6 Nazorg

De nazorg bij stage en afstuderen bestaat uit de terugkoppeling van de resultaten ervan naar de deelnemers.

In de eerste plaats is het voor de student van belang een goede terugkoppeling op zijn/haar werk als stagiair of afstudeerder te krijgen. Op het bedrijf kan die terugkoppeling het beste plaats vinden door een gesprek van de student met de bedrijfsbegeleider aan de hand van de ingevulde formulieren "Beoordeling stagiair of

afstudeerder door bedrijfsbegeleider” en “Evaluatie stage- of afstudeerplaats door student”. Door de onderdelen op die formulieren na te lopen kan een goede wederzijdse terugkoppeling plaats vinden.

De docentbegeleider geeft zijn/haar oordeel over de student en het geleverde werk. Dat oordeel dient goed onderbouwd te geschieden. Hierbij kan het formulier “Beoordeling stagiair of afstudeerder door docentbegeleider(s)” een goede rol vervullen. Met het ingevulde formulier als leidraad tijdens het evaluatiegesprek tussen docentbegeleider en student, kan de student het oordeel van de docentbegeleider begrijpen en worden de student door de docentbegeleider tevens suggesties aan de hand gedaan, hoe hij of zij het beter had kunnen doen.

De student geeft aan hoe hij/zij de organisatie van stage of afstuderen heeft ervaren met het formulier “Evaluatie organisatie stage of afstudeerwerk door student”. Ook de evaluatie van de stage- of afstudeerplaats door de student wordt door de docentbegeleider bestudeerd en besproken.

Van de bedrijfsbegeleiders wordt gevraagd de organisatie van stage en afstuderen door de opleiding te evalueren met behulp van het formulier “Evaluatie organisatie stage of afstudeerwerk door bedrijfsbegeleider”. In voorkomende gevallen worden de resultaten besproken tussen bedrijfsbegeleider en docentbegeleider. Hierbij kunnen eveneens de betrokken student en de stage- en afstudeercoördinator aanwezig zijn.

De evaluatie van de stage- of afstudeerplaats door de student wordt door de docentbegeleider bestudeerd en meegenomen in zijn eigen mening over de stage- of afstudeerplaats. Zonodig neemt hij contact op met de betrokken bedrijfsbegeleider, de bedrijfscoördinator of de stage- en afstudeercoördinator van de opleiding om afwijkingen van het verwachte patroon mee te bespreken.

Elk semester rapporteert de stage- en afstudeercoördinator over de resultaten van de evaluaties, verstrekt daarover samenvattende informatie en geeft aanbevelingen ter verbetering.

7 Bijlagen

In dit hoofdstuk zijn de formulieren opgenomen die een rol spelen bij de stage of het afstuderen:

1. Beoordeling stagiair of afstudeerder door bedrijfsbegeleider
2. Evaluatie stage- of afstudeerplaats door student
3. Beoordeling stagiair of afstudeerder door docentbegeleider(s)
4. Evaluatie organisatie stage of afstudeerwerk door student
5. Evaluatie organisatie stage of afstudeerwerk door bedrijfsbegeleider
6. Voorstel tot stage- of afstudeeropdracht
7. Definitieve stage- of afstudeeropdracht
8. Samenvattende informatie over stage of afstuderen
9. Verslag van stage- of afstudeerwerkzaamheden

Deze formulieren zijn alle verkrijgbaar bij het secretariaat van de opleiding en de stage- en afstudeercoördinator. Zij kunnen uit de handleiding worden gekopieerd en zo nodig kan een digitale versie worden aangevraagd bij het secretariaat.

Beoordeling stagiair of afstudeerder door bedrijfsbegeleider

Student: _____
 Bedrijf: _____
 Begeleidende docent(en): _____
 Bedrijfsbegeleider: _____
 Periode: _____ — _____
 Onderwerp: _____

	Uitste- kend	Goed	Vol- doen- de	Matig	Onvol- doen- de	N.v.t.
Werkhouding						
Zelfstandigheid						
Initiatief						
Inzicht in het werk						
Creativiteit						
Organisatorische vaardigheid						
Werktempo						
Theoretische kennis						
Praktische vaardigheid						
Schrijfvaardigheid						
Contactuele eigenschappen						
Samenwerking met de begeleider						
Samenwerking met collega's						
Kwaliteit uitgevoerde werk						
Hoeveelheid uitgevoerde werk						
Bruikbaarheid uitgevoerde werk						
Geschiktheid voor uitgevoerde werk						
Algemeen oordeel						

(Overige) opmerkingen, eventueel verder aan achterzijde:

Plaats: _____

Handtekening bedrijfsbegeleider:

Datum : _____

Evaluatie stage- of afstudeerplaats door student

Student: _____

Bedrijf: _____

Begeleidende docent(en): _____

Bedrijfsbegeleider: _____

Periode: _____ — _____

Onderwerp: _____

	Uitstekend	Goed	Volgende *)	Matig *)	Onvoldende *)	N.v.t.
Sociale sfeer in bedrijf						
Werksfeer in bedrijf						
Sociale contact begeleider						
Begeleiding wat betr. materie kennis						
Informaticatechnische begeleiding						
Sociale begeleiding						
Begeleiding bij verslaggeving						
Contact collega's op afdeling						
Contact andere afdelingen						
Contact eindgebruiker(s)						
Beschikbare hardware						
Beschikbare software						
Werkplek						
Boeiende stage of afstudeeropdracht						
Stage- / afstudeerplaats is aanrader						
Volgende keer weer						
Algemeen oordeel						

*) Gaarne toelichten aan achterzijde.

(Overige) opmerkingen, eventueel verder aan achterzijde:

Plaats: _____

Handtekening student:

Datum : _____

Beoordeling stage- of afstudeerproject

Student(en): _____

Bedrijf: _____

Bedrijfsbegeleider: _____

Begeleidende docenten: _____

Periode: _____ tot _____

Onderwerp: _____

Getoetste architectuurlagen¹: ☐ – Gebruikersinteractie ☐ – Bedrijfsprocessen ☐ – Software
☐ – Infrastructuur ☐ – Hardware Interfacing

Competentie	Aspecten	Uitstekend	Goed	Voldoende	Matig	Slecht	N.V.T.
Analyseren	Probleemstelling						
	Technisch inzicht						
Adviseren	Onderbouwing						
Ontwerpen	Toepassing theorie						
	Toepassing methoden						
	Creativiteit/originaliteit						
Realiseren	Praktische vaardigheden						
	Kwaliteit geleverd werk						
	Hoeveelheid geleverd werk						
	Toepasbaarheid van het resultaat						
Beheren	Organisatievermogen						
	Inrichten en beheren ontwikkelomgeving(en)						
Algemene HBO competenties	Werkhouding						
	Zelfstandigheid						
	Initiatief						
	Werktempo						
	Contactuele vaardigheden						
	Samenwerking met begeleider						
	Samenwerking met collega's						
	Verslaglegging:						
	• Samenvatting						
	• Probleemstelling						
	• Uitwerking probleemstelling						
	• Conclusies / aanbevelingen						
	Presentatie						
	Oordeel bedrijfsbegeleider						
	Oordeel docenten						
	Eindoordeel						

Plaats: _____

Datum : _____

Eindcijfer: _____

Handtekeningen:

Bedrijfsbegeleider: _____

Begeleidende docenten: _____

¹ De architectuur(a)g(en) die op dit stageproject van toepassing zijn, staan beschreven in de HBO-I domeinbeschrijving Bachelor of ICT. Gaarne aankruisen welke architectuur(a)g(en) van toepassing is/zijn.

Evaluatie organisatie stage of afstudeerwerk door student

Student: _____

Bedrijf: _____

Begeleidende docent(en): _____

Bedrijfsbegeleider: _____

Periode: _____ — _____

Onderwerp: _____

	Uitstekend	Goed	Vol-doende *)	Matig *)	Onvol-doende *)	N.v.t.
Stageorganisatie van de school						
Informatie vooraf over mogelijke opdrachten en/of bedrijven						
Toedelingsprocedure opdrachten						
Stagebegeleiding door docent(en)						
Begeleiding vanuit bedrijf						
Geschiktheid van bedrijf voor stage of afstudeerproject						
Bekendheid met de richtlijnen voor verslaggeving						
Richtlijnen van de school voor de verslaggeving						
Organisatie tussenpresentaties						
Organisatie eindpresentaties						
Totstandkoming van de beoordeling						
Algemeen oordeel						

*) Gaarne toelichten aan achterzijde.

Waar zou de opleiding extra aandacht aan hebben moeten besteden voorafgaand aan stage of afstudeerproject?:

Zou de begeleiding door de docent(en) anders kunnen of moeten? Hoe?

Zou de verslaggeving anders kunnen of moeten? Hoe?

(Overige) opmerkingen, eventueel verder aan achterzijde:

Plaats: _____

Handtekening student:

Datum : _____

Evaluatie organisatie stage of afstudeerwerk door bedrijfsbegeleider

Student: _____

Bedrijf: _____

Begeleidende docent(en): _____

Bedrijfsbegeleider: _____

Periode: _____ — _____

Onderwerp _____

	Uitstekend	Goed	Vol-doende *)	Matig *)	Onvol-doende *)	N.v.t.
Stageorganisatie van de school						
Informatie vooraf van de school						
Stagebegeleiding door docent(en)						
Kennisniveau van de student						
Geschiktheid van student voor deze stage of dit afstudeerproject						
Bekendheid bij bedrijfsbegeleider met richtlijnen voor verslaggeving						
Eisen van de school t.a.v. verslaggeving						
Totstandkoming van de beoordeling						
Algemeen oordeel						

*) Gaarne toelichten aan achterzijde.

Welke kennis miste de student bij aanvang van stage of afstuderen?

Waar zou de opleiding extra aandacht aan hebben moeten besteden voorafgaand aan stage of afstuderen?

Zou de begeleiding door de docent(en) anders kunnen of moeten? Hoe?

Zou de verslaggeving anders kunnen of moeten? Hoe?

(Overige) opmerkingen, eventueel verder aan achterzijde:

Plaats: _____

Handtekening bedrijfsbegeleider: _____

Datum : _____

Voorstel tot stage- of afstudeeropdracht

Type opdracht ☐ stageopdracht
☐ afstudeeropdracht voor ☐ student(en) (1 of 2)

Bedrijf

Naam					
Adres					
Postcode		Plaats			
Postbus					
Postcode		Plaats			
Tel		Fax		E-mail	

Bedrijfscoördinator stages en afstuderen

Naam					
Afdeling					
Functie					
Tel		Fax		E-mail	

Bedrijfsbegeleider stage- of afstudeeropdracht

Naam					
Afdeling					
Functie					
Tel		Fax		E-mail	

Periode voor stage- of afstudeeropdracht

--

Titel voor stage- of afstudeeropdracht

--

Trefwoorden betreffende de opdracht, methoden, technieken, enz.

--

Hardware, operating system, software

--

Aanvullende informatie over de opdracht

<input type="checkbox"/> op de achterzijde
<input type="checkbox"/> in een bijlage

Evt. student(en), privé telefoonnummer, emailadres

--

Evt. docentbegeleider(s)

--

Indicatie stagevergoeding per maand:

--

Ondertekening

Plaats		Naam	
Datum		Handtekening	

INFORMATICA

Definitieve stage- of afstudeeropdracht

Type opdracht ☐ stageopdracht
☐ afstudeeropdracht voor ☐ student(en) (1 of 2)

Bedrijf

Naam					
Adres					
Postcode		Plaats			
Postbus					
Postcode		Plaats			
Tel		Fax		E-mail	

Bedrijfscoördinator stages en afstuderen

Naam					
Afdeling					
Functie					
Tel		Fax		E-mail	

Bedrijfsbegeleider stage- of afstudeeropdracht

Naam					
Afdeling					
Functie					
Tel		Fax		E-mail	

Periode voor stage- of afstudeeropdracht

--

Titel voor stage- of afstudeeropdracht

--

Trefwoorden betreffende de opdracht, methoden, technieken, enz.

--

Hardware, operating system, software

--

Aanvullende informatie over de opdracht

☐ op de achterzijde
☐ in een bijlage

Student(en) , privé telefoonnummer, emailadres

--

Docentbegeleider(s)

--

Opmerkingen

--

Ondertekening

Plaats		Handtekening student(en)
Datum		

Probleemdefinitie van stage- of afstudeeropdracht

INFORMATICA

Verslag van stage- of afstudeerwerkzaamheden

Student			
Bedrijf			
Begeleidende docent(en)			
Bedrijfsbegeleider			
Telefoon			Verslagnummer
Week van		tot	
Dag	Uren	Werkzaamheden	
Maandag			
Dinsdag			
Woensdag			
Donderdag			
Vrijdag			
Zaterdag			
Week van		tot	
Dag	Uren	Werkzaamheden	
Maandag			
Dinsdag			
Woensdag			
Donderdag			
Vrijdag			
Zaterdag			
Opmerkingen en ondertekening door de bedrijfsbegeleider			

Week van			tot		
Dag	Uren	Werkzaamheden			
Maandag					
Dinsdag					
Woensdag					
Donderdag					
Vrijdag					
Zaterdag					
Week van			tot		
Dag	Uren	Werkzaamheden			
Maandag					
Dinsdag					
Woensdag					
Donderdag					
Vrijdag					
Zaterdag					
Week van			tot		
Dag	Uren	Werkzaamheden			
Maandag					
Dinsdag					
Woensdag					
Donderdag					
Vrijdag					
Zaterdag					