

HANDBOEK PROJECT (PR)

| | |
|---|----|
| Voorwoord | 3 |
| 1. Wat is projectmatig werken / wat is een project? | 4 |
| 2. Plaats van de onderwijsvorm project in het Radius Concept | 4 |
| 2a. Onderwijsvisie | 4 |
| 2b. Curriculum en frequentie | 4 |
| 2c. Tijdsduur en indeling | 4 |
| 2d. Project op het rooster | 4 |
| 3. Waarom de onderwijsvorm project? | 5 |
| 4. Fasering van een project | 5 |
| 4.a Fasering van een 4-fasenproject | 7 |
| Fase 1. De initiatiefase (van 4-fasenproject) | 7 |
| Fase 2. De voorbereidingsfase (van 4-fasenproject) | 7 |
| Fase 3. De uitvoeringsfase (van 4-fasenproject) | 8 |
| Fase 4. De evaluatiefase (van 4-fasenproject) | 9 |
| 4b. Fasering van een 6-fasenproject | 9 |
| Fase 1. De initiatiefase (van een 6-fasenproject) | 9 |
| Fase 2. De definitiefase (van een 6-fasenproject) | 10 |
| Fase 3. De ontwerpfase (van een 6-fasenproject) | 11 |
| Fase 4. De voorbereidingsfase (van een 6-fasenproject) | 12 |
| Fase 5. De uitvoeringsfase (van een 6-fasenproject) | 13 |
| Fase 6. De evaluatiefase (van een 6-fasenproject) | 14 |
| 5. Classificeren van projecten | 16 |
| 5a. variatie in projecten | 16 |
| 5b. projectelementen | 16 |
| 6. Beoordelen project | 18 |
| 6a. Studiepuntenstructuur / competentiegroei | 18 |
| 6b. Onderdelen projectbeoordeling en bijbehorende formulieren | 18 |
| 6c. Peilingen | 19 |
| 6d. Meeliften | 19 |
| 6e. Projectafsluiting | 19 |
| 6f. Roostering projectbeoordeling (PB) in toetsweek | 19 |
| 7. Rol en taken student | 19 |
| 7a. Rollen van de groepsleden | 19 |
| 7b. Taken van de groepsleden | 19 |
| 8. Rol en taken projectbegeleiders | 20 |
| 8a. De procesbegeleider | 20 |
| 8b. De rol van opdrachtgever/ klant | 21 |
| 8c. De rol van expert | 22 |
| 8d. De rol van de instructeur | 22 |
| 8e. Hoe verloopt de aansturing van een project | 22 |
| 8f. Hoe verloopt de terugkoppeling van een project | 23 |
| 9. Bijzonderheden en opmerkingen | 23 |
| 10. Literatuur | 23 |
| 11. Bijlagen | 23 |
| Bijlage 1. peilinglijst 4 fasen PR | 24 |
| Bijlage 2. peilinglijst 6 fasen PR | 26 |
| Bijlage 3. peilinglijst Unified Proces | 28 |
| Bijlage 4. voorbeeld projectbeoordeling (PB) | 30 |
| Bijlage 5 Totaaloverzicht beoordeling project | 34 |
| Bijlage 6. bereikbaarheidslijst | 35 |
| Bijlage 7. samenwerkingscontract | 36 |
| Bijlage 8. Inhoudsopgave projectmap | 37 |
| Bijlage 9 Wat kun je vragen bij de opstart en/ of terugkoppeling | 38 |
| Bijlage 9 Analyse van het probleem/ de opdracht (dit document is digitaal te vinden op de portal) | 40 |
| Bijlage 10 Werkdoelen van dit project (dit document is digitaal te vinden op de portal) | 41 |
| Bijlage 11 Werkplanning van dit Project (dit document is digitaal te vinden op de portal) | 42 |
| Bijlage 12 Materiaallijst van dit project (dit document is digitaal te vinden op de portal) | 43 |

Voorwoord

Dit handboek is een leidraad voor de student en de docent in de rol als projectbegeleider. Naast een omschrijving van het doel van de onderwijsvorm project (PR), de plaats in het Radiusconcept, geeft dit handboek een toelichting op de toepassing van de fasen-methodiek projectmatig werken.

In de bijlagen zijn overzichten, schema's, behorend bij PR opgenomen.

Deze bijlagen zijn digitaal beschikbaar via de O&I site.

Veel succes!

Dienst Onderwijs & Innovatie

1. Wat is projectmatig werken / wat is een project?

Projectmatig werken is een competentiegericht onderwijsvorm waarmee je toepassingsgericht kunt leren.

Er is sprake van projectmatig werken wanneer:

- Een aantal mensen samenwerkt;
- Op doelgerichte wijze;
- In een gefaseerde uitvoering en een gefaseerde besluitvorming;
- Werkend van grof naar fijn;
- Samen een eenmalige opdracht uitvoeren.

Een goed project (afgekort met PR) voldoet dus automatisch aan bovenstaande kenmerken.

2. Plaats van de onderwijsvorm project in het Radius Concept

2a. Onderwijsvisie

Binnen het Radius Concept willen we met de keuze van onderwijsvormen jou in de gelegenheid stellen beroepscompetenties te ontwikkelen. In toenemende mate zou je in staat moeten zijn de competenties die bij jouw beroep horen zelf te sturen en te controleren. Ons onderwijs is ingericht van probleemgestuurd (1^e leerjaar) via projectgestuurd naar procesgestuurd (latere leerjaren).

Het onderwijsleerproces krijgt in de 2e fase een projectgestuurd karakter. Dit houdt in dat je leert jouw ideeën en analyses te vertalen in plannen en concrete uitvoering. Leren wordt dus toepassingsgericht leren. Het accent ligt in deze fase op samenwerken (Bleumer, et al., 2006).

2b. Curriculum en frequentie

Project start binnen het Radius Concept meestal in het 2e leerjaar en loopt door tot en met het 4^e leerjaar. Project kan per leerjaar 1, 2, 3 of 4 onderwijsperiodes worden ingezet.

2c. Tijdsduur en indeling

Bij opleidingen met een reguliere weekstructuur zal project 1 of 2 (soms 3 of 4) dagdelen per week in beslag nemen. Een project duurt meestal 2, 4 of 8 weken. Een 2-weeks project wordt vooral gebruikt om je te laten oefenen met de projectmethodiek. Bij meerderejaars of hogere opleidingen duurt een project bij hoge uitzondering 16 weken.

Bij opleidingen met een blokwekenstructuur wordt de projecttijd uitgedrukt in dagen. Je zult dan 2 tot 3 dagen per week PR geroosterd zien via het portaal.

2d. Project op het rooster

Project kent op een BBL-rooster altijd dezelfde tijdsblokken:

- Opstart met projectbegeleider
- Zelfstandig aan het project werken
- Afsluiting met projectbegeleider

Project bestaat op een BOL-rooster vaak 2 of meer dagen per week. Dan zien de tijdsblokken er meestal als volgt uit.

