

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



**Informatica**  
**Communicatie**  
**Academie**

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### ALGEMENE GEGEVENS

**Studiejaar** 2014 – 2015 (studiestart 1 februari 2014)

**Richting** ICT

**Jaar** Propedeuse

**Studiepunten** 15 EC

**Code** Pr-IP

**Beginvereisten** Er gelden geen beginvereisten.  
De volgende courses worden aanbevolen:

- Web Developments
- Databases & Applications

**Ontwikkelaars** Coen Burgers, Carola Doumen, Henk van Dooren, Ben van Hoof, Sander Leer, Harrie van Seters en Jan Pieter Zwart

**Coördinatie** Arnoud van Bers, Nils Bijleveld

**Procesbegeleiders,** Frank Aldershoff  
**productbegeleiders en** Arnoud van Bers  
**docenten Professional** Nils Bijleveld  
**Skills** Pim Haenen  
Leon van Houten  
Ronald Westerbeek

**Versie** 16.0, 4 november 2014

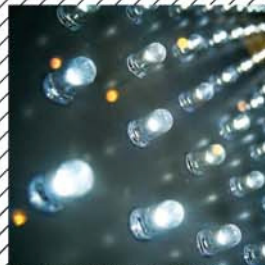
**Vormgeving Adviesbureau Meeder**

© copyright HAN, ICA, 2014 projectteam I-propedeuseproject

# Studiehandleiding

## I-project

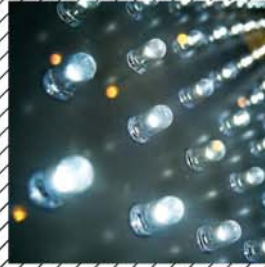
(I-propedeuse)



## INHOUDSOPGAVE

1	Uit de praktijk	4
2	ORGANISATIE PROJECT	5
2.1	Onderdelen	5
2.2	Studielast en studiepunten	5
2.3	Begeleiding	6
3	COMPETENTIES EN INDICATOREN	7
4	INHOUD EN PLANNING	10
4.1	Centrale opdracht & casus	10
4.2	Opzet project	10
4.2.1	Betrokkenen en taken binnen het project	11
4.2.2	Activiteiten tijdens het project	14
4.3	Workshops en TRAININGEN Professional Skills	16
4.4	Planning	19
5	MOGELIJKE BEWIJSLAST	21
5.1	Communiceren	22
5.2	Planmatig werken	24
5.3	Samenwerken	26
5.4	Reflecteren/zelfsturing	28
6	BEOORDELING	29
6.1	Formatief	29
6.2	Summatief	30
6.3	OPLEVERING	34
7	LEERMIDDELEN	37
8	AANTEKENINGEN	38





---

## 1 Uit de praktijk

---

### **Wat is projectmatig werken, waarom is het belangrijk en hoe gaat het in zijn werk?**

Veel werkzaamheden moeten dagelijks, wekelijks of jaarlijks worden uitgevoerd. Voorbeelden hiervan zijn het maken van een identiteitskaart op het gemeentehuis, het schoonmaken van de school of het plaatsen van een kroon door de tandarts. Kenmerkend voor deze werkzaamheden is dat ze steeds op dezelfde manier kunnen worden uitgevoerd. Degenen die deze werkzaamheden uitvoeren kunnen dit dan in het algemeen snel en goed.

Er zijn echter ook veel werkzaamheden die niet zo'n herhalend karakter hebben. Bij het bouwen van een huis gaat het steeds om een ander type huis. Er worden vele bruggen gebouwd, maar vrijwel geen enkele brug is het zelfde. Er zijn ook eindproducten die helemaal uniek zijn. Denk bijvoorbeeld aan de "Deltawerken" of het bouwen van de "Betuwelijn". Ook het organiseren van de Olympische spelen is iets dat door een stad eenmalig wordt gedaan.

We gaan projectmatig te werk als het product dat gerealiseerd moet worden uniek is en het daardoor vooraf nog absoluut niet duidelijk is wat er allemaal moet gebeuren om het product te realiseren. Verder is kenmerkend voor projecten dat er een tijdstip is, waarop met de eerste voorbereidingen beginnen en dat er een tijdstip is waarop alle werkzaamheden zijn uitgevoerd. Ook zie je in projecten dat er veel verschillende soorten werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, waarvoor verschillende deskundigen worden ingeschakeld.



## 2 ORGANISATIE PROJECT

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de opleiding het project organiseert en wie erbij betrokken zijn.

### 2.1 ONDERDELEN

De beroepstaak voor dit project is '**Ontwikkel beroepsvaardigheden door in een projectcontext een dynamische website en bijbehorende beheerapplicatie te realiseren.**'

Je werkt in dit project samen met medestudenten en volgt daarbij de richtlijnen van projectmatig werken. Daarnaast ontwikkel je een softwareproduct. In tegenstelling tot de andere courses in de propedeuse ligt hier niet de nadruk op het product. De nadruk ligt op de wijze waarop je het project uitvoert en tot het product komt.

Je kunt het project onderverdelen in de opdracht (met verschillende soorten begeleidingsbijeenkomsten) en het werken aan vaardigheden (middels trainingen en workshops).

### 2.2 STUDIELAST EN STUDIEPUNTEN

Deze beroepstaak staat voor 15 EC van 28 uren elk. Doorlooptijd van onze blokken is 9 weken. Formeel betekent dit dat de studielast tijdens deze 9 weken gelijk is aan  $(15 * 28) / 9 = 47$  uur per week.

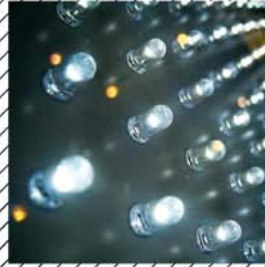
Van deze 47 uur kun je iedere week acht dagdelen en 4 pauzeblokken (35 uur) terecht in een ingeroosterd lokaal. De roostering ziet er als volgt uit:

- Vier pauzeblokken (= 12 lesuren (9 uur)). Er zijn geen begeleiders ingeroosterd, maar vaak wel beschikbaar.
- Een dagdeel (= 4 lesuren (3 uur)) bedoeld voor workshops, reviews of feedbacksessies. Een productbegeleider is ingeroosterd. De productbegeleider is ook buiten deze uren in overleg beschikbaar.
- Een dagdeel (= 4 lesuren (3 uur)) bedoeld voor voortgangsvergaderingen, IPV besprekingen, feedbacksessies. De procesbegeleiders zijn ingeroosterd. De procesbegeleiders zijn ook buiten deze uren in overleg beschikbaar.
- Een dagdeel (= 4 lesuren (3 uur)) bedoeld voor trainingen Professional Skills. Een docent Professional Skills is ingeroosterd. De docent Professional Skills is ook buiten deze uren in overleg beschikbaar.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



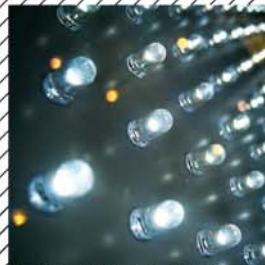
- Naast een lokaal zijn er ook een extra vergaderruimtes beschikbaar. Deze ruimtes kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt voor voortgangsvergaderingen en feedbacksessies. Je dient deze ruimtes zelf te reserveren bij het Onderwijsbureau.

De student is verplicht om minimaal gemiddeld 7,5 uur per dag (bij roostering in 4 dagen per week) aanwezig te zijn en aan het project te werken. Hebben de begeleiders de geroosterde lokalen in gebruik, dan werk je in de open ruimte. Iedere groep moet de afgesproken werktijden afstemmen met alle vier de begeleiders van de groep. De begeleiders gaan er van uit dat groepen binnen de afgesproken tijden altijd te vinden zijn in de lokalen waar ze zijn ingeroosterd of in de open ruimte.

**Let op! “Samenwerken leer je niet door ieder voor zich thuis te gaan zitten werken.”**

### 2.3 BEGELEIDING

Er zijn verschillende soorten begeleiders betrokken bij het project, zoals de procesbegeleider, de productbegeleider en de docent Professional Skills. Deze begeleiders hebben ieder een duidelijk eigen en onderscheidende rol. Soms zullen zij op eigen initiatief vragen stellen en feedback geven. Soms bieden zij hun diensten pas aan als je er zelf om vraagt. In 4.2.1 worden hun taken uitgebreid beschreven.



---

## 3 COMPETENTIES EN INDICATOREN

---

### **Dit hoofdstuk beschrijft wat je gaat leren in dit project.**

In dit project ligt de nadruk op het proces dat je als projectgroep doorloopt om vakkennis geïntegreerd toe te passen en de manier waarop je daaraan werkt als lid van deze projectgroep.

De competenties die hierbij een rol spelen zijn: *Communiceren, Samenwerken, Planmatig werken, Analyseren, Onderzoeken, Ontwikkelen, Realiseren, Adviseren, Beheren en Reflecteren / zelfsturing*. De competenties zijn in het volgende schema uitgewerkt in concrete indicatoren.

Tijdens het project verzamel je het bewijsmateriaal waarmee jij kunt aantonen dat je aan de indicatoren bij de verschillende competenties op niveau 1 voldoet.

