

Institute for ICT


Beoordeling afstudeeropdracht door de bedrijfsbegeleider(s) ^[11]
Naam student: *Stefan Rang*Afstudeerrichting: *HBO-ICT SIE* Variant: *voltijd* / ~~deeltijd~~ / ~~duaal~~Opdracht uitgevoerd bij: *EKB Houten*Onder leiding van: *Anke Roelofsen*Eerste examiner: *Jos Schmeltz*

De bedrijfsbegeleider(s) wordt gevraagd om voor de aspecten A, B en C in de rechter kolom per criterium d.m.v. O (onvoldoende), V (voldoende), G (goed) of Z (zeer goed) een oordeel te geven, rekening houdend met de aangegeven indicatoren. Criteria die niet van toepassing zijn, kunnen natuurlijk buiten beschouwing worden gelaten.

Onder iedere tabel het oordeel graag specifiek toelichten.

A. Beschrijving en verantwoording aanpak (scriptie)

Object	Criterium	Indicatoren	O/V/G I/Z
Kwestie	Inzichtelijk	Overzicht van de gebeurtenissen die aanleiding zijn geweest voor de opdrachtgever om de opdracht te formuleren. Analyse van de kwestie door de ogen van de student. <ul style="list-style-type: none"> • Wat is de kwestie? Voor wie is het een kwestie? • Is het een probleem of een kans? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bij een probleem: Waaraan zie je dat het een probleem is? Wat zijn mogelijke oorzaken van het probleem? Wat zijn de gevolgen van het probleem? ▪ Bij een kans: Wat wil de organisatie met de kans bereiken? Hoe wil de organisatie de kans bereiken? Wat is daarvoor nodig? 	<i>V</i>
	Helder	<ul style="list-style-type: none"> • Wat is de doelstelling/missie van de opdrachtgever/bedrijf? • Waarom pakt de opdrachtgever de kwestie op? • Wat is de doelstelling van deze opdracht? • Welk deel van de doelstelling van de opdrachtgever moet opgelost zijn om de opdracht geslaagd te noemen? 	<i>G</i>
	Onderbouwd	<ul style="list-style-type: none"> • Er wordt beredeneerd hoe de doelstelling van deze opdracht volgt uit de doelstelling van de opdrachtgever en de analyse van de kwestie. 	
Methoden	Afgebakend	<p>Het soort opdracht is duidelijk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descriptief onderzoek: het antwoord op een descriptieve vraag met eventueel een aanbeveling hoe iets verbeterd kan worden. 2. Advies/Ontwerp: een onderbouwd en uitgewerkt advies hoe iets verbeterd kan worden en / of ontwerp voor een systeem, apparaat, software etc. Eventueel met implementatieplan. 3. Product/Proof of concept: ontwerp en realisatie van een systeem, product, software. 	<i>G</i>
	Geëxpliciteerd	<ul style="list-style-type: none"> • Student geeft aan via welke methodische stappen het eindresultaat wordt gerealiseerd en evt. getest. 	
	Volledig	<ul style="list-style-type: none"> • Beslaat de volledige keten van kwestie naar eindresultaat. 	
	Passend	<ul style="list-style-type: none"> • Past bij de doelstelling. • Past binnen de randvoorwaarden. • Past bij de organisatie. 	
	Onderbouwd	<ul style="list-style-type: none"> • Student beargumenteert waarom de gekozen methode passend is. 	

¹¹ Van dit formulier is ook een Engelstalige versie beschikbaar op de SharePoint-site van het afstuderen.

		<ul style="list-style-type: none"> Student verwijst hierbij naar literatuur. 	
	Functioneel	<ul style="list-style-type: none"> De (deel)resultaten zijn te behalen met de gekozen (ontwerp)methode(n). 	
(Deel)resultaten	Precies	<ul style="list-style-type: none"> Het gewenste eindresultaat(en) van de opdracht is helder en specifiek beschreven. De (deel)resultaten en hun onderlinge samenhang zijn helder beschreven. 	G
	Onderbouwd	<ul style="list-style-type: none"> Er wordt beredeneerd hoe de resultaten volgen uit doelstelling van de opdracht en de analyse van de kwestie. 	
	Meetbaar	<ul style="list-style-type: none"> De eindresultaten zijn meetbaar aan de hand van kwaliteitscriteria. 	
	Herleidbaar	De kwaliteitscriteria voor de eindresultaten zijn gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none"> (onderzoek naar) wensen van de opdrachtgever; (onderzoek naar) wensen van de gebruiker; normen en richtlijnen uit het vakgebied; normen van de wetgever. 	
	Afgebakend	<ul style="list-style-type: none"> De criteria voor de eindresultaten zijn begrensd op het gebied van functionaliteit, mate van gedetailleerdheid van het resultaat, etc. (Bijvoorbeeld aan de hand van MoSCoW). Soms in de vorm van eindresultaten die zeker niet worden gerealiseerd. 	
	Relevant	<ul style="list-style-type: none"> (Deel)resultaten zijn dekkend: alle (deel)resultaten tezamen zijn noodzakelijk en volledig om de eindresultaten te bereiken. Er zijn niet meer (deel)resultaten gepland dan nodig is. 	
	Inhoudelijk verankerd	<ul style="list-style-type: none"> De begrippen, modellen en methoden zijn verankerd in het theoretisch kader. 	
Hoofdvraag / Opdracht	Relevant	De kwestie was nog niet opgelost: <ul style="list-style-type: none"> beoogde oplossing is nieuw in deze context; beoogde oplossing is maatschappelijk/praktisch de moeite waard. 	G
	Precies	<ul style="list-style-type: none"> Het gewenste eindresultaat is beschreven en is te beoordelen aan de hand van geformuleerde criteria. 	
	Functioneel	<ul style="list-style-type: none"> De (ontwerp)methode(n) met deelresultaten en deelvragen vormen onderbouwd de volledige keten van kwestie naar eindresultaat. 	
	Consistent	<ul style="list-style-type: none"> Het eindresultaat past bij de kwestie. De kwestie past bij de (ontwerp)methode. De (ontwerp)methode past bij het theoretisch kader. Het theoretisch kader past bij het eindresultaat. Het eindresultaat past bij de (ontwerp)methode. Het theoretisch kader past bij de kwestie. 	
Theoretisch kader	Precies	Duidelijkheid wordt verschaft over: <ul style="list-style-type: none"> de centrale begrippen, modellen en methoden en hun definitie; de eventuele relatie tussen de centrale begrippen; de gehanteerde begrippen, modellen en methoden zijn effectief en voor collega professionals inzichtelijk beschreven. 	G
	Relevant	<ul style="list-style-type: none"> Betekenis van het theoretisch kader voor het onderzoek moet duidelijk zijn; Er is een afweging gemaakt over bruikbaarheid van bronnen. 	
	Inhoudelijk verankerd	<ul style="list-style-type: none"> De gehanteerde begrippen, modellen en methoden zijn aantoonbaar gebaseerd op voldoende actuele literatuur of internetbronnen die gebaseerd zijn op verifieerbare externe bronnen (liefst wetenschappelijk). 	
	Kritisch	<ul style="list-style-type: none"> Tegengestelde opvattingen in de literatuur worden benoemd en uiteengezet. 	
Deelvragen	Precies	<ul style="list-style-type: none"> De deelvragen zijn afgeleid uit de hoofdvraag of de gehanteerde ontwerp methode. 	G
	Relevant	<ul style="list-style-type: none"> Deelvragen zijn dekkend: het antwoord op de deelvragen geeft alle informatie voor de hoofdvraag of de gehanteerde ontwerp methode. Er zijn geen 'mollen': Alle deelvragen dragen bij aan de beantwoording van de hoofdvraag of de gehanteerde ontwerp methode. 	
	Inhoudelijk verankerd	<ul style="list-style-type: none"> De begrippen, modellen en methoden zijn verankerd in het theoretisch kader. 	
Onderzoeksmethoden	Functioneel	De onderzoeksfunctie van elke deelvraag is aangegeven: <ul style="list-style-type: none"> descriptief (definiëren, beschrijven, vergelijken, evalueren, verklaren); prescriptief (ontwerpen). 	G
	Geëxpliciteerd	<ul style="list-style-type: none"> Per deelvraag is aangegeven via welke methoden van dataverzameling en analyse het antwoord wordt gezocht. 	
	Passend	<ul style="list-style-type: none"> Beargumenteerd wordt waarom gekozen onderzoeksmethode past bij: <ul style="list-style-type: none"> de deelvraag; de randvoorwaarden; de organisatie. 	
	Onderbouwd	<ul style="list-style-type: none"> De onderzoeksmethode is gebaseerd op het theoretisch kader 	

Communicatie met betrokkenen	Beschreven en verantwoord	<ul style="list-style-type: none"> Er is overtuigend beschreven en verantwoord hoe de communicatie met de betrokkenen is verlopen. 	Z
Verzorging scriptie	Inhoud goed gecommuniceerd	<ul style="list-style-type: none"> Objectief <ul style="list-style-type: none"> 1e persoon vermeden. Lezer niet direct aangesproken. Lijdende vorm gebruikt. Geen oordelen tenzij helder is wat de norm is. Precies <ul style="list-style-type: none"> Activiteiten specifiek beschreven. Als het kan, getallen gebruikt. Zorgvuldig <ul style="list-style-type: none"> Zaken van verschillende kanten bekeken. Recht gedaan aan bronnen. Helder <ul style="list-style-type: none"> Aangesloten bij de kennis van de lezer zodat die de tekst kan begrijpen. Beknopt <ul style="list-style-type: none"> De lezer niet langer lastig gevallen dan nodig. De lengte van het document dient aan te sluiten bij de scope van het project, d.w.z. geen overbodige uitweidingen, alleen voor het onderzoek relevante literatuur besprekingen, etc. Zakelijk <ul style="list-style-type: none"> Stijl van schrijven is gebruikelijk in vakbladen in de betreffende beroepspraktijk. Correct taalgebruik <ul style="list-style-type: none"> Goede spelling, grammatica, zinsopbouw. (maximaal 3 fouten (stijl, spelling, grammatica) op een willekeurige bladzijde). 	G
	Verzorgd	<ul style="list-style-type: none"> Voldoet aan regels voor: spelling en interpunctie, redactionele vormgeving, literatuurlijst en bronvermelding. 	
Organisatorische context	Inzichtelijk	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving van soort, omvang en structuur van de organisatie die de opdracht heeft gegeven. Beschrijving van het onderdeel waarvan de opdracht afkomstig is. Plaats van de student in de organisatie. 	G
Randvoorwaarden / Kwaliteitsbewaking / Risico's	Beschreven	<ul style="list-style-type: none"> Beschreven is hoe de organisatorische randvoorwaarden die de voortgang van de opdracht mogelijk maakten zijn verkregen en bewaakt. Beschreven is hoe de (functionele) kwaliteitscriteria zijn bewaakt. Beschreven is hoe de risico's die zich voordeden zijn opgevangen. 	G
Planning	Afwijkingen zijn verantwoord	<ul style="list-style-type: none"> Afwijkingen in het uitvoeringsproces ten aanzien van de gewenste kwaliteit, tijd en beschikbare planning zijn verantwoord. 	
Ethische afweging	Afgewogen	<ul style="list-style-type: none"> Er is met de opdrachtgever een kritische afweging gemaakt van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische aspecten waaronder duurzaamheid. 	NVT
Reflectie op proces	Volledig	<ul style="list-style-type: none"> Geeft een evaluatie van de procesgang. 	V
	Kritisch	<ul style="list-style-type: none"> Geeft een genuanceerd beeld van verschillen tussen beoogde en gerealiseerde procesgang. Geeft de gevolgen aan van deze verschillen voor de eindresultaten. 	V
	Zelfreflectief	<ul style="list-style-type: none"> Geeft inzicht in eigen werkwijze en het proces. Bevat een reflectie over de eigen plaats in het project. Geeft inzicht in wat de student heeft geleerd. 	G

Ruimte voor nadere toelichting op aspect A (Scriptie)

Stefan heeft heel zelfstandig gewerkt en is naar
mijn insichten heel leuk goede scriptie geleerd
met heldere structuur/opbouw.

Niveau van scriptie goed en taalgebruik / zinsopbouw
goed.

B. Uitvoering

Object	Criterium	Indicatoren	O/N/ G/Z
Realiseren (deel)resultaten	Vakkundig	De gekozen ontwerpmethodes en de eventuele realisatie is zo uitgevoerd dat deze: <ul style="list-style-type: none"> • effectief was, dus heeft geleid tot het gewenste (deel)resultaat; • efficiënt was, dus met minimaal mogelijke inspanning; • toelaatbaar was, dus voldeed aan in het vakgebied gebruikelijke gedragsregels. 	G
	Creatief	<ul style="list-style-type: none"> • Door exploratie en inventiviteit zijn alternatieve (deel)oplossingen bedacht. • De voorgestelde oplossingen getuigen van: originaliteit, eigenheid, out of the box aanpak, ideeën kunnen genereren, gevoel voor innovatie. • Tussen de oplossingen is een bewuste keuze gemaakt of is doorgezocht naar betere oplossingen. 	
	Logisch	Redeneringen zijn: <ul style="list-style-type: none"> • compleet; • taal- en rekenkundig kloppend; • vrij van onzakelijke argumenten en gegoochel met betekenissen. 	
	Controleerbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Compleet. • Achteraf nog gedetailleerd te volgen. • Transparant, duidelijk gecommuniceerd. 	
Beantwoorden (deel)vragen	Vakkundig	De gekozen onderzoeksmethode is zo uitgevoerd dat deze: <ul style="list-style-type: none"> • effectief was, dus heeft geleid tot beantwoording van de (deel)vraag; • efficiënt was, dus met minimaal mogelijke inspanning; • toelaatbaar waren, dus voldeden aan de <u>Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het HBO</u>. 	G
	Betrouwbaar	De uitvoering van het onderzoek is niet ongewenst beïnvloed door de toevallige: <ul style="list-style-type: none"> • voorgeschiedenis of gesteldheid van de onderzoeker; • onvolkomenheden in instrument of procedure; • context waarin of het toevallige tijdstip waarop het onderzoek plaatsvond. 	
	Logisch	De keten van bewijsvoering is: <ul style="list-style-type: none"> • compleet; • taal- en rekenkundig kloppend; • vrij van onzakelijke argumenten en gegoochel met betekenissen. 	
	Controleerbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Compleet. • Achteraf nog gedetailleerd te volgen. • Transparant, duidelijk gecommuniceerd. 	
Persoonlijk leiderschap	Initiatiefrijk	<ul style="list-style-type: none"> • Neemt initiatief om de gestelde doelen te bereiken en kiest afhankelijk van de situatie een leidinggevende rol. • Is zich bewust van de verschillende stijlen, conflictmodellen en onderhandelingsstactieken. • Kan anderen met argumenten goed overtuigen. • Durft beslissingen te nemen in onzekere situaties en neemt weloverwogen risico's. 	V V
Samenwerking	Coöperatief	<ul style="list-style-type: none"> • Neemt het initiatief tot samenwerking met anderen en vraagt uit zichzelf hoe hij/zij hulp kan bieden in het team. • Vraagt om inbreng van de teamleden, wisselt informatie, kennis en ideeën uit. • Werkt verder met de inbreng van anderen. • Creëert een omgeving die het meest gunstig is voor zichzelf en het team. 	G G
Communicatie	Transparant	<ul style="list-style-type: none"> • Spreekt en schrijft vloeiend en correct Nederlands op niveau (C1) ^[12]. • Spreekt en schrijft indien van toepassing effectief Engels (B2) ^[14]. 	G G
Werken volgens plan van aanpak	Betrouwbaar	Uitgangspunt is dat efficiënt en effectief gewerkt wordt volgens planning: <ul style="list-style-type: none"> • afwijkingen worden onderbouwd en verantwoord; • afwijkingen zijn goedgekeurd door de opdrachtgever en docentbegeleider. 	G
	Controleerbaar	<ul style="list-style-type: none"> • De voortgang van het werk wordt inzichtelijk gemaakt voor de betrokkenen. 	V

¹² http://taalunieversum.org/onderwijs/gemeenschappelijk_europees_referentiekader/3/3/

Ruimte voor nadere toelichting op aspect B (Uitvoering)

*Aantal meer voortgangsbespreking gehad.
De terugkoppeling na een voorgaande bespreking was
niet lastig. ("Wat hebben we toe besproken en wat was
het resultaat") Het was niet lastig te reproduceren.*

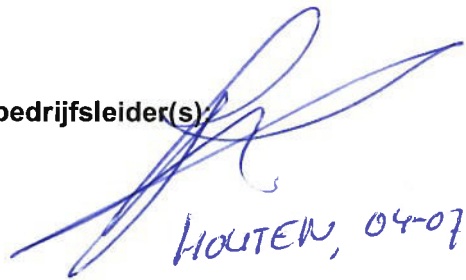
C. Opgeleverde eindproducten

Product	Criterium	Indicatoren	ON/ G/Z
Beroepsproducten (kunnen ook diensten zijn)	Adequaate	<ul style="list-style-type: none"> Voldoen aan de in het plan van aanpak afgesproken criteria (rekening houdend met hierover formeel afgesproken wijzigingen). Voor zover in plan van aanpak geen criteria zijn afgesproken gelden de volgende criteria: <ul style="list-style-type: none"> leveren daadwerkelijk een oplossing binnen het doel van de opdracht; voldoen aan normen en richtlijnen uit het vakgebied; voldoen aan normen van de wetgever; zijn duurzaam. 	G
	Valide	<ul style="list-style-type: none"> Geaccepteerd door de opdrachtgever. Acceptabel voor betrokkenen. 	
	Creatief	<ul style="list-style-type: none"> De voorgestelde oplossingen getuigen van: originaliteit, eigenheid, out of the box aanpak, onafhankelijk denken, ideeën kunnen genereren, gevoel voor innovatie. 	
Aanbevelingen (in aanvulling op de afgesproken producten of diensten en indien van toepassing)	Adequaate	<ul style="list-style-type: none"> Leveren een daadwerkelijke bijdrage aan de doelstelling van de opdrachtgever. Voldoen aan normen en richtlijnen uit het vakgebied. Voldoen aan normen van de wetgever. 	G
	Verankerd	<ul style="list-style-type: none"> Zijn gebaseerd op de verzamelde gegevens, bevindingen en conclusies. 	
	Haalbaar	<ul style="list-style-type: none"> De voorgestelde aanbevelingen zijn te realiseren gegeven de: <ul style="list-style-type: none"> omgeving waarin ze moeten functioneren; de mensen die ze moeten uitvoeren; beschikbare tijd, budget etc. 	
	Creatief	<ul style="list-style-type: none"> De voorgestelde aanbevelingen getuigen van: originaliteit, eigenheid, out of the box aanpak, onafhankelijk denken, ideeën kunnen genereren, gevoel voor innovatie. 	
	Ethisch afgewogen	<ul style="list-style-type: none"> Verouderen niet te snel. Zijn weinig belastend voor natuur en milieu. 	
Kennis	Grondig beschreven	<ul style="list-style-type: none"> Antwoorden op onderzoeksvragen uit het plan van aanpak zijn voor vakgenoten voldoende onderbouwd. 	G
	Overdraagbaar	<ul style="list-style-type: none"> Antwoorden op onderzoeksvragen uit het plan van aanpak zijn voor vakgenoten helder beschreven. Hierbij gebruikte begrippen, modellen, methoden en oplossingen zijn gebaseerd op voor vakgenoten verifieerbare bronnen. 	
Impact	Gewenste impact	<ul style="list-style-type: none"> Betrokkenen zijn overtuigd van de bruikbaarheid van de resultaten. Betrokkenen gebruiken de resultaten. 	V
Presentatie	Adequaate	<ul style="list-style-type: none"> Doelmatige inzet van audiovisuele hulpmiddelen. Leesbaarheid, verstaanbaarheid, taalgebruik en vormgeving vormen geen belemmering voor de communicatie en presentatie. De presentatie is verantwoord afgestemd op het aanwezige publiek. 	presentatie gepland: 06-10-18
Oplevering eindproducten, scriptie	Op tijd	Volgens de planning en de afspraken.	Z
	Binnen budget	<ul style="list-style-type: none"> Inzet van uren. Middelen. 	
	Goed	<ul style="list-style-type: none"> De eindresultaten voldoen aantoonbaar aan de kwaliteitscriteria in het plan van aanpak en zijn in lijn met gemaakte ethische afwegingen en keuzes. 	

Ruimte voor nadere toelichting op aspect C (Eindproducten)

Behaalde resultaten van wat betreft de buffer voor de
ruimte in de praktijk geacht moet worden. De draagkracht
bufferprognose uit de experimenten lijkt in eerste instantie
niet realistisch. Ondirect in de praktijk toe te passen maar
hoofdschap naar eindklant is ~~toe~~ kan wat algemener geteld
worden: „Buffer voor de ruimte omhoog gebracht worden“.

Handtekening bedrijfsleider(s)


HOUTEN, 04-07-2010

Dit formulier dient de afstudeerder uiterlijk 5 werkdagen na de deadline "inleveren scriptie" per e-mail toe te sturen aan de beide examinatoren.