- **DAG 1**
- Opstart met projectbegeleider
- Zelfstandig aan het project werken
- Afsluiting met projectbegeleider
- **DAG 2**
- Zelfstandig aan het project werken
- Afsluiting met projectbegeleider
- **DAG 3**
- Zelfstandig aan het project werken
- Afsluiting met projectbegeleider

Het rooster vind je op www.radiuscollege.nl

3. Waarom de onderwijsvorm project?

Leerpsychologisch zijn verschillende redenen te noemen waarom PR, mits in combinatie met andere onderwijsvormen, een waardevolle invulling is voor het curriculum.

Voor de meeste studenten geldt dat een grotere vrijheid in het zelf plannen van, beslissen over en werken aan een project of probleem in een reële (gesimuleerde) beroepssituatie motiverend werkt.

Door met de onderwijsvorm project (PR) te werken zou je o.a. moeten leren:

- Een probleem uit de beroepspraktijk analyseren
- Met een opdrachtgever overleggen en/of onderhandelen
- Informatie verwerven, verwerken en overdragen aan anderen
- Oplossingen tegen elkaar afwegen en keuzes maken
- Samen met anderen een project beheren
- Consequenties van het projectresultaat overzien en verantwoording afleggen
- Product opleveren conform de eisen van de opdrachtgever
- Samenwerken met verschillende mensen
- Plannen en organiseren
- Afspraken opstellen en nakomen
- Feedback geven en ontvangen
- Technische kennis over een onderwerp vergroten

Projectmatig leren werken is een soort investering op lange termijn. Je leert geen trucje waardoor je een examen kunt halen. Project beoogt jou vaardigheden aan te leren waarmee je in veranderende omstandigheden steeds weer een goed technisch product kunt afleveren.

4. Fasering van een project

Projectopdrachten zijn problemen of vragen die je niet zo direct kunt oplossen of beantwoorden. Vaak zitten er diverse aspecten aan en zijn er meerdere belanghebbenden die ieder hun eigen kijk op het project hebben. Ook al zul je op het eerste gezicht wel een idee hebben hoe je dit project kunt aanpakken, de oplossing is niet voor de hand liggend.

Om te voorkomen dat je in de valkuil stapt té snel een standaard oplossing te kiezen, werk je volgens een methode. Het volgen van de methode waarborgt dat je het probleem eerst breed onderzoekt en bekijkt, en daarna werkt aan een oplossing. Hiermee wordt projectmatig werken een planmatige, doelgerichte en geordende aanpak. Iedere stap en ieder voorstel zul je moeten onderbouwen en verantwoorden.

Dit vraagt een gefaseerde aanpak. Elke fase vormt min of meer een afgerond geheel en eindigt met een duidelijk besluit. Bovendien leg je dan vast hoe je de volgende fase wilt aanpakken. Er zijn vele modellen om een projectmatige aanpak te faseren. Het Radius College kiest voor een lineaire fasering, de fases staan dan in een opeenvolgende lijn.

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------|---------|--------------------|---------|------------------|---------|-----------------|-------------|
| 1. Initiatief | peiling | 2. Vorbereiding | peiling | 3. Uitvoering | peiling | 4. Evaluatie | beoordeling |

deze 4 fasen zijn het minimaal vereiste

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|------------------|---------|-----------------|---------|---------------|---------|--------------------|---------|------------------|---------|-----------------|-------------|
| 1. Initiatief | peiling | 2. Definitie | peiling | 3. Ontwerp | peiling | 4. Vorbereiding | peiling | 5. Uitvoering | peiling | 6. Evaluatie | beoordeling |

fase 2 en 3 kunnen worden toegevoegd

Afhankelijk van de ervaring van de projectgroep en/of de complexiteit van het project krijg je binnen het Radius te maken met projecten van 4 fasen (eenvoudiger), 6 fasen (complexer) of de fasering volgens de methode unified process. Voor de overgang naar een volgende fase is er een peiling met de opdrachtgever/projectbegeleider om vast te stellen of deze fase kan worden afgesloten en de volgende fase kan beginnen.

Als projectgroep doorloop je alle fasen. Het is aan jou/jullie om binnen die fasen de substappen in eigen volgorde vorm te geven. Maar om alle groepsleden en de opdrachtgever en de projectbegeleider inzicht te geven waar je staat, is het van belang de peilinglijst bij te houden (zie bijlagen) De peilinglijst wordt bewaard in de projectmap.

Indien jouw groep vastloopt in een bepaalde fase is de oorzaak van het probleem meestal te vinden in de fase ervoor. Meestal is die fase dan niet goed doorlopen of afgerond, dit kan doorwerken in het hele project.

“Een slecht uitgewerkte begroting blijft je bijvoorbeeld achtervolgen omdat je in alle fasen niet weet hoeveel je exact kunt uitgeven. Is het verantwoord dure materialen aan te schaffen, hoe groot is de post onvoorzien? Zo blijf je achter de feiten aanlopen.”

Vaak is er maar een goede oplossing: 1 fase terug. Daar alsnog correct uitvoeren wat je moet doen en dan met nieuwe inzichten verdergaan. Hoewel dit, veelvoorkomende probleem, qua tijd niet handig is, is het een bijzonder leerzaam moment voor iedere projectgroep.

4.a Fasering van een 4-fasenproject

Fase 1. De initiatieffase (van 4-fasenproject)

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------|--------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|-------------|
| 1. Initiatief | peiling 🕒 | 2. Vorbereiding | peiling 🕒 | 3. Uitvoering | peiling 🕒 | 4. Evaluatie | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de initiatieffase:

In feite gaat het om twee zaken:

- de opzet van een goed functionerende projectgroep, ook wel projectorganisatie genoemd; het proces wordt in gang gezet.
- de vertaling van de, in grote lijnen, beschreven vraagstelling in een duidelijkere probleemformulering. Een beter zicht op de totale opdracht krijgen.

Dus je kunt bijvoorbeeld:

- ga je de vraagstelling onderzoeken op de 'ins' en 'outs': waar gaat het om?
- wat zijn de achtergronden van de opdracht / het project / het probleem?
- WAAROM wil de opdrachtgever een oplossing, product voor zijn probleem?
- omschrijf je de huidige situatie (hoe is het nu) en de gewenste situatie (wat moet worden bereikt);
- beschrijf je in grote lijnen een eigen **projectplan**, die het verschil laat zien tussen de huidige situatie en de gewenste situatie;
- omschrijf je aan welke voorwaarden moet worden voldaan om met het project te kunnen starten;
- baken je het project af: (b.v. we richten ons niet op.....);
- leg je vast wie projectleider wordt en maak je een rooster voor dagnotulisten;
- stel je een samenwerkingscontract op waarin je taken, regels en afspraken vastlegt.