### **Contra-indicator: Toont geen respect**

De contra-indicator kan tot uitsluiting van het project leiden. Wanneer de projectgroep en de begeleider tot de conclusie komen, dat jij je ondanks waarschuwingen regelmatig niet aan afspraken houdt, kan de begeleider de achterwacht inschakelen. Deze kan besluiten dat je van verdere deelname wordt uitgesloten. Meer informatie over deze procedure staat in het document "Projectonderwijs bij ICA".

### **Beoordelingscriteria**

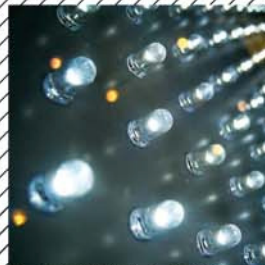
Je zult voor elke indicator worden beoordeeld met gebruikmaking van beoordelingscriteria. Deze criteria zijn beschreven in het Opleidingsstatuut 2013-2014, onderdeel Bijlage 2 Gegevens Integrale Toetsen propedeutische fase, pagina 8 t/m 27.

In hoofdstuk 5 zijn voor de meeste indicatoren concrete opdrachten opgenomen die rekening houden met de betreffende beoordelingscriteria.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 3.1 Algemene HBO competenties

Individueel aan te tonen met een eindverslag.

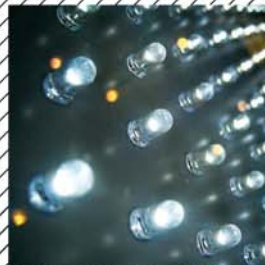
Competenties	Code	Bestaande indicatoren
Communiceren	C1	Bereidt presentaties voor en neemt in de voorbereiding tenminste structuur, doel en doelgroep mee. Past de voorbereiding waarneembaar toe tijdens de presentaties.
	C2	Gebruikt correcte grammatica, spelling, stijl en structuur passend bij het doel van de documenten.
	C3	Verwoordt in gesprekken duidelijk een boodschap en controleert of deze boodschap overkomt. Gebruikt de gesprekstechnieken: 'luisteren, samenvatten en doorvragen.'
	C4	Herkent en benoemt eigen kwaliteiten en valkuilen in communicatie.
Planmatig werken	PW1	Maakt een individuele planning en voert deze uit. Signaleert afwijkingen tussen planning en uitvoering en analyseert de oorzaak. Formuleert een passende oplossing en stelt waar nodig de planning bij.
	PW2	Leverd een aantoonbare, actieve bijdrage aan het plan van aanpak van een project of opdracht.
	PW3	Onderbouwt de keuze voor een planningsmethode en past deze methode toe binnen het project of de opdracht. Evalueert na afloop bruikbaarheid en toepasbaarheid daarvan in relatie tot het project of de opdracht.
	PW4	Herkent en benoemt eigen kwaliteiten en valkuilen rond planmatig werken.
Samenwerken	SW1	Toont inzet en initiatief ten gunste van het groepsproces.
	SW2	Toont aan een voldoende groot aandeel geleverd te hebben aan het groepsproduct.
	SW3	Hanteert de regels voor het geven en ontvangen van feedback.
	SW4	Draagt bij aan het bepalen en vaststellen van de groepsregels en houdt zich aan deze regels.
	SW5	Kent verschillende vergaderrollen en vergaderprocedures en past deze toe.
	SW6	Herkent en benoemt eigen kwaliteiten en valkuilen bij samenwerken.
Reflecteren/ Zelfsturing		<b>Contra-indicator:</b> Toont GEEN respect (neemt de ander niet serieus, negeert de ander stelselmatig). Deze indicator kan tot uitsluiting van het project leiden; zie uitleg op vorige pagina.
	Z1	Stelt concreet gedefinieerde leerdoelen op uit de leerwensen geformuleerd in de reflecties bij de indicatoren Com 1.4, Pla 1.4 en Sam 1.6.



# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 3.2 Domeinspecifieke competenties

Groepsgewijs aan te tonen met het eindproduct en de onderliggende tussenproducten.

Analyseren	ANA1	Stelt een Plan van Aanpak op basis van het programma van eisen en de opdrachtomschrijving samen.
	ANA2	Stelt een grafische vormgeving vast aan de hand van de opdrachtomschrijving, het programma van eisen, het type applicatie, de doelgroep en de context van de opdracht.
Onderzoeken	OND1	Zoekt gericht naar informatiebronnen, beoordeelt deze op kwaliteit en staft uitwerkingen aan de literatuur.
Ontwikkelen	ONTW1	Maakt een aansprekend grafisch ontwerp, waarbij rekening wordt gehouden met doelgroep en de uit te voeren handeling/use-case zodat dit de gebruikersvriendelijkheid ten goede komt.
	ONTW2	Maakt een functioneel en technisch ontwerp, waarbij rekening wordt gehouden met factoren als architectuur (n-tier), database management systeem, server side programmeertaal en de uit te voeren use-cases en bedrijfsregels en –beperkingen.
	ONTW3	Gebruikt en integreert methoden, regels en richtlijnen in ontwerp rapportages zoals ze zijn aangeboden in eerdere courses.
Realiseren	REA1	Realiseert op basis van het functioneel, technisch en grafisch ontwerp een website en beheerapplicatie.
	REA2	Legt het doel van testen uit, stelt op grond van het ontwerp testcases op, valideert de gerealiseerde applicatie hieraan en vat de conclusies in een rapport samen.
	REA3	Combineert kennis en kunde uit courses om te komen tot een werkende software infrastructuur.
Adviseren	ADV1	Geeft een advies over de wijze van invoering van het gerealiseerde product in de organisatie van de opdrachtgever.
Beheren	BEH1	Beheert bestanden op dusdanige wijze dat versiewijzigingen inzichtelijk gemaakt kunnen worden en gegevensverlies niet kan optreden.

9-38



## 4 INHOUD EN PLANNING

Dit hoofdstuk beschrijft de inhoud en activiteiten van het project en de tijdsindeling.

### 4.1 CENTRALE OPDRACHT & CASUS

De beroepstaak voor dit project is:

***‘Ontwikkel beroepsvaardigheden door in een projectcontext een dynamische website en bijbehorende beheerapplicatie te realiseren.***

Deze beroepstaak betreft dus het uitvoeren van een project waarbij een softwareproduct wordt gerealiseerd en waarbij de nadruk zal liggen op de wijze waarop het project wordt uitgevoerd.

10-38

#### Casus

Je krijgt de ‘Casusbeschrijving EenmaalAndermaal’ als uitgangspunt. Het eindproduct moet exact voldoen aan het beschikbare functioneel en technisch ontwerp en de daarin gedefinieerde functionaliteit. Je kunt alleen in goed overleg met de productbegeleider (hij handelt namens de opdrachtgever) afwijken van het aangeleverde ontwerp. Zorg dat alle afspraken vastliggen.

De opdrachtgever zal (laten) toetsen of het eindproduct volledig voldoet aan de specificaties in het ontwerp en of de gerealiseerde functies naar behoren werken.

Let op! De opdrachtgever wil al in week 5 tussentijdse resultaten zien.

Alle rollen en taken binnen het project zijn in de subparagraaf 4.2.1 nauwkeurig beschreven.

### 4.2 OPZET PROJECT

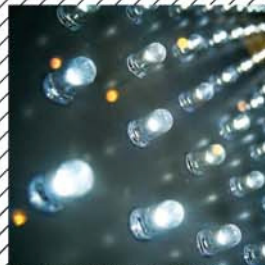
Het project bestaat uit twee aandachtsgebieden:

- A) De opdracht. Je werkt in een groep van 4 of 5 studenten aan de casusopdracht EenmaalAndermaal. De casus is beschikbaar op Scholar.
- B) Werken aan je vaardigheden. Hiervoor volg je de trainingen die door de docent Professional Skills worden gegeven en verder de workshops over o.a. Projectmanagement en Testen die door de productbegeleider worden gegeven. Daarnaast oefen je vaardigheden bij het uitvoeren van de opdracht.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



De meeste kennis die je nodig hebt om de website en applicatie te realiseren, heb je echter al opgedaan in eerdere courses “Web Developments” en “Databases & Applications”.

### Server

Jullie krijgen voor dit project de beschikking over een server waar jullie je website kunnen laten draaien. Over het gebruik van deze server, de voorwaarden, het verkrijgen van een account en andere zaken die met de server te maken hebben, krijg je te zijner tijd informatie van jullie productbegeleiders.

Je hebt een programmeertaal zoals PHP nodig als je een dynamische website maakt en daarbij een database gaat benaderen. Een eerste aanzet om deze taal te leren is gegeven in de course “Web Developments”.

Er zijn geen indicatoren gedefinieerd die aangeven wat je precies moet kennen en kunnen ten aanzien van PHP. Dit betekent dat we tijdens het assessment niet op de programmeertaal terugkomen.

Houd Scholar in de gaten aangezien daar de informatie te vinden is over het gebruik van de server, het krijgen van een account en onder welke voorwaarden je gebruik mag maken van dit account.

11-38

#### 4.2.1 BETROKKENEN EN TAKEN BINNEN HET PROJECT

Voor iedere projectgroep staat een aantal begeleiders klaar om te helpen. Soms zullen zij op eigen initiatief vragen stellen en feedback geven. Soms bieden zij hun diensten pas aan als je er zelf om vraagt.

#### Opdrachtgever

De productbegeleider van je groep vertegenwoordigt de fysiek afwezige opdrachtgever. Tijdens de uitvoering van het project kun je de opdrachtgever uitsluitend per mail benaderen. De opdrachtgever is inhoudelijk niet deskundig en zal dus niet reageren op vragen in die richting. Producttechnische vragen stel je dan ook aan de productbegeleider.

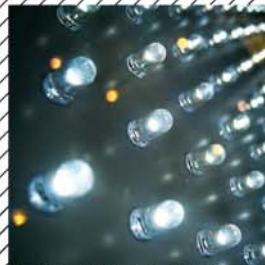
De opdrachtgever is met name geïnteresseerd in de tijd (komt het eindproduct op tijd af), de kosten (hoeveel uren worden aan het project besteed) en de kwaliteit (hoeveel functionaliteit en hoe goed is deze functionaliteit). Ook wil hij zien dat de groep op een correcte wijze met hem communiceert (rapporteren en afspraken maken). In week 2, week 4 en week 7 verwacht de opdrachtgever een voortgangsrapportage.

De opdrachtgever zal naast documentatie over de aanpak (de wijze waarop de projectgroep het een en ander heeft georganiseerd binnen het project) ook iets van het product zelf willen zien.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Projectgroep

De projectgroep bestaat uit vier of vijf personen. Je realiseert samen de website en de beheerapplicatie, test beide en levert het eindresultaat op aan de opdrachtgever. De groep is geheel vrij in het kiezen van de wijze waarop zij het eindproduct gaat realiseren.

**Let op! Je moet er wel voor zorgen dat iedere individuele student voldoende bewijsmateriaal kan verzamelen om de competenties die bij de beroepstaak horen aan te tonen. (zie H3).**

Het hoeft geen probleem te zijn als er projectgroepleden uitvallen of leden om andere redenen niet (volledig) mee kunnen werken. Als je het product, om welke reden ook, niet op tijd kunt realiseren, moet je dit tijdig en van argumenten voorzien afstemmen met de opdrachtgever. Maak duidelijke afspraken en zorg dat je ze kunt aantonen.

### Productbegeleider

De aan jullie toegewezen productbegeleider kan vragen beantwoorden over het ontwerp van de User Interface, het ontwerp van de beheerapplicatie, programmeren en testen, de database, SQL, kwaliteitsbewaking, etcetera. Deze productbegeleider zal regelmatig beschikbaar zijn als de projectgroep is ingeroosterd (zie rooster) en aan de realisatie van het product bezig is. Hij/zij zal op bepaalde momenten ook ongevraagd feedback geven en de groep stimuleren om te komen tot een kwalitatief hoogwaardig product.

Heb je vragen, hulp nodig of wil je gewoon met iemand van gedachten wisselen over jullie ideeën en inhoudelijke aanpak? Maak dan zelf een afspraak met de productbegeleider.

### Productbegeleider in de rol van ontwerper

De productbegeleider is/speelt de ontwerper die in opdracht van de opdrachtgever het ontwerp heeft gemaakt. De ontwerper kent het ontwerp dus tot in detail, kan de functionaliteit uitleggen, technische keuzes beargumenteren en correcties in het ontwerp formuleren. Hij is ook degene die namens de opdrachtgever toestemming moet geven voor eventuele aanpassingen aan het ontwerp. De ontwerper is degene die een aantal projectgroepen regelmatig van feedback voorziet over inhoudelijke zaken van het te realiseren product. De ontwerper voert de acceptatietesten uit of laat ze uitvoeren.

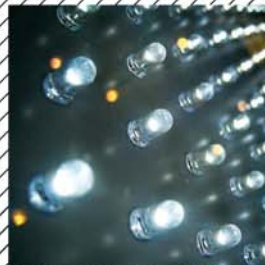
Leg vragen of voorstellen tot wijzigingen eerst bij de productbegeleider neer. Wanneer die er niet uitkomt, zal de productbegeleider zelf contact opnemen met de opdrachtgever.



# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



In alle gevallen blijft de projectgroep verantwoordelijk voor de keuzes die jullie maken bij de realisatie van het product en moeten jullie kunnen aangeven op grond waarvan je het verantwoord vond een bepaalde keuze te maken.

In zijn rol van ontwerper zal de productbegeleider regelmatig naar de vorderingen van de website en de beheerapplicatie kijken. Je krijgt feedback en je maakt afspraken over verbeterpunten.

De opdrachtgever eist dat in week 5 het product al in conceptvorm wordt gepresenteerd. Je productbegeleider zal samen met een procesbegeleider of docent Professional Skills bij deze presentatie aanwezig zijn en jullie van feedback voorzien.

### **Procesbegeleider**

Iedere projectgroep heeft zijn eigen procesbegeleider die ook nog andere groepen begeleidt. Deze zal regelmatig op eigen initiatief over jullie schouders meekijken en eventueel ongevraagd feedback geven. Hij/zij bespreekt tijdens de wekelijkse voortgangvergadering (zie 4.2.2) de voortgang en kan tevens extra vergaderingen beleggen om relevante onderwerpen te behandelen. Zo is het mogelijk dat hij/zij een of enkele studenten vraagt een presentatie te verzorgen over de status van het project. Dit kan zowel mondeling in de vergadering als schriftelijk. Het initiatief hiervoor ligt bij de procesbegeleider die ook de plaats en het tijdstip bepaalt. Je kunt als groep ook zelf de hulp van de procesbegeleider inroepen.

De procesbegeleider zal de groep stimuleren om goed over de werkzaamheden na te denken en het werk nauwkeurig te plannen. De procesbegeleider zal regelmatig de voortgang met de groep doornemen en afwijkingen met hen evalueren. Ook zal de procesbegeleider veel aandacht geven aan de interne communicatie en de communicatie met derden. De procesbegeleider is nauw betrokken bij de workshops Professional Skills en zal vanuit die achtergrond op eigen initiatief bijeenkomsten organiseren of activiteiten met de groep uitvoeren.

De procesbegeleider zal bij de presentatie in week 5 aanwezig zijn en jullie van feedback voorzien.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### **Docent Professional Skills**

De docent Professional Skills verzorgt trainingen over relevante onderwerpen. Het eindverslag krijgt in deze trainingen veel aandacht, omdat jullie met name d.m.v. het eindverslag op het eind moeten aantonen dat jullie de gevraagde competenties beheersen.

Het is ook de taak van de docent Professional Skills om de nodige controle uit te oefenen hoever je bent met je eindverslag. Daarvoor zal de docent Professional Skills in week 3 met iedere student individueel de opzet van het eindverslag doornemen. In week 6 houdt hij aan de hand van het eindverslag met iedere student een “functioneringsgesprek”.

### **4.2.2 ACTIVITEITEN TIJDENS HET PROJECT**

Je bent als groep vrij in je aanpak van het project. Er is dan ook geen lesplan. Je plant het werk zelf. Wel is aangegeven welke activiteiten je ongeveer in welke week moet uitvoeren. Bepaalde activiteiten vinden plaats op initiatief van een begeleider, andere vinden alleen plaats op initiatief van de groep.

Let op! Een begeleider kan besluiten een activiteit te verplaatsen naar een ander moment in het rooster. Houd daarom Scholar altijd goed in de gaten.

### **Start van het project**

Het project start in week 0 en begint met het bekendmaken van de samenstelling van de groepen en het overhandigen van de opdracht. Je ontvangt een korte samenvatting en toelichting op de opdracht, de werkwijze binnen dit project en wat er van je verwacht wordt. Ook het gebruik van Scholar, uitleg over het eindverslag en de assessments komen aan de orde.

### **Planning**

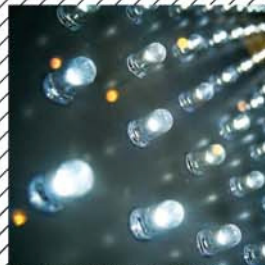
Aangezien de opdrachtgever al in week 5 een duidelijk beeld wil krijgen van het product in wording, is het belangrijk dat je goed nadenkt waaraan je de tijd in de eerste 4 weken besteedt.

Het is belangrijk alle ingeroosterde tijd (minimaal de 40 ingeroosterde lesuren = 30 werkelijke uren) samen op school aan het project te werken. Probeer na te denken bij welke werkzaamheden je de laptops nodig hebt en welke werkzaamheden je bij voorkeur zonder computer moet of kunt uitvoeren. Kies voor iedere activiteit steeds de meest optimale ruimte als je deze mogelijkheid hebt. Plan niet alleen jullie activiteiten goed in, maar houd ook rekening met de beschikbare faciliteiten (lokalen, beamers, whiteboards, begeleiders). Probeer zo efficiënt mogelijk om te gaan met de middelen die beschikbaar zijn.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Voortgangsrapportages

Tijdens het proces vinden drie soorten voortgangscontroles plaats:

A) Wekelijkse voortgangsvergadering

De projectgroep is verplicht iedere week een voortgangsvergadering te organiseren en stuurt via een agenda uitnodigingen. Je nodigt ook altijd de procesbegeleider uit en indien nodig, eventuele andere deskundigen.

Ieder lid is verplicht om al deze vergaderingen bij te wonen. De groep maakt van alle vergaderingen notulen. Deze kunnen waardevol bewijsmateriaal bevatten dat je bij het assessment kunt gebruiken.

Deze vergaderingen vinden plaats in een geroosterd lokaal, hetzij een kleine vergaderruimte, hetzij in een theorielokaal, hetzij in de open ruimte.

B) Voortgangsrapportages

In week 2, week 4 en week 7 verwacht de opdrachtgever een voortgangsrapportage. Je laat zien wat de vorderingen tot op dat moment zijn en wat de plannen zijn voor de resterende tijd. Je verstuurt de voortgangsrapportage na goedkeuring door je procesbegeleider.

C) Productbegeleider (=ontwerper)

De ontwerper volgt de vorderingen op de site van de projectgroep. Daarnaast nodigt hij/zij jullie een keer uit om de stand van zaken van de beheerapplicatie te bekijken. Dit is een eis van de opdrachtgever. De ontwerper kaart ontbrekende zaken aan en benoemt zaken die niet op de juiste wijze gerealiseerd zijn. Het is belangrijk dat je de opmerkingen van de ontwerper vastlegt en met deze opmerkingen aan het werk gaat. Een volgende keer zal de ontwerper hier op terug komen.

De ontwerper zet de mondelinge feedback alleen op papier als daar reden voor is.

### IPV-ronde (onderlinge feedback)

Onder leiding en op initiatief van de procesbegeleider vindt er tijdens het project twee keer een IPV-ronde plaats.

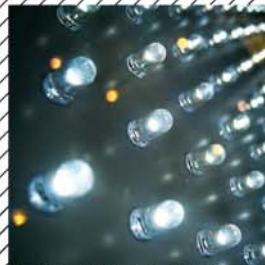
Feedback geven aan elkaar gaat niet altijd vanzelf. De vaardigheden waarop je elkaar feedback geeft zijn daarom ondergebracht in de speciaal hiervoor ontwikkelde digitale tool Individuele Project Vaardigheden (IPV). De IPV-tool, te vinden op i-SAS, is bedoeld om jullie te helpen bij het geven van feedback aan elkaar. In deze tool zijn onderdelen (items) van de algemene beroepsvaardigheden opgenomen (samenwerken, planmatig werken, communiceren en zelfsturing), waarop je iedere groepsgenoot een score geeft.

Voorafgaand aan de IPV-ronde vult iedereen de tool in (eind week 3 en 6). De procesbegeleider belegt de feitelijke bijeenkomst waarin de inhoudelijke bespreking plaatsvindt (week 4 en 7). Tijdens deze bijeenkomst wordt de gegeven feedback toegelicht. Je dient de belangrijkste verbeterpunten op te pakken met concrete actiepunten. Je aanpak en gerealiseerde ontwikkeling moet terugkomen in je eindverslag (en in de volgende IPV-ronde).

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### **PB-beoordeling**

Jullie beoordelen elkaar tijdens het project drie keer op de individuele bijdrage aan het project. In eerste instantie is het de taak van de groepsleden om zelf hun problemen op te lossen. Tijdens het werkoverleg dienen deze zaken besproken te worden met de procesbegeleider. Vaak lukt het de projectgroep om samen met de procesbegeleider de problemen bespreekbaar te maken en op te lossen. De digitale tool Projectbijdrage (PB), ook te vinden op i-SAS, is bedoeld om te helpen dit proces op gang te brengen, en indien nodig, tot maatregelen over te gaan. De PB-beoordeling wordt ingevuld eind week 2 en 5. De resultaten worden eventueel besproken in de voortgangsvergaderingen van week 3 en 6.

### **Voortgangscontrol e eindverslag door de begeleiders**

Het is van belang dat je op tijd met je eindverslag begint. Het is de taak van alle begeleiders om hier de nodige controle op uit te oefenen.

In week 3 zal de docent Professional Skills met iedere student individueel de opzet van het eindverslag doornemen (gesprek van circa 10 minuten).

In week 6 wordt met iedere student een “functioneringsgesprek” gehouden. Hierin zul je je eindverslag moeten onderbouwen voor zover dat er op dat moment is. Maak gebruik van dit moment om feedback te krijgen, zodat je weet wat je nog moet aanpassen voor je definitieve eindverslag.

### **Reviews en testsessie**

De productbegeleider organiseert minimaal tweemaal een review. Hij/zij zal de projectgroep hiervoor uitnodigen. Je ontvangt een instructie over wat hij/zij verwacht en hoe hij/zij de review wil uitvoeren.

Verder zal de productbegeleider in de laatste week voor het assessment de projectgroep uitnodigen om een testsessie voor te bereiden. Je leert tijdens de workshop “Testen” (zie 4.3) hoe zo’n testsessie kan verlopen en hoe je kunt rapporteren over het resultaat van de test en de resultaten gebruikt in het vervolgtraject.

## **4.3 WORKSHOPS EN TRAININGEN PROFESSIONAL SKILLS**

De begeleiders geven de workshops op momenten waarop de betreffende begeleider en de klas zijn geroosterd. Als hiervan wordt afgeweken, worden de wijzigingen via Scholar bekend gemaakt.

### **Projectmanagement**

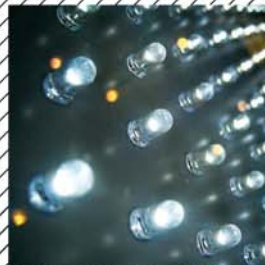
Jullie moeten in een vrij korte tijd een product realiseren. Je moet dan ieder moment weten wat er al gedaan is, hoeveel inspanning (geld of uren) dit heeft gekost en vooral wat er nog gedaan moet worden met het beschikbare geld respectievelijk in de nog beschikbare tijd.



# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



De manier waarop het resultaat tot stand komt, staat centraal in dit project en in de workshop projectmanagement. We besteden daarin aandacht aan onderwerpen als faseren, plannen, voortgang controleren, kwaliteit bewaken enz.. Je leert planmatig werken of anders gezegd je leert hoe je het project goed managet.

Je krijgt theorie over het beheersen en beheren van projecten en alles wat daarbij komt kijken. We koppelen deze theorie aan de praktijk met een aantal opdrachten, maar vooral door jullie eigen project te evalueren.

Bij de competentie '*Planmatig werken*' (zie H3) zijn de indicatoren aangegeven met een beschrijving van wat je precies moet kennen en kunnen ten aanzien van het plannen binnen projecten. Ze zullen zeker bij het assessment terugkomen.

Aanwezigheid bij en actieve deelname aan de workshop "Projectmanagement" is op zich al een indicatie dat aan bepaalde competenties gewerkt is. Het is verplicht de workshop te volgen. Er zal een presentielijst rondgaan.

Het is de bedoeling dat je vooraf zelf nadenkt over de organisatie, werkwijze, planning en voortgangscontrolle binnen jullie eigen project.

### Workshops Professional Skills

Tijdens de courses in blok 1,2 en 3, werd al aandacht besteed aan enkele thema's op het gebied van Professional Skills. In de weken dat het project wordt uitgevoerd organiseren we naar behoefte een workshop over een bepaald onderwerp dat betrekking heeft op algemene projectvaardigheden. De stof die deze workshops behandelen komt terug in de indicatoren bij de competenties *Communiceren*, *Samenwerken*, *Planmatig werken* en *Reflecteren / zelfsturing* en daarmee ook in het eindassessment. Aanwezigheid bij alle workshops is op zich al een indicatie dat je aan bepaalde competenties gewerkt hebt.

De workshops bestaan uit theorie en opdrachten/oefeningen. De oefeningen zijn meestal goed afgebakend en op de theorie afgestemd. Jullie procesbegeleider zal de onderwerpen inbrengen tijdens vergaderingen of andere sessies zodat je de verworven kennis en vaardigheden in de praktijk kunt toepassen. Het is belangrijk dat je deze situaties zelf leert herkennen en eventueel samenvat om ze als bewijsmateriaal in het eindverslag op te nemen.

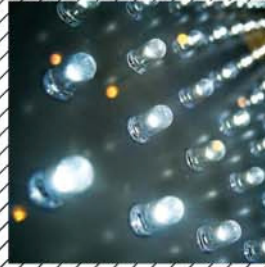
De onderwerpen die tijdens de workshops aan de orde (ge)komen zijn:

- Planmatig werken, plan van aanpak, timemanagement
- Eindverslag, competenties, indicatoren, bewijsmateriaal, verantwoording, reflectie
- Mondelinge en schriftelijke communicatie
- Feedback en IPV
- Samenwerken , vergaderen, besluiten nemen
- Presenteren

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Workshop 'Testen'

Je hebt in vorige courses al programma's gemaakt en getest. Je hebt gemerkt dat een programma niet altijd direct functioneert zoals jij dat wilt. Na aanpassingen gebeurden er geen vreemde dingen meer zodat je ervan uit bent gegaan dat je programma goed was. In dit project gaat het om een product dat je maakt voor een opdrachtgever. Het product zal aan een aantal eisen moeten voldoen waaronder de eis dat het product goed moet functioneren. Het moet altijd werken, de functies moeten precies doen waarvoor ze bedoeld zijn en er mogen geen fouten zitten in berekeningen of in het wegschrijven naar de database. Dit vraagt om een meer gestructureerde test waarbij je van tevoren bepaald wanneer je de conclusie mag trekken dat het product goed is.

De workshop 'Testen' laat zien hoe je een testcase samenstelt, hoe je een testrapport schrijft en de wijze waarop je hiermee omgaat. Je krijgt theorie over het testen en je kunt oefenen, eventueel aan de hand van voorbeelden uit jullie eigen project.

Bij de competentie *Realiseren / testen* is een indicator gedefinieerd die aangeeft wat je precies moet kennen en kunnen ten aanzien van testen. Nogmaals, om te bewijzen dat je bij de workshop aanwezig was, dien je een samenvatting van de workshop in je eindverslag op te nemen.

18-38

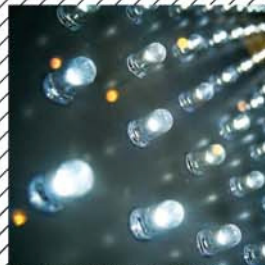
### Workshop 'Ontwerpen'

Indien in de projectgroepen behoefte is aan meer informatie over het thema ontwerpen en meer specifiek over het opstellen van een ontwerpdocument, kan hier een workshop over verzorgd worden.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 4.4 PLANNING

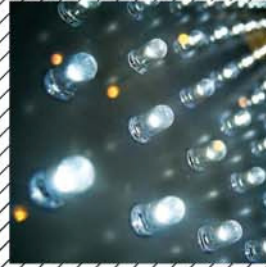
Deze paragraaf geeft in een overzicht de planning. Hieronder zie je wat de onderwerpen zijn, welke lesstof je minimaal moet bestuderen en welke opgaven je moet doen.

Project week	Onderwerpen	Workshops/trainingen	Wat Wie Waarom
Week 0	•Projectaftrap	•Workshop "Projectmanagement"	
Week 1	•Voortgangsvergadering •Feedback realiseren product •Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen	•Workshop "Samenwerken, besluitvorming en groepsregels"	•Concept PvA naar procesbeg.
Week 2	•Voortgangsvergadering •Rapportage opdrachtgever •Feedback realiseren product •Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen	•Workshop "Vergaderen" •Workshop "Eindverslag, competenties, opdrachten"	•Voortgangsrapport. naar opdrachtgever •Definitief PvA naar opdrachtgever •PB scores in iSAS
Week 3	•Voortgangsvergadering •Feedback op eindverslag (structuur) •Feedback realiseren product •Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen	•Workshop "Communiceren, feedback, IPV en rapporteren"	•Ontwerpdocus naar productbeg. •Concept eindverslag. •IPV scores in iSAS
Week 4	•Voortgangsvergadering •Feedback realiseren product •Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen •Rapportage opdrachtgever •Onderlinge feedback sessie (IPV)	•Workshop Testen •Workshop "Presenteren"	•Te reviewen product •Voortgangsrapport. naar opdrachtgever Individuele feedback door procesbegeleider.
Week 5	•Voortgangsvergadering •Feedback realiseren product !!!!! •Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen		•Tussenpresentatie aan opdrachtgever •PB scores in iSAS

# Studiehandleiding

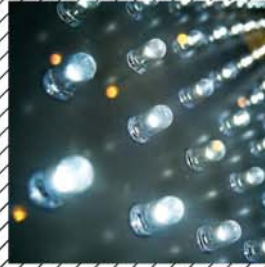
## I-project

(I-propedeuse)



Project week	Onderwerpen	Workshops/trainingen	Wat Wie Waarom
Week 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Voortgangsvergadering</li> <li>•Individuele feedback eindverslag !!!!</li> <li>•Feedback realiseren product</li> <li>•Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Functioneringsgesprek op basis van concept-eindverslag</li> <li>•IPV scores in iSAS</li> </ul>
Week 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Voortgangsvergadering</li> <li>•Feedback realiseren product (testsessie)</li> <li>•Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen</li> <li>•Rapportage opdrachtgever</li> <li>•Onderlinge feedback sessie (IPV)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Testrapport</li> <li>•Voortgangsrapportage naar opdrachtgever</li> <li>Individuele feedback door procesbegeleider.</li> </ul>
Week 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Voortgangsvergadering</li> <li>•Feedback realiseren product</li> <li>•Feedback op werkwijze om tot het eindproduct te komen</li> </ul>	Optioneel	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Definitief eindverslag en eindproduct in iSAS</li> </ul>
Week 9	Eindpresentatie aan opdrachtgever en Individuele Assessments		





## 5 MOGELIJKE BEWIJSLAST

**Dit hoofdstuk beschrijft wat je (verplicht) moet opleveren zodat je kunt aantonen dat je de competenties en indicatoren van dit project beheerst.**

Bij dit project werk je zoals gezegd wel aan een product, maar de nadruk ligt op de wijze waarop het product wordt gerealiseerd. Het gaat er in dit project om dat je projectmatig leert werken, en dat je dit aan het eind van dit project ook kunt aantonen. Je verzamelt hiervoor bewijzen.

### **Algemene HBO competenties**

In de volgende paragrafen vind je per indicator (behorend bij de algemene HBO competenties) suggesties voor bewijslast en de uitwerking daarvan. Dit vormt dan ook de kapstok voor je eindverslag.

### **Domeinspecifieke competenties**

Voor de domeinspecifieke competenties hoef je geen individueel eindverslag op te stellen. Deze toen je groepsgewijs aan. Voor de domeinspecifieke indicatoren geldt dat:

- Het deelproduct "Plan van aanpak" verbonden is aan de indicatoren ANA1 en 2.
- Het deelproduct "Ontwerpdokument" verbonden is aan de indicatoren ONTW1, 2 en 3.
- Het deelproduct "Testplan en testrapport" verbonden is aan de indicator REA2.
- Het eindproduct en de wijze van werken daaraan verbonden is aan de indicatoren OND1, REA1, REA2, ADV1 en BEH1.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 5.1 COMMUNICEREN



#### Indicator C1

Bereidt presentaties voor en neemt in de voorbereiding tenminste structuur, doel en doelgroep mee. Past de voorbereiding waarneembaar toe tijdens de presentaties.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Neem een spreekschema op in je eindverslag.
- (2) Neem 2 sheets op waaruit blijkt dat rekening wordt gehouden met de doelgroep.
- (3) Neem een sheet op waaruit de structuur van de presentatie blijkt; inleiding, kern en afsluiting moeten hierin herkenbaar zijn.
- (4) Neem minimaal 2 feedbackformulieren op, ingevuld door een begeleider of medestudent.
- (5) Geef uitleg bij bovenstaande punten.

Let op! (6) De ene helft van de groep verzorgt de tussenpresentatie, de andere helft de eindpresentatie. De hele groep is wel steeds aanwezig en beschikbaar voor het beantwoorden van vragen. Zorg dat je een oefenpresentatie houdt. De ontvangen feedback neem je mee in de voorbereiding op de uiteindelijke presentatie.



#### Indicator C2

Gebruikt correcte grammatica, spelling, stijl en structuur passend bij het doel van de documenten.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

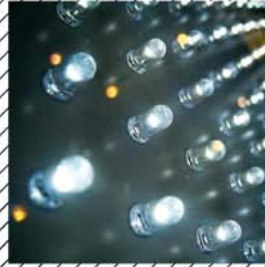
- (1) Lever het eindverslag aan als bewijsmateriaal. In het eindverslag moet een inleiding of samenvatting, een correcte inhoudsopgave, een bladzijdennummering en een hoofdstuknummering aanwezig zijn.
- (2) In het eindverslag mogen niet meer dan 3 taalfouten per pagina staan.
- (3) In het eindverslag mogen alleen goed lopende, leesbare zinnen voorkomen.
- (4) De structuur van het eindverslag is conform de richtlijnen in de studiehandleiding.
- (5) Als een ander document wordt opgevoerd als bewijslast, moet dit document aan bovenstaande voorwaarden voldoen. Het eindverslag moet altijd aan bovenstaande voorwaarden voldoen.

Let op! (6) Gebruik de APA-richtlijnen bij het uitwerken van je eindverslag en de bijbehorende literatuurlijst. Voor de APA-richtlijnen kijk je op de site van het studiecentrum: <http://specials.han.nl/themasites/studiecentra/verwerken-en-delen/bronnen-vermelden>. Bij "Citeren en parafraseren" lees je hoe je in de lopende tekst omgaat met bronvermelding. Bij "Bronnenlijst" lees je hoe je de literatuurlijst opstelt.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Indicator C3

Verwoordt in gesprekken duidelijk een boodschap en controleert of deze boodschap overkomt. Gebruikt de gesprekstechnieken: 'luisteren, samenvatten en doorvragen.'



### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) De eigen visie op het verloop van deze gesprekken moet met voldoende diepgang worden beschreven. De eigen rol in deze gesprekken moet worden toegelicht.
- (2) Hetgeen in de IPV-gesprekken aan de orde is geweest over een mening geven resp. over twee- en groepsgesprekken moet worden beschreven en toegelicht.



### Indicator C4

Herkent en benoemt eigen kwaliteiten en valkuilen in communicatie.



### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Er moet een volledige reflectie aanwezig zijn op het eigen functioneren t.a.v. de competentie Communiceren. De belangrijkste punten komen hierin naar voren.
- (2) Na de beschrijving van een aantal concrete voorvallen en ervaringen, moet een eigen analyse leiden tot nieuwe leerdoelen.
- (3) Reflectie dient voldoende diepgang te hebben; alleen een opsomming van feiten is niet voldoende.

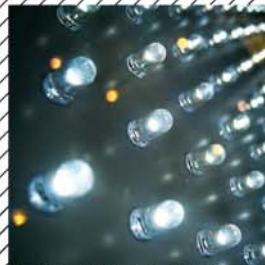
Onderwerpen van reflectie:

- (1) De voorbereiding en uitvoering van de presentatie. Ga ook in op eventuele feedback uit de IPV besprekingen.
- (2) Een tweegesprek en een groepsgesprek.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 5.2 PLANMATIG WERKEN



#### Indicator PW1

Maakt een individuele planning en voert deze uit. Signaleert afwijkingen tussen planning en uitvoering en analyseert de oorzaak. Formuleert een passende oplossing en stelt waar nodig de planning bij.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Voorbeeld van individuele planning moet aanwezig zijn.
- (2) De planning moet voldoende gedetailleerd zijn om de voortgang te kunnen bewaken en de eigen bijdrage te kunnen verantwoorden.
- (3) De eigen werkzaamheden moeten zodanig worden vastgelegd, dat zij kunnen worden vergeleken met de opgestelde planning.
- (4) Wanneer er wordt afgeweken van de planning moet een verklaring voor de afwijking worden gegeven.

24-38



#### Indicator PW2

Levert een aantoonbare, actieve bijdrage aan het plan van aanpak van een project of opdracht.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Er moet een toelichting aanwezig zijn op het volledige plan van aanpak, waaruit blijkt dat begrepen wordt waarvoor een plan van aanpak is bedoeld.
- (2) De eigen geschreven onderdelen moeten worden toegelicht.
- (3) Er moet worden aangegeven hoe het plan van aanpak tijdens de uitvoering van het project is gebruikt.



#### Indicator PW3

Onderbouwt de keuze voor een planningsmethode en past deze methode toe binnen het project of de opdracht. Evalueert na afloop bruikbaarheid en toepasbaarheid daarvan in relatie tot het project of de opdracht.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) In het eindverslag wordt een uiteenzetting opgenomen over wat projectmatig werken is, over de gehanteerde projectmanagementmethode (lineair of cyclisch) en over de invloed van de beheersaspecten TGKIO.



# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Indicator PW4

Herkent en benoemt eigen kwaliteiten en valkuilen rond planmatig werken.



### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Er moet een volledige reflectie aanwezig zijn op het eigen functioneren t.a.v. de competentie Planmatig werken. De belangrijkste punten komen hierin naar voren.
- (2) Na de beschrijving van een aantal concrete voorvallen en ervaringen, moet een eigen analyse leiden tot nieuwe leerdoelen.
- (3) Reflectie met voldoende diepgang; alleen een opsomming van feiten is niet voldoende.

Onderwerpen van reflectie:

- (1) De ervaringen met de toegepaste projectmanagementmethode
- (2) Het plan van aanpak
- (3) De individuele planning
- (4) Een concrete situatie waarin planning en de uitvoering wordt vergeleken
- (5) Time management (a.d.h.v. de test)

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 5.3 SAMENWERKEN



#### Indicator SW1

Toont inzet en initiatief ten gunste van het groepsproces.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Beschrijf de rol die jij volgens jou op je nam in eigen woorden.
- (2) Beschrijf de rollen die de andere teamleden volgens jou op zich namen in eigen woorden.
- (3) Beschrijf voorbeelden van situaties waaruit blijkt dat jij inzet en initiatief hebt getoond ten gunste van het groepsproces.



#### Indicator SW2

Toont aan een voldoende groot aandeel geleverd te hebben aan het groepsproduct.



#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Er moet voldoende ontwikkeling zichtbaar zijn en de omvang van het product moet voldoende zijn gezien de beroepscompetenties.
- (2) Er moeten logboeken en planningen worden gebruikt om de eigen bijdrage aan het product te verantwoorden.
- (3) Er is pas sprake van samenwerken als ieder lid van de projectgroep een ongeveer even groot deel heeft bijgedragen; de eigen bijdrage dient afhankelijk van de grootte van de projectgroep 20% tot 25% te zijn; bij een bijdrage van minder dan 10 procent of meer dan 50 procent is er waarschijnlijk geen sprake van samenwerken.



#### Indicator SW3

Hanteert de regels voor het geven en ontvangen van feedback.



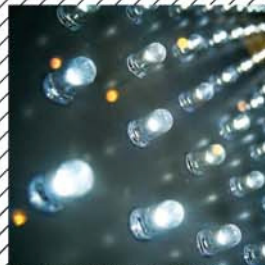
#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) De IPV-rapportages moeten als basis worden genomen in de reflectie op het geven en ontvangen van feedback binnen jullie projectgroep.
- (2) Er moeten meerdere voorbeelden worden opgenomen, waarin jij feedback gaf aan een van de eigen projectgroepleden of andere betrokkenen bij het project.
- (3) Er moeten meerdere voorbeelden worden opgenomen, waarin jij feedback ontving.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Indicator SW4

Draagt bij aan het bepalen en vaststellen van de groepsregels en houdt zich aan deze regels.



### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Op de 3 hoofdcriteria uit de IPV (“houden aan regels en afspraken”, “aanwezig op de afgesproken uren” en “aanwezige uren daadwerkelijk aan het project besteden”) moet minimaal voldoende gescoord worden.
- (2) Kan beschrijven welke bijdrage is geleverd aan de totstandkoming van de groepsregels.



### Indicator SW5

Kent verschillende vergaderrollen en vergaderprocedures en past deze toe.



### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Om aan te tonen dat voldoende kennis en inzicht in de vergaderrollen en vergaderprocedures aanwezig is, moeten deze in eigen woorden worden beschreven.
- (2) Met de notulen en agenda's van verschillende voortgangsvergaderingen als bewijsmateriaal moet worden aangetoond dat de vergaderrollen minimaal allemaal een keer naar behoren zijn uitgevoerd. Maak gebruik van relevante beoordelingscriteria uit de theorie.



### Indicator SW6

Herkent en benoemt eigen kwaliteiten en valkuilen bij samenwerken.



### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

- (1) Er moet een volledige reflectie aanwezig zijn op het eigen functioneren t.a.v. de competentie Samenwerken. De belangrijkste punten komen hierin naar voren.
- (2) Na de beschrijving van een aantal concrete voorvallen en ervaringen, moet een eigen analyse leiden tot nieuwe leerdoelen.
- (3) Reflectie met voldoende diepgang; alleen een opsomming van feiten is niet voldoende.

Onderwerpen van reflectie:

- (1) De IPV resultaten
- (2) De gelijke bijdrage door ieder lid van de projectgroep
- (3) De voortgangsvergaderingen
- (4) Jouw eigen in het project opgedane ervaringen respectievelijk jouw eigen visie t.a.v. het geven en ontvangen van feedback

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### 5.4 REFLECTEREN/ZELFSTURING



#### Indicator Z1

Stelt concreet gedefinieerde leerdoelen op uit de leerwensen geformuleerd in de reflecties bij de indicatoren Com 1.4, Pla 1.4 en Sam 1.6.

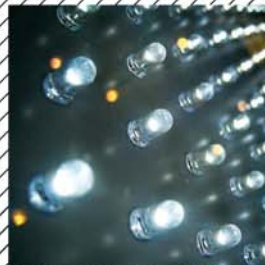


#### Opdracht bewijsmateriaal en verantwoording

(1) Je formuleert op basis van de reflecties bij de andere indicatoren (Com1.4, Pla1.6 en Sam 1.6) minimaal drie 'SMART' gedefinieerde leerdoelen.

(2) Ieder leerdoel moet 'SMART' gedefinieerd zijn. Zonodig licht je toe waaruit blijkt dat het leerdoel Specifiek is, hoe het leerdoel Meetbaar is te maken, waarom het leerdoel voor jou Acceptabel is, hoe je kunt laten zien dat het leerdoel Realistisch is en welke deadlines jij definieert om het Tijdsgebonden te maken.





---

## 6 BEOORDELING

---

**Dit hoofdstuk beschrijft hoe de opleiding de competenties of de op te leveren producten beoordeelt.**

### 6.1 FORMATIEF

Het is jouw verantwoordelijkheid om voldoende bewijsmateriaal aan te leveren waarmee je de assessoren overtuigt dat je alle competenties voldoende beheerst. Deze paragraaf beschrijft hoe de beoordeling in zijn werk gaat.

#### **Tussentijdse voortgangsrapportages**

Je moet tijdens het traject regelmatig aan de opdrachtgever rapporteren over de voortgang. Je geeft hem/haar inzicht in de organisatie van het project: de opdeling in fasen, de taakverdeling, de wijze waarop de communicatie tussen de projectgroepleden is geregeld en wie verantwoordelijk is voor zaken als projectdocumentatie, beheer van de gerealiseerde producten, kwaliteitscontrole, planningen, rapportages en communicatie met derden. De opdrachtgever zal op gezette tijden inzicht willen hebben in hoever het product is gerealiseerd en welke kosten zijn gemaakt. Je rapporteert ook over de planning, waarin duidelijk staat wat nog gedaan moet worden, hoeveel tijd daarvoor nodig is en wanneer je groep het product kan opleveren. (zie 4.2.2)

#### **Presentatie tussenproduct, review en testsessie**

In week 5 vindt een tussentijdse presentatie plaats. Twee begeleiders zullen bij deze presentatie aanwezig zijn en jullie van feedback voorzien. Daarnaast vinden er een review en een testsessie plaats (zie 4.2.2).

#### **IPV-ronde**

De voorbereiding voor de IPV-rondes is in week 3 en week 6. De inhoudelijke bespreking met de projectgroep is in week 4 en 7. Zie voor meer informatie 4.2.2.

#### **PB-beoordeling**

De PB-beoordeling wordt ingevuld in week 2 en 5 en eventueel besproken in de voortgangsvergaderingen van week 3 en 6. Zie voor meer informatie 4.2.2.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Plan van aanpak

De docent Professional Skills en procesbegeleider zullen jullie adviseren een plan van aanpak te maken. De procesbegeleider vooral zal jullie feedback geven op jullie plan van aanpak. Na goedkeuring door de procesbegeleider stuur je het plan naar de opdrachtgever.

### Ontwerp layout website

De productbegeleider zal jullie aansporen om een ontwerp te maken voor de layout van de website. De nodige kennis en vaardigheden om dit te doen hebben jullie al opgedaan in de course Web Developments. De productbegeleider zal mogelijk nog wat uitleggen over hoe je een ontwerp maakt. Hij wil dit ontwerp ook een aantal keren met jullie bespreken en jullie feedback geven. Hij is ook degene die zal aangeven of hij akkoord gaat met dit ontwerp.

### Ontwerp beheerapplicatie

Aan welke functionaliteit de beheerapplicatie moet voldoen is niet in de casus beschreven. Dit stukje ontwerp moeten jullie zelf nog maken. De productbegeleider zal hier nog enige informatie over geven, maar de nodige kennis en vaardigheden om dit te doen hebben jullie al opgedaan in de course Database Applications. Je hebt daar weliswaar geen ontwerp gemaakt, maar wel een ontwerp gekregen, dat je nu kunt proberen na te maken (use cases en schermlayouts). De productbegeleider zal eventueel nog wat uitleggen over hoe je een ontwerp maakt. Hij wil dit ontwerp ook een aantal keren met jullie bespreken en jullie feedback geven. Hij is ook degene die zal aangeven of hij akkoord gaat met dit ontwerp.

### Feedback op concept eindverslag

De docent Professional Skills en eventueel ook de procesbegeleider zullen in week 3 en in week 6 aan iedere student individueel feedback geven op het concept van hun eindverslag, voor zover dat op dat moment af is. Hij of zij zal aangeven in hoeverre je eindverslag al voldoet aan de norm die daaraan wordt gesteld en je adviezen geven voor de verdere invulling van je eindverslag. Neem deze feedback ter harte, want na inlevering van de definitieve versie van je eindverslag zijn er geen reparatiemogelijkheden meer.

## 6.2 SUMMATIEF

### Assessment aan het einde

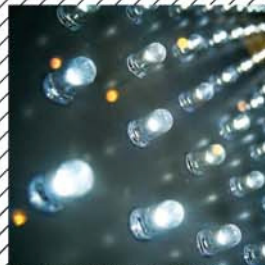
Je neemt zelf het initiatief voor deelname aan het afsluitende assessment. Je levert je eindverslag in op de woensdag in week 8 volgens de aanwijzingen in paragraaf 6.3. Wanneer het eindverslag niet op tijd is ingeleverd, zal de assessor het assessment niet door laten gaan.

De assessoren maken een rooster waarop staat welke student op welk tijdstip verwacht wordt.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



Het assessment bestaat uit twee delen. Allereerst geeft de groep een presentatie/ demonstratie van het product. Dit is de formele oplevering van het eindproduct. Daarna volgt een individueel gesprek van maximaal 25 minuten met ieder groepslid. Tijdens dit gesprek kun je, aan de hand van je eindverslag aantonen of je voldoet aan de competenties van deze beroepstaak.

Aanwezig zijn de procesbegeleider van je projectgroep en een tweede assessor, die op het moment van het assessment het eindverslag heeft gelezen. Zij zullen aan de hand van je eindverslag vragen om verduidelijking van of toelichting op je bewijsmateriaal. Dit assessment biedt je de mogelijkheid om daar waar zaken schriftelijk niet helemaal uit de verf zijn gekomen, deze nog eens mondeling toe te lichten. Ook kunnen de assessoren aanvullende vragen stellen om de authenticiteit van je eindverslag te toetsen of om na te gaan of je hetgeen beschreven is in je eindverslag echt begrijpt.

De procesbegeleider heeft jou tijdens het project geobserveerd (mogelijk heeft hij feedbackkaarten bijhouden) en hetgeen hij gezien heeft met je besproken. Wat hem is opgevallen (eventueel op deze feedbackkaarten is geregistreerd) over jouw werkhouding kan tijdens het assessment aan de orde komen.

31-38

Wat voldoende bewijslast is om een competentie op niveau 1 aan te tonen, is soms moeilijk te bepalen. Binnen een competentie kan een minder goede score op het ene punt soms gecompenseerd worden door een goede score op een ander punt. Tijdens de contacturen komen de projectbegeleiders hierop terug.

Let op! Als het opgeleverde product door de opdrachtgever of de productbegeleider als onvoldoende beoordeeld wordt, krijgt geen enkele student uit de projectgroep zijn studiepunten.

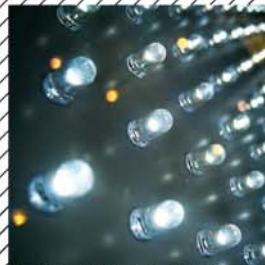
Wordt het opgeleverde product als voldoende beoordeeld, dan krijgen alleen de studenten die een voldoende groot eigen aandeel kunnen aantonen een voldoende score op dit punt.

Na het assessment vult één van de twee assessoren (dit is altijd de procesbegeleider van de projectgroep) het formulier SCB (Summatieve Competentie Beoordeling) in en tekent het af. Als de hele groep geweest is, delen ze de uitslag aan iedere student mee.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



In HANSIS worden 3 summatieve beoordelingen geregistreerd:

1. De presentatie en verantwoording van het product en de onderliggende deelproducten (groeps cijfer)
2. De verantwoording van je leerproces middels het eindverslag (individueel cijfer)
3. Het mondelinge assessment / toelichting op proces en/of bijdrage aan het product (individueel cijfer)

### De presentatie en verantwoording van het product

Voor dit onderdeel wordt een cijfer vastgelegd dat wordt vastgesteld door de productbegeleider op basis van de tussenproducten en het eindproduct.

### Het eindverslag

Voor dit onderdeel wordt een cijfer vastgelegd dat door de assessoren wordt bepaald nadat zij het eindverslag hebben gelezen. Naast het cijfer wordt bij dit onderdeel ook de motivatie geregistreerd.

Wanneer dit cijfer minder dan een 6 is en de andere 2 deeltijfers voldoende zijn kunnen de assessoren besluiten hier aan te geven dat de student alleen het eindverslag opnieuw hoeft te schrijven (ten tijde van een volgende uitvoering) om alsnog voor de 15 studiepunten in aanmerking te komen. Als deze mogelijkheid wordt geboden moeten de assessoren hier een duidelijke motivatie voor deze keuze opnemen en aangeven welke onderdelen in het eindverslag met name hebben geleid tot deze beslissing.

### Het mondelinge assessment / toelichting op eindverslag

Voor dit onderdeel wordt een cijfer vastgelegd dat wordt vastgesteld door de assessoren die bij het assessment aanwezig waren. Indien van toepassing worden ook aanvullende opmerkingen geregistreerd.

### Eindbeoordeling

Het eindcijfer voor deze course wordt bepaald door het gemiddelde te nemen van de drie deeltijfers.

Het eindcijfer wordt alleen bepaald als alle deeltijfers voldoende (>5,5) zijn.

Heb je niet kunnen aantonen dat je de competenties voor deze beroepstaak beheerst, dan zul je het project moeten herkansen. Na het inleveren van het eindverslag en het mondelinge assessment is er geen mogelijkheid meer om d.m.v. aanvullingen alsnog een voldoende beoordeling voor het project te krijgen. Conform de regels van de examencommissie zijn er na week 9 geen reparaties meer mogelijk.

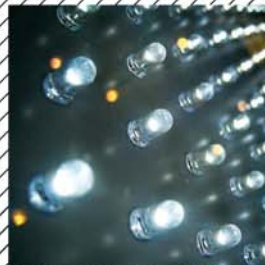
Wanneer de student het project moet herkansen worden de studiepunten voor deze beroepstaak nog niet toegekend. Om deel te kunnen nemen aan de herkansing moet de



# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



student zich als herkanser aanmelden voor een volgende uitvoering van het project, zoals dat door de examencommissie is voorgeschreven.

Er zijn twee herkansingssituaties:

### Herkansing project:

Wanneer een student zich heeft ingeschreven voor een herkansing neemt hij in de meeste gevallen een tweede keer deel aan de volledige beroepstaak.

### Herkansing eindverslag:

In enkele gevallen kan de student de mogelijkheid worden geboden om alleen het eindverslag te herschrijven en het op een zodanig niveau te brengen dat het van voldoende kwaliteit is om de studiepunten voor de volledige beroepstaak toegekend te krijgen.

Deze tweede herkansingssituatie (herkansing eindverslag) is een mogelijkheid waar de student zelf voor kan kiezen, maar dan alleen onder de volgende voorwaarden:

1. De assessoren moeten in de motivatie bij de onvoldoende beoordeling in HANSIS duidelijk hebben aangegeven dat zij tijdens het assessment geconstateerd hebben dat de student de competenties mondeling zodanig heeft weten te verantwoorden dat ze als voldoende zouden kunnen worden beoordeeld, maar dat alleen de schriftelijke verantwoording en de reflecties in het eindverslag van onvoldoende kwaliteit zijn bevonden.
2. De student moet voldoende bewijsmateriaal voor zijn eindverslag hebben verzameld uit de vorige uitvoering van het project om zijn eindverslag compleet te kunnen maken.

De student moet voorafgaand aan de herkansing nagaan of hij er voldoende zeker van is dat hij aan de tweede voorwaarde (voldoende bewijsmateriaal) kan voldoen. Het risico de herkansing niet te halen omdat dit laatste niet het geval is, is voor de student.

### Let op:

**Het herkansen van het project d.m.v. het herschrijven van het eindverslag kost in verhouding tot de totale duur van het project relatief weinig tijd. De 15 studiepunten worden echter niet uitgedeeld als het eindverslag nog onvoldoende is. Dat betekent dat je een half jaar moet wachten op 15 studiepunten, waar je relatief weinig werk voor hoeft te doen. Ten aanzien van een eventueel negatief bindend studieadvies (NBSA) of het mogen starten in de hoofdfase (minimaal 45 studiepunten) kan dit verstrekken gevolgen hebben.**

**De ervaring leert dat er regelmatig studenten zijn die niet tijdig voldoende feedback op hun eindverslag vragen, waardoor het eindverslag op het eind van onvoldoende kwaliteit is. Vaak is de reden dat men nog niets heeft om feedback op te vragen. Dus begin op tijd aan je eindverslag!!!!!!!**

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Uitsluiting van het project

Uitsluiting van het project is mogelijk aan de hand van de contra-indicator:

**(KO) Toont geen respect (neemt de ander niet serieus, negeert de ander stelselmatig)**

Wanneer de projectgroep en de begeleider tot de conclusie komen dat een student zich ondanks enkele waarschuwingen regelmatig niet aan afspraken houdt, kan door de begeleider de achterwacht worden ingeschakeld. Deze zal beoordelen of je van verdere deelname aan het project wordt uitgesloten zodat je de projectgroep niet in haar werk belemmert. Het betreft hier afspraken m.b.t.:

- uit te voeren werk
- aanwezigheid
- inzet en houding tijdens gezamenlijke projecturen
- onderlinge communicatie

34-38

Lees voor meer informatie over de IPV-procedure en de werkwijze van de achterwacht paragraaf 4.2.2. Deze zaken komen aan de orde in de workshops en je procesbegeleider zal ze toelichten en begeleiden. Raadpleeg ook het document "Projectonderwijs bij ICA".

## 6.3 OPLEVERING

### Oplevering van het product

De projectgroep levert formeel het complete eindproduct aan de opdrachtgever op tijdens het eerste deel van het assessment.

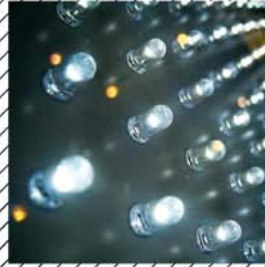
De oplevering begint met een presentatie die het proces evalueert en het product toelicht. Je kunt ook een demonstratie van het eindproduct geven. De assessoren vervullen de rol van opdrachtgever en zullen het eindproduct afhankelijk van de kwaliteit al dan niet accepteren. De productbegeleider heeft in zijn rol als ontwerper inmiddels zijn visie op het eindproduct op diverse momenten kenbaar gemaakt. De assessoren zullen bij deze acceptatie de mening van de ontwerper betrekken. De presentatie / demonstratie en de oplevering kunnen als bewijsmateriaal worden gebruikt.

Alle groepsproducten worden al eerder (in week 8) ingeleverd. Dit geeft de assessoren de mogelijkheid om als opdrachtgever de acceptatie van het eindproduct voor het assessment te doen.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Oplevering van het eindverslag voor de Algemene HBO-competenties

In het eindverslag beschrijf je voor de competenties Communiceren, Samenwerken, Planmatig werken en Zelfsturing/reflectie bij alle indicatoren:

- Welk bewijsmateriaal je aandraagt en waar dat te vinden is.
- Hoe dat bewijsmateriaal aantoont dat je bewust je theoretische kennis in de praktijk hebt toegepast.
- Je reflectie op je eigen leerproces.
- De opdrachten zoals geformuleerd in hoofdstuk 5 vormen hierbij de leidraad.

Wellicht dat de STARR-methode je wat structuur kan bieden bij het beschrijven van concrete situaties en het reflecteren daarop:

- **S**ituatie
- **T**aak / verantwoordelijkheid
- **A**ctie / activiteit
- **R**esultaat
- **R**eflectie

35-38

Let op! Ten aanzien van het maken van het eindverslag willen we er op deze plaats nog eens extra op wijzen dat er in week 3 en in week 6 vooraf gedefinieerde mogelijkheden zijn en dus tijd is gereserveerd om feedback te krijgen op het eindverslag. Aangezien het **na het inleveren van het definitieve eindverslag in week 8 niet mogelijk is om reparaties uit te voeren**, moet je de feedbackmomenten gebruiken om voldoende inzicht te krijgen of jouw definitieve versie in week 8 wel van voldoende kwaliteit zal zijn.

Op ieder ander contactmoment mag je natuurlijk ook om feedback vragen mits daar gelegenheid toe is. De begeleiders hebben ook andere taken en bovendien moeten zij met andere projectgroepen ook activiteiten uitvoeren. Kortom hun tijd is beperkt, waardoor zij deadlines zullen stellen voor de geplande feedbacksessies (formatieve beoordelingen) in week 3 en week 6.

# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



### Wijze van opleveren

Jullie gaan individueel alle (deel)producten en het eindverslag uploaden naar de iSAS omgeving. Deze omgeving sluit na de inlevertermijn en vormt dan meteen het archief. De docenten zullen voor de beoordeling gebruik maken van de betreffende documenten. Jullie hoeven dus geen geprinte versies op te leveren. De docenten printen het desgewenst zelf uit. De ingeleverde documenten worden ook in iSAS gearchiveerd.

Je zult voor het toetsonderdeel “Beroepsproducten” alle zaken moeten aanleveren die met de productbegeleider zijn besproken. Denk aan de uiteindelijke website en de beheerapplicatie maar ook aan het ontwerprapport en het testrapport. Je levert als individuele student dus ook alle groepsproducten op.

Je zult voor het toetsonderdeel “Portfolio” alle zaken moeten aanleveren die jouw persoonlijke leerproces betreffen. Denk aan je eindverslag, inclusief de benodigde bijlagen.

Aanwijzingen over het uploaden van materiaal krijg je t.z.t. van het Onderwijsbureau.

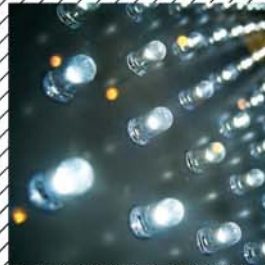
Omdat je slechts 1 document per toetsonderdeel kunt uploaden, is het nodig dat je e.e.a. in een logische mappenstructuur zet en die vervolgens als een zip-file uploadt.



# Studiehandleiding

## I-project

(I-propedeuse)



---

## 7 LEERMIDDELEN

---

**Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de lesstof en leermiddelen die bij de course horen.**

### Laptop

Het is meer dan handig als je over een laptop beschikt en dat je deze ook steeds meeneemt.

### Scholar

ICA beschikt over een eigen e-Learning omgeving, Scholar. De course maakt hier veel gebruik van. Je kunt er onder meer deze studiehandleiding, de casusbeschrijving en de materialen voor de workshops vinden.

Je komt bij Scholar via het adres: [online.han.nl](https://online.han.nl)

Je kunt inloggen met je HAN Account

Dan kies je voor "Propl Project" en vervolgens voor "Propl Project VT uitv".

37-38

### Verplichte literatuur

- A. Deze studiehandleiding
- B. De casusbeschrijving EenmaalAndermaal (beschikbaar op Scholar)
- C. Materialen voor de workshops
- D. Het boek "Projectmanagement" van Roel Grit  
(zesde druk, ISBN 978-90-01-79092-9)

### Aanbevolen literatuur

- E. Het boek "Rapporteren De Basis" van Paul Vilsteren  
(derde druk, ISBN 978-90-01-78028-9)
- F. Het boek "Praktische schrijfgids" van Marcel Heerink  
(tweede editie, ISBN 978-90-430-1682-7)



---

## 8 AANTEKENINGEN

---