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de initiatieffase:

- samenwerkingscontract opgesteld en rolverdeling projectteam is vastgesteld
- bereikbaarheidslijst is ingevuld
- (deel)project doorgenomen
- ieder individueel beoordelingsformulieren doorgenomen / ingevuld
- interview / gesprek met klant / opdrachtgever gehouden
- vakliteratuur / informatie aantoonbaar onderzocht
- projectmap is ingericht

Fase 2. De voorbereidingsfase (van 4-fasenproject)

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------|--------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|-------------|
| 1. Initiatief | peiling 🕒 | 2. Vorbereiding | peiling 🕒 | 3. Uitvoering | peiling 🕒 | 4. Evaluatie | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de voorbereidingsfase:

Alles wat in de ontwerpfase is bedacht, moet nu worden voorbereid. Bij wijze van spreken moet het met één druk op de knop in de uitvoeringsfase vlekkeloos kunnen worden uitgevoerd. Afhankelijk van het project kunnen onderstaande werkzaamheden in deze fase worden uitgevoerd:

- maken van voorschriften of voorbeeldmateriaal voor degenen, die in de uitvoeringsfase werkzaam zullen zijn;
- beschrijven van een procedure (systematische werkwijze) voor de invoering van een afwijkende werkwijze;
- het inrichten van ruimten waar het resultaat gemaakt wordt, of wordt uitgevoerd;
- inventariseren van benodigde materialen;
- klaarzetten van benodigde materialen;
- onderzoeken van het kostenaspect, zowel naar inzet van personeel als materialen en middelen;
- bestellingen doen (b.v. materialen en materieel) voor de uitvoeringsfase;
- bijstellen begroting;
- bijstellen projectplanning;
- bijstellen werkplanning voor de rest van het project.

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de voorbereidingsfase:

- aangepaste projectplanning (indien van toepassing)
- werkdoelen opgesteld
- definitieve werkplanning / taakverdeling gemaakt
- tijdsplanning gemaakt (wie, wat, wanneer, waar)
- materiaallijst opgesteld
- materialen apparatuur gereedschap besteld / gekocht / georganiseerd
- begroting gemaakt

Fase 3. De uitvoeringsfase (van 4-fasenproject)

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling 🕒 | 2. <i>Vorbereiding</i> | peiling 🕒 | 3. <i>Uitvoering</i> | peiling 🕒 | 4. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de uitvoeringsfase:

- bijsturen projectplanning
- tussenevaluaties houden
- voortgang bewaken
- financiën bewaken
- werkplanning uitvoeren: elkaar aansturen, werk verdelen

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de uitvoeringsfase:

- projectresultaat opgeleverd
- einddemonstratie / eindpresentatie / eindrapport in concept klaar

Fase 4. De evaluatiefase (van 4-fasenproject)

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|-------------------------|---------|---------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Vorbereiding</i> | peiling | 3. <i>Uitvoering</i> | peiling | 4. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de evaluatiefase:

- terugkijken op het proces (hoe werd samengewerkt);
- terugkijken op je eigen bijdrage (zelfreflectie);
- terugkijken op het product (in hoeverre komt het resultaat overeen met het beloofde resultaat in het oorspronkelijke projectplan?);
- daarnaast geef je conclusies met betrekking tot het gehele project en doe je aanbevelingen voor volgende projecten en/of vervolgprojecten;
- onderstaande vragen kunnen helpen bij het evalueren:
 - wat in elke fase aan de orde is geweest
 - op grond van welke overwegingen een keuze is gemaakt
 - welke factoren beslissend zijn geweest
 - welke op welke visie was jullie projectontwerp gefundeerd
 - wat het projectresultaat uiteindelijk is geworden en waarom dat zo kwam
 - of er voldoende ondersteuning is gevraagd en geboden.
- de nazorg wordt geregeld bijvoorbeeld:
 - opruimen presentatieruimte / demonstratiemateriaal
 - overdracht aan ander(en)
 - handleiding of instructies afleveren voor mensen die met jouw product moeten werken

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de beoordeling van het project:

- presentatie / demonstratie / evaluatierapport gemaakt
- genodigden uitgenodigd
- ruimte gereserveerd
- individueel procesbeoordeling voor zichzelf ingevuld
- (indien van toepassing) procesbeoordeling voor de groepsleden ingevuld

4b. Fasering van een 6- fasenproject

Fase 1. De initiatieffase (van een 6-fasenproject)

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------|---------|----------------------|---------|---------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Definitie</i> | peiling | 3. <i>Ontwerp</i> | peiling | 4. <i>Vorbereiding</i> | peiling | 5. <i>Uitvoering</i> | peiling | 6. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de initiatiefase:

In feite gaat het om twee zaken:

- de opzet van een goed functionerende projectgroep, ook wel projectorganisatie genoemd; het projectproces wordt in gang gezet.
- het vertalen van de beschreven vraagstelling / opdracht in een duidelijkere probleemformulering. Je gaat je samen oriënteren op het project. Dit vertaalt je in een "concept projectplan."

Dus je kunt bijvoorbeeld:

- ga je de vraagstelling onderzoeken op de 'ins' en 'outs': waar gaat het om?
- wat zijn de achtergronden van de opdracht / het project / het probleem?
- WAAROM wil de opdrachtgever een oplossing, product voor zijn probleem?
- omschrijf je de huidige situatie (hoe is het nu) en de gewenste situatie (wat moet worden bereikt);
- beschrijf je in grote lijnen een eigen **projectplan**, die het verschil laat zien tussen de huidige situatie en de gewenste situatie;
- omschrijf je aan welke voorwaarden moet worden voldaan om met het project te kunnen starten;
- baken je het project af: (b.v. we richten ons niet op.....);
- leg je vast wie projectleider wordt en maak je een rooster voor dagnotulisten;
- stel je een samenwerkingscontract op waarin je taken, regels en afspraken vastlegt.

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de betreffende fase: (kijk voor de actuele eisen m.b.t. het lopende project in de projectopdracht)

| |
|---|
| 1A1. samenwerkingscontract opgesteld |
| 1A2. (deel)project en beoordelingformulieren doorgenomen / ingevuld |
| 1A3. bereikbaarheidslijst en rolverdeling projectteam ingevuld |
| 1B1. interview en/of gesprek met klant / opdrachtgever |
| 1B2. vakliteratuur / informatie aantoonbaar onderzocht |
| 1B3. groep kan relatie totaalopdracht/deelopdrachten verwoorden |
| 1B4. de projectmap is ingericht |

Fase 2. De definitiefase (van een 6-fasenproject)

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------|---------|----------------------|---------|----------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Definitie</i> | peiling | 3. <i>Ontwerp</i> | peiling | 4. <i>Voorbereiding</i> | peiling | 5. <i>Uitvoering</i> | peiling | 6. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de definitiefase:

In deze fase ga je onderzoeken aan welke eisen en aan welke voorwaarden je moet voldoen om het beschreven projectresultaat te behalen. Dat betekent dat je in deze fase:

- de wensen van de opdrachtgever / klant logisch ordent;
- de functionele / technische eisen van de klant in beeld brengt
- overige eisen van de klant (denk bijv. aan veiligheidsnormen, wetgeving, esthetiek, etc.) in beeld brengt
- de haalbaarheid van de eisen gaat onderzoeken;
- basismaterialen gaat verzamelen;
- een overzicht (projectplanning) gaat maken van de activiteiten die nodig zijn om het projectresultaat te behalen;
- deze in een juiste volgorde zetten;
- overige relevante informatie verzamelt en analyseert.

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de betreffende fase: (kijk voor de actuele eisen m.b.t. het lopende project in de projectopdracht)

| |
|---|
| 2A. vaststelling wensen eindresultaat door klant |
| 2B. vaststelling eisen aan het eindresultaat door klant |
| 2C. globaal budget bekend / verkregen |
| 2D. haalbaarheidsanalyse eisen en wensen klant |
| 2E. ge(her)formuleerde opdracht/probleem is vastgesteld door beide partijen |
| 2F. globale projectplanning inclusief tussendoelen |

Fase 3. De ontwerpfase (van een 6-fasenproject)

Wat kun je mogelijk doen in de ontwerpfase:

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------|---------|----------------------|---------|----------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Definitie</i> | peiling | 3. <i>Ontwerp</i> | peiling | 4. <i>Voorbereiding</i> | peiling | 5. <i>Uitvoering</i> | peiling | 6. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Als alle eisen bekend zijn, kan worden gezocht naar oplossingen om aan die eisen te voldoen. Dit gebeurt in de ontwerpfase. Er worden door de groep meerdere oplossingen ontwikkeld zodat je de beste oplossing kunt kiezen.

Die gekozen oplossing wordt uitgewerkt in een **projectontwerp**.

De ontwerpfase wordt afgerond met het opstellen van het definitieve projectontwerp tot in bijzonderheden. Aan het einde van de ontwerpfase is daarmee precies bekend hoe het resultaat eruit moet gaan zien.

Activiteiten in de ontwerpfase zijn onder meer:

- meerdere oplossingen of ontwerpen zoeken (eventueel per deelproject);
- heldere projectgrenzen stellen: beschrijf wat je wel en niet gaat doen;
- hulpmiddelen, materialen of activiteiten ontwerpen;
- zoeken naar literatuur over het project / het probleem;
- deelprojecten en projecthulpmiddelen op elkaar afstemmen - de gemaakte deelontwerpen bijstellen;
- de projectplanning (o.a. de werkplanning) verder uitwerken en aanpassen.

**Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de betreffende fase:
(kijk voor de actuele eisen m.b.t. het lopende project in de projectopdracht)**

| |
|--|
| 3A. Er zijn minimaal 2 mogelijke oplossingen beschreven |
| 3B. De argumentatie bevat minimaal 2 van onderstaande punten: <ul style="list-style-type: none"> - Tekening/ schema / voorstel / rapportage - voor- en nadelen - een globale begroting - een globale tijdsplanning - overige relevante informatie t.b.v. het afwegingsproces - |
| 3C. Definitieve keuze meest passende oplossing samen met de klant gemaakt. |

Fase 4. De voorbereidingsfase (van een 6-fasenproject)

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------|---------|----------------------|---------|----------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Definitie</i> | peiling | 3. <i>Ontwerp</i> | peiling | 4. <i>Voorbereiding</i> | peiling | 5. <i>Uitvoering</i> | peiling | 6. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de voorbereidingsfase:

Alles wat in de ontwerpfase is bedacht, moet nu worden voorbereid. Bij wijze van spreken moet het met één druk op de knop in de uitvoeringfase vlekkeloos kunnen worden uitgevoerd. Afhankelijk van het project kunnen onderstaande werkzaamheden in deze fase worden uitgevoerd:

- maken van voorschriften of voorbeeldmateriaal voor degenen, die in de uitvoeringfase werkzaam zullen zijn;
- beschrijven van een procedure (systematische werkwijze) voor de invoering van een afwijkende werkwijze;
- het inrichten van ruimten waar het resultaat gemaakt wordt, of wordt uitgevoerd;
- inventariseren van benodigde materialen;
- klaarzetten van benodigde materialen;
- onderzoeken van het kostenaspect, zowel naar inzet van personeel als materialen en middelen;
- bestellingen doen (b.v. materialen en materieel) voor de uitvoeringfase;
- bijstellen begroting;
- bijstellen projectplanning;
- bijstellen werkplanning voor de rest van het project.

**Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de betreffende fase:
(kijk voor de actuele eisen m.b.t. het lopende project in de projectopdracht)**

| |
|---|
| 4A. aangepaste projectplanning (indien van toepassing) |
| 4B. werkdoelen opgesteld |
| 4C. definitieve werkplanning / taakverdeling gemaakt |
| 4D. tijdsplanning gemaakt (wie, wat, wanneer, waar) |
| 4E. materiaallijst opgesteld |
| 4F. materialen apparatuur gereedschap besteld / gekocht / georganiseerd |
| 4G. begroting gemaakt |
| 4H. Processen met derden (overheid, pers, drukkerij, omwonenden etc) geregeld |

Fase 5. De uitvoeringsfase (van een 6-fasenproject)

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------|---------|----------------------|---------|----------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Definitie</i> | peiling | 3. <i>Ontwerp</i> | peiling | 4. <i>Voorbereiding</i> | peiling | 5. <i>Uitvoering</i> | peiling | 6. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de uitvoeringsfase:

- werken aan / uitvoeren van het project
- bijsturen projectplanning
- tussenevaluaties houden
- voortgang bewaken
- financiën bewaken
- werkplanning uitvoeren: elkaar aansturen, werk verdelen

**Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de betreffende fase:
(kijk voor de actuele eisen m.b.t. het lopende project in de projectopdracht)**

| |
|--|
| 5A. Gewerkt aan project |
| 5B. tussenevaluaties gehouden |
| 5C. tijdsplanning bijgesteld waar nodig |
| 5D. resultaat op alle producteisen gecontroleerd |
| 5E. Productoplevering voorbereiden (uitnodiging/ ruimte/ PowerPoint) |

Fase 6. De evaluatiefase (van een 6-fasenproject)

| DENKEN | | | | | | DOEN | | | | | |
|-------------------------|---------|------------------------|---------|----------------------|---------|---------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------------|-------------|
| 1. <i>Initiatief</i> | peiling | 2. <i>Definitie</i> | peiling | 3. <i>Ontwerp</i> | peiling | 4. <i>Vorbereiding</i> | peiling | 5. <i>Uitvoering</i> | peiling | 6. <i>Evaluatie</i> | beoordeling |

Wat kun je mogelijk doen in de evaluatiefase:

- terugkijken op het proces (hoe werd samengewerkt);
- terugkijken op je eigen bijdrage (zelfreflectie);
- terugkijken op het product (in hoeverre komt het resultaat overeen met het beloofde resultaat in het oorspronkelijke projectplan?);
- daarnaast geef je conclusies met betrekking tot het gehele project en doe je aanbevelingen voor volgende projecten en/of vervolgprojecten;
- onderstaande vragen kunnen helpen bij het evalueren:
 - wat in elke fase aan de orde is geweest
 - op grond van welke overwegingen een keuze is gemaakt
 - welke factoren beslissend zijn geweest
 - welke op welke visie was jullie projectontwerp gefundeerd
 - wat het projectresultaat uiteindelijk is geworden en waarom dat zo kwam
 - of er voldoende ondersteuning is gevraagd en geboden.
- Onder nazorg wordt onder andere verstaan:
 - opruimen presentatieruimte / demonstratiemateriaal
 - overdracht aan ander(en)
 - handleiding of instructies afleveren voor mensen die met jouw product moeten werken

Wat heeft de groep minimaal gereed t.b.v. de peiling na de betreffende fase: (kijk voor de actuele eisen m.b.t. het lopende project in de projectopdracht)

| |
|---|
| 6A. Product opleveren (presentatie/ demonstratie) |
| 6B. Individueel een procesbeoordeling voor zichzelf ingevuld |
| 6C. Procesbeoordeling voor groepsleden ingevuld |
| 6D. Nabespreken resultaat product |
| 6E. Nazorg (opruimen, overdracht, bedankjes ed) |
| 6F. Project of deel van het project beschrijven op bewijskaart. |

4c. Fasering volgens Unified Process

Bij het bouwen van softwaresystemen werken we met de methode Unified Process. Omdat bij het bouwen van software erg veel Engels wordt gebruikt, worden de namen van de verschillende fases in zowel het Nederlands als Engels gebruikt.

Voor verdere informatie over deze methode verwijzen we naar hoofdstuk 6 “Een methodische aanpak voor softwarebouw” uit **schrijver, titel ed**

Fase 1 De startfase

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------------------------------|-------------|
| 1. <i>Inception Phase</i> | peiling | 2. <i>Elaboration Phase</i> | peiling | 3. <i>Construction Phase</i> | peiling | 4. <i>Transition Phase</i> | beoordeling |

In deze fase wordt de afbakening van het project vastgelegd. Als de startfase succesvol is doorlopen, dan geven alle betrokkenen hun goedkeuring aan het project.

Fase 2 De uitwerkingsfase

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------------------------------|-------------|
| 1. <i>Inception Phase</i> | peiling | 2. <i>Elaboration Phase</i> | peiling | 3. <i>Construction Phase</i> | peiling | 4. <i>Transition Phase</i> | beoordeling |

In deze fase moeten de vereisten in detail worden vastgelegd. In deze fase worden al de eerste test uitgevoerd op het ruw ontwikkelde systeem.

Fase 3 De Bouw fase

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------------------------------|-------------|
| 1. <i>Inception Phase</i> | peiling | 2. <i>Elaboration Phase</i> | peiling | 3. <i>Construction Phase</i> | peiling | 4. <i>Transition Phase</i> | beoordeling |

In deze fase ligt de nadruk op HOE het project gerealiseerd moet worden. Programmeren en ontwikkelen wisselen elkaar voortdurend af in deze fase. Het eindresultaat is een bijna volledig werkend systeem.

Fase 4 De Opleverfase

| DENKEN | | | | DOEN | | | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------------------------------|-------------|
| 1. <i>Inception Phase</i> | peiling | 2. <i>Elaboration Phase</i> | peiling | 3. <i>Construction Phase</i> | peiling | 4. <i>Transition Phase</i> | beoordeling |

In deze laatste fase wordt het product in definitieve vorm opgeleverd aan de opdrachtgever. De nadruk van deze fase ligt op het realiseren en netjes afleveren van de applicatie.

5. Classificeren van projecten

5a. variatie in projecten

Het project dat jou en je groepsgenoten wordt toebedeeld vind je in je onderwijsmat.

5b. projectelementen

Om zowel voor jou als de docent helder te maken welk soort project jij en je groepsleden leiden, worden alle projecten geclassificeerd. Hiervoor wordt per project onderstaand schema ingevuld. Dat bestaat uit zogenaamde project-elementen. Door deze aan te kruisen krijgen alle betrokkenen een beeld van de zwaarte en moeilijkheidsgraad van het project (de aangevinkte kruisjes zijn een voorbeeld).

| PROJECTELEMENTEN | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|
| ELEMENTEN | projectvorm 1 | | projectvorm 2 | | projectvorm 3 | |
| Eindproduct | Bekend | | Deels bekend | | Open | |
| Beroepscontext Casuïstiek | Eenvoudig: Afgbakende opdracht | | Casus beroepscontext | | Complex: adviseringsopdracht probleemoplossing | |
| Opdrachtgever (onderhandelen) | Geen | | Begeleider school | | Werkveld O uitvoering op school O uitvoering in werkveld | |
| Begeleiding | Gestuurd | | Begeleid | | Zelfstandig | |
| Tijdsduur project | 2 weken | | 4/8 weken | | 16 weken | |
| Methode / aanpak | Aangegeven in project | | Deels aangegeven | | Keuzes maken | |
| Beoordeling (% invullen indien fase 1 of 2) | Product en Proces%% = 100 % | | Product en Proces 50 % + 50% = 100 % | | Product (ind + groep) en Proces 33% + 33% + 33% = 100% | |
| Fasering | 4 fasen | | Unified Process | | 6 fasen | |
| Beoordeling | Proces en product | | Proces en product | | Proces, product groep, product individueel | |
| Beoordeling vindt plaats door | Projectbegeleider | | Projectbegeleider en opdrachtgever | | Projectbegeleider, opdrachtgever en projectgroep | |
| Opleveren product (eisen aan protocol) | Product af | | Inwerking treden product | | Presentatie, demonstratie, rapportage | |
| Vrijheid van plannen | Krijgt planning | | Deels zelf plannen | | Vrijheid in plannen | |
| Literatuurstudie | Aangeboden | | Deels aangeboden zelf gezocht | | Zelf gezocht | |
| Ruimte | Lokaal volgens rooster | | Keuze tussen lokalen | | Vrije inloop | |
| Werkbezoek | Op school in de vorm van gastles | | Bij het bedrijf | | Meerdere bedrijven | |
| Soort project | Krijgt een project | | Keuze tussen een aantal projecten | | Zelf werven | |
| Verslaglegging | Notulen | | projectplan | | projectplan en projectontwerp | |
| Samenstelling groep | 2/3 | | 2-4 | | 4-6 | |
| Diversiteit | Elke groep hetzelfde project | | Elke groep een ander project | | Elke groep verschillende projecten parallel | |
| Beheersaspecten project | Alles staat vast (bijv. budget, planning, oplevering) | | Tijdens project verandering in eisen (bijv. budget vast, maar inzichten, oplossingen, ideeën, materialen, besluiten veranderen) | | Niets staat vast, alles is dynamisch. | |

6. Beoordelen project

Ieder project is opgedeeld in een PROCES-deel (methode) en een PRODUCT-deel (resultaat). Deze zijn ieder voor een bepaald percentage (bijv. 50%-50%) in de beoordeling vertegenwoordigd. Dit is vooraf bepaald en terug te vinden in je projectopdracht die je vindt in de onderwijsmap. Beide delen vormen samen de PB, oftewel de projectbeoordeling.

6a. Studiepuntenstructuur / competentiegroei

Studiepunten kunnen per periode worden behaald.

Indien de student het project afrondt met een positieve projectbeoordeling (PB) (>5,5) dan heeft hij 3 studiepunten verworven voor die periode. Bij projecten van 2 of 4 weken geldt de regel dat alle projecten minimaal 5 moeten scoren. Vervolgens zal de docent middelen om op een totaalscore voor die periode te komen.

De verschillende competenties die je tijdens het projectmatig werken met elkaar ontwikkelt kun je opnemen in je ontwikkelingsportfolio. Door een bewijskaart (zie je portfolio) in te vullen kun je aangeven op welke competenties en werkprocessen van jouw beroep je iets hebt geleerd tijdens een van je projecten. Tevens geef je aan op welk niveau:

B = beginnend

G = gevorderd

BB = beroepsbekwaam

Mocht je vragen hebben over je portfolio en/of de bewijskaarten dan is de trajectbegeleider de juiste persoon. Ook kun je het handboek portfolio raadplegen.

6b. Onderdelen projectbeoordeling en bijbehorende formulieren

De uiteindelijke individuele beoordeling is opgebouwd uit 1 of meerdere componenten. Deze worden gemiddeld op het eindcijfer te berekenen:

- Cijfer voor het groepsproduct (gegeven door jullie projectleider / de klant / de opdrachtgever). Dit cijfer geldt voor alle groepsleden.
- Cijfer voor het individuele product (gegeven door de projectleider / de klant / de opdrachtgever). Dit cijfer geldt voor 1 student.
- Cijfer voor het individuele proces (gegeven door de projectleider eventueel in combinatie met jouw self-assessment).

Onderaan de beoordelingsformulieren (zie bijlage) vind je deze matrixen. Zij geven aan wie wat invult en waar je wat moet bewaren.

Voorbeeld 4-fasen project

| PR-beoordelingen | Zelfbeoordeling | Beoordeling project-begeleider | Beoordeling opdrachtgever/klant | Peer assessment | Kopie PF student | Origineel examenbureau |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| Productbeoordeling (groep) | | √ | | | √ | √ |
| Productbeoordeling (individueel) | | | | | | |
| Procesbeoordeling (individueel) | √ | √ | | | √ | √ |

Voorbeeld 6-fasen project

| PR-beoordelingen | Zelfbeoordeling | Beoordeling project-begeleider | Beoordeling opdrachtgever/klant | Peer assessment | Kopie PF student | Origineel examenbureau |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| Productbeoordeling (groep) | | | √ | | √ | √ |
| Productbeoordeling (individueel) | | √ | | | √ | √ |
| Procesbeoordeling (individueel) | √ | √ | | √ | √ | √ |

6c. Peilingen

Het is belangrijk dat zowel jullie als projectgroep als de projectbegeleider goed vinger aan de pols houden tijdens de duur van het project. Met andere woorden: doorloopt de projectgroep de projectfasen in een normaal tempo of loop je achter op de planning? De projectgroep houdt de stand van zaken bij op de peilinglijst. Iedere keer als een fase is afgerond kan de projectbegeleider de bijbehorende peiling aftekenen.

6d. Meeliften

Van 'meeliften' is sprake als je - ten koste van groepsgenoten - bewust geen enkele of slechts een minimale bijdrage levert aan opdrachten die door een groep uitgevoerd moeten worden. Maar je profiteert wel van een positieve beoordeling van het groepsproduct of van de groepsevaluatie.

6e. Projectafsluiting

Er staat in het project beschreven hoelang het project maximaal mag duren. Bijvoorbeeld 2, 4 of 8 weken. De studenten zullen als deze tijd bijna verstreken is, het project opleveren. Dit kan door middel van een technische en/ of functionele oplevering.

Bij de technische oplevering wordt het product wat gemaakt is in opdracht van de opdrachtgever opgeleverd. Bij de functionele oplevering wordt er een evaluatierapport aangeboden, een demonstratie of presentatie verzorgd.

In de projectopdracht in jouw onderwijsmap staan de precieze eisen aan betreffend project. Rondom de oplevering maakt de student afspraken met de opdrachtgever en begeleidend docent. Het projectproduct wordt beoordeeld met een productbeoordeling.

6f. Roostering projectbeoordeling (PB) in toetsweek

In de toetsweek (lesweek 9) vindt de PB plaats. Deze behandelt eigenlijk het tweede deel van de PB, namelijk de individuele procesbeoordeling. De individuele student en de projectbegeleider hebben een gesprek met elkaar over het doorlopen proces. De student krijgt van de begeleidend docent een beoordeling. Het examenbureau roostert voor dit gesprek 10 minuten per student in. Ter voorbereiding op de PB vult de student een procesbeoordeling voor zichzelf in. Het toetsrooster is te vinden op het portaal.

7. Rol en taken student

7a. Rollen van de groepsleden

Bij iedere start van **ieder** nieuw project worden de basisafspraken en een tweetal rollen en bijbehorende taken vastgelegd. Dit wordt vastgelegd in een samenwerkingscontract (zie bijlage).

1. wie is de projectleider/voorzitter van dit project
2. wie is de notulist van dit project

Ieder groepslid is gelijkelijk verantwoordelijk voor zijn bijdrage. Idealiter draagt ieder groepslid evenveel bij.

7b. Taken van de groepsleden

Als projectleider/voorzitter zorg je (indien van toepassing) minimaal voor:

- agenda maken voor opstart en afsluiting
- leiden van opstart en afsluiting
- tijdsbewaking van het project (liggen we nog op schema)
- begroting opstellen
- kasboek bijhouden

Als notulist zorg je minimaal voor:

- vastleggen van afspraken op schrift / digitaal (sommige teams werken met een digitaal projectkantoor)
- afsprakenlijst wekelijks aan alle groepsleden mailen / geven / laten ophalen

Als groepslid heb je minimaal de taak:

- op tijd komen
- goede werkinzet tonen tijdens projecturen
- met ideeën komen, inbreng leveren
- elkaar op gedrag aanspreken
- elkaar feedback geven
- afspraken nakomen
- bijhouden van afspraken / verslaglegging in het digitale projectkantoor (niet bij ieder team)
- beoordelingen opnemen in jouw portfolio

8. Rol en taken projectbegeleiders

Tijdens het uitvoeren van het project zijn er 4 verschillende vormen van begeleiden, namelijk:

- de procesbegeleider
- de opdrachtgever/ klant
- de expert
- de instructeur

Soms worden de 4 vormen van begeleiden door dezelfde persoon uitgevoerd. Vaak zullen er verschillende mensen jullie begeleiden bij het project.

In dit hoofdstuk worden deze rollen toegelicht.

8a. De procesbegeleider

De projectbegeleider is coach en begeleider. De projectbegeleider heeft een ondersteunende en activerende rol. Hij/zij ziet er op toe dat je leert van manier waarop je de zaken aanpakt. Fouten maken mag!

Het begeleiden van projectgroepen vraagt afwisselend om verschillende 'stijlen' die de projectbegeleider moet inzetten om succesvol te kunnen begeleiden. Veel onervaren projectgroepen vragen aanvankelijk om veel sturing, later om coaching. Ervaren projectgroepen werken meer vraaggestuurd en verdienen non-directieve begeleiding.

Toch heeft een begeleider verschillende stijlen nodig afhankelijk van de situatie, het leermoment of de studentengroep. De belangrijkste begeleidingsstijlen die je van jouw procesbegeleider mag verwachten worden hieronder beschreven.

Organisator: sturing en ondersteuning

Bij sturing gaat het om het helder krijgen van de taak die studenten moeten uitvoeren: WAT moet er worden gedaan? HOE zit de structuur van Project in elkaar.

- Het is nodig degelijke basisinstructie te geven hoe Project wordt gedaan.
- De projectbegeleider helpt de groep met het begrijpen/interpreteren van de project en leerdoelen.
- De groep leert ook om zelf leerdoelen te formuleren
- De groep leert zelfstandig met productbeoordelingen en procesbeoordelingen te werken.

Coach: zelf laten ontdekken

- De projectbegeleider heeft gezien dat studenten in de projectgroep zelfstandig in staat zijn de taak aan te pakken (in het begin zal de projectbegeleider wellicht directiever moeten zijn).
- De begeleiding richt zich op het leren reflecteren op de probleemaanpak, de gekozen oplossingen en de wijze waarop deze wordt bereikt.
- De projectbegeleider stelt vooral veel vragen om de groep aan te zetten bovenstaande helder te formuleren.
- Dankzij het doorvragen van de projectbegeleider leren studenten zich te verantwoorden en krijgen zij de eigen taken en oplossingen goed in beeld.

Vragensteller

Als in de projectgroep taak en proces door jou/jullie zelf kunnen worden gestuurd, ontstaat er ruimte voor de projectbegeleider om aandacht te besteden aan de ambities, wensen en capaciteiten van een ieder in de groep.

- De projectbegeleider helpt jou stil te staan bij de doelen die jij zelf willen bereiken door middel van het project (bijv. ik wil leren budgetteren)
- De projectbegeleider luistert, vat samen en vraagt door.

In deze stijl van begeleiden ervaren projectbegeleider en studenten betrokkenheid en bezinning. Verlangens/ambities van de studenten worden nadrukkelijk gericht op het verwerven van competenties voor het toekomstige beroep.

- Hoe kwam je tot deze oplossing?
- Wie heeft welk gedeelte bijgedragen?
- Wanneer heb je de opdrachtgever gesproken?
- Wat is de reden dat je bepaalde keuzes hebt gemaakt?
- Uit welke alternatieven heb je gekozen?
- Hoe weet je zeker dat dit de beste technische oplossing is?
- Hoezo?
- Waar zou je die info kunnen vinden?
- Leg eens uit.
- Wat draagt dat bij aan dit project?
- Wat moet je nog leren om dat te kunnen volbrengen?
- Wie gaat wat doen?

Feedbackgever

De feedbackgever streeft naar reflectie. Met andere woorden: **jij, de student, leert kijken naar jezelf**, naar het effect van jouw houding, jouw bijdrage. Deze rol is cruciaal bij PR. De projectbegeleider weet dat positieve feedback kan helpen om studenten te motiveren. De projectbegeleider zal je complimenten geven als onderdelen goed gaan, als je vooruitgang boekt. Negatieve, doch opbouwende feedback is even belangrijk. Op de begeleidingsmomenten tijdens aansturing en afsluiting is het mede de taak van de projectbegeleider dat de studenten weten waar ze aan toe zijn.

- wat ging vandaag goed
- wat ging vandaag niet goed
- waarom ging dit wel of niet goed
- wat ga ik de volgende keer verbeteren
- waar ga ik mijn vaardigheden oefenen

De projectbegeleider ziet er eveneens op toe dat afspraken of inzichten ook worden vastgelegd. In ieder geval in de projectmap. Belangrijke leerdoelen of scores in het portfolio. Dit zal een terugkerend ritueel moeten worden.

8b. De rol van opdrachtgever/ klant

De opdrachtgever/ klant is de persoon die eigenaar is van het project. Hij heeft opdracht gegeven tot dit project en voor hem is vooral het eindproduct belangrijk.

De opdrachtgever komt voornamelijk in actie op verzoek van de projectgroep. De projectgroep neemt met hem contact op. Als de opdrachtgever contact opneemt met de projectgroep heeft dit veelal te maken met veranderingen binnen de opdracht (voorbeeld budget of deadline is gewijzigd).

De opdrachtgever/ klant:

- heeft veelal aan het begin van het project een afspraak met de projectgroep.
- geeft aan het einde van het project aan of hij tevreden is of niet met het aan hem opgeleverde project.
- heeft geen interesse in allerlei perikelen rondom samenwerking ed. Hij wil op de afgesproken deadline een werkend product.

8c. De rol van expert

Tijdens het werken aan het project, komen de studenten er vaak achter dat ze vastlopen op het gebied van het op te leveren project. Het gaat hierbij niet om het proces, maar om het product. De expert is de persoon die veel verstand heeft van het product wat opgeleverd moet worden. Hij is de aangewezen persoon om de student kennis en vaardigheden bij te brengen. De expert verzorgt de serviceprogramma's met betrekking tot het onderwerp.

De expert:

- houdt afstand van het proces wat plaats vindt binnen de projectgroep
- heeft geen mening over de opdracht of de opdrachtgever/ klant
- leert de projectgroepen op technisch gebied verder te kunnen met het product

8d. De rol van de instructeur

In verband met veiligheid zal bij sommige afdelingen de zelfstandige projecttijd worden begeleid door een instructeur. Deze heeft tot taak zich zoveel mogelijk op te stellen in de rol van de "vragensteller" en de rol van de "feedbackgever". Soms is het verleidelijk dat jij probeert de instructeur de oplossingen te laten aandragen. Hij kent de projecten immers. Begrijpelijk, maar daar leer je het minst van. De instructeur heeft dus ook nadrukkelijk de opdracht je te helpen waar mogelijk, maar mag niet jouw projectoplossingen aandragen.

Bij sommige opleidingen heeft de instructeur een nadrukkelijker rol. Zijn takenpakket bestaat dan o.a. uit:

- bewaken van peilmomenten (kritische productmomenten) tijdens de zelfstandige projecttijd;
- structureel overdragen van zijn bevindingen aan de procesbegeleider bij aanvang van de terugkoppeling.
- mede beoordelen product en proces van de projectgroep:
 - o bijv. invullen procesbeoordelingen per student per periode
 - o bijv. invullen productbeoordelingen per groep per (deel)project;

8e. Hoe verloopt de aansturing van een project

Tijdens de start zal de procesbegeleider de eerste bijeenkomsten veelal de rol van organisator en vragensteller hebben. Een belangrijke vuistregel is dat jij als student, om beurten, zelf hardop stukken voorleest (Lieury, 2008). Niet alleen onderzoek maar ook de ervaring van onze eigen docenten (Koopman, 2008) leert dat deze investering direct leidt tot meer en sneller begrip omtrent het project.

Het simpelweg doorlopen van het peilingformulier Project is afdoende om alle aspecten van Project aan bod te laten komen. Het is de bedoeling dat jullie projectleider zo snel mogelijk zelf de leiding neemt. Je kunt de projectleider helpen door hem/haar de projectfasering in de studentversie Project te laten doorlopen (meestal het onderdeel voor de bijlagen). Dan sla je als groep geen stappen over en kom je snel tot resultaat.

8f. Hoe verloopt de terugkoppeling van een project

De afsluiting begint eventueel (afhankelijk van het team/de opleiding) met een overdracht van de instructeur naar de procesbegeleider. Soms laat de procesbegeleider jou een tussentijdse proces- of productbeoordeling invullen. Deze kunnen de procesbegeleider helpen om jou de juiste vragen te stellen en de projectgroep te confronteren. Jullie projectleider voert, als het goed is, het woord en je toont aan de procesbegeleider hoe ver je vandaag gekomen bent. Je neemt dus o.a. door:

- wie deed wat vandaag
- wat waren de belangrijkste besluiten en waarop gebaseerd
- waar liggen problemen
- lig je op schema
- wat zijn valkuilen
- hoe los je problemen / conflicten in een groep op

De afsluiting richt zich op reflectie, inzicht krijgen in het leerproces.

9. Bijzonderheden en opmerkingen

Indien leden van de projectgroep buiten het schoolterrein moeten zijn om onderdelen van hun project te volbrengen dient minimaal een groepslid achter te blijven en te weten waar de anderen zijn.

Na de aansturingtijd van 25 minuten meldt de projectgroep zich eerst in de praktijkruimte bij de instructeur en overlegt de uitvoeringsplanning van die dag alvorens zich op te splitsten of zich te begeven naar andere ruimtes.

10. Literatuur

Bleumer, F., Heijmans, A., Bouwens, C., Stam A., en Lindeboom, B. (2006). Onderwijskundig Kader Radius College. Radius College, Breda.

Koopman, M. (2008). Rapport "Leerprocessen van leerlingen in competentiegericht (v)mbo". *Een onderzoek naar de invloed van doelenoriëntaties op leeractiviteiten en integratieprocessen in competentiegericht (voorbereidend) middelbaar beroepsonderwijs*. Fontys Hogescholen, Eindhoven.

Lieury, A. (2008). Is mijn goudvis intelligenter dan ik? *En 99 andere fascinerende psychologische onderzoeken over ons brein*. Het Spectrum, Utrecht.

11. Bijlagen

Deze bijlagen en andere voorbeelden van beoordelingen zijn te vinden op de O&I-site via de portal van ROCWB. Doorlinken naar: radius college / onderwijs en innovatie / documenten / B.CGO onderwijsvormen / Project (PR)

PEILINGLIJST 4 FASEN PROJECT

Bewaar dit formulier in de projectmap

| | | |
|------------------------|---|----------|
| PROJECTGROEP | | |
| PROJECTNAAM / - NUMMER | | |
| PERIODE | P | Leerjaar |
| BEGELEIDER SCHOOL | | |
| AFDELING RADIUS | | |
| OPLEIDING | | Crebo |

(Toon deze afvinklijst bij iedere projectaansturing en/of terugkoppeling aan elkaar)

| NR | PROJECTFASE | AANLEVEREN / DOORLOPEN (volgorde binnen de fase kan afwijken per groep) | paraaf of n.v.t. | | |
|----|--------------------------|--|------------------|--------|-------|
| | | | rol* | paraaf | groep |
| 1 | Initiatieffase | 1A1. samenwerkingscontract opgesteld | | | |
| | | 1A2. (deel)project en beoordelingformulieren doorgenomen / ingevuld | | | |
| | | 1A3. bereikbaarheidslijst en rolverdeling projectteam ingevuld | | | |
| | | 1B1. kennis genomen van casus/ opdracht | | | |
| | | 1B2. vakliteratuur / informatie aantoonbaar onderzocht | | | |
| | | 1B3. groep kan relatie totaalopdracht/deelopdrachten verwoorden | | | |
| | | 1B4. de projectmap is ingericht | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding Initiatieffase | | | |
| 2 | Vorbereidingsfase | 2A. (deel)project/ projectprobleem geanalyseerd | | | |
| | | 2B. werkdoelen opgesteld | | | |
| | | 2C. definitieve werkplanning / taakverdeling gemaakt | | | |
| | | 2D. tijdsplanning gemaakt (wie, wat, wanneer, waar) | | | |
| | | 2E. materiaallijst opgesteld | | | |
| | | 2F. materialen apparatuur gereedschap besteld / gekocht / georganiseerd | | | |
| | | 2G. begroting gemaakt | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding Vorbereidingsfase | | | |

| NR | PROJECTFASE | AANLEVEREN / DOORLOPEN (volgorde binnen de fase kan afwijken per groep) | paraaf of n.v.t. | | |
|----------|------------------------|--|------------------|--------|-------|
| | | | rol* | paraaf | groep |
| 3 | Uitvoeringsfase | 3A. Gewerkt aan project | | | |
| | | 3B. tussenevaluaties gehouden | | | |
| | | 3C. tijdsplanning bijgesteld waar nodig | | | |
| | | 3D. resultaat op alle producteisen gecontroleerd | | | |
| | | 3E. Productoplevering voorbereiden (uitnodiging/ ruimte/ PowerPoint) | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding Uitvoeringsfase | | | |
| 4 | Evaluatiefase | 4A. Product opleveren (presentatie/ demonstratie) | | | |
| | | 4B. Individueel een procesbeoordeling voor zichzelf ingevuld | | | |
| | | 4C. Procesbeoordeling voor groepsleden ingevuld | | | |
| | | 4D. Nabespreken resultaat product | | | |
| | | 4E. Nazorg (opruimen, overdracht, bedankjes ed) | | | |
| | | 4F. Project of deel van het project beschrijven op bewijskaart. | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding Evaluatiefase | | | |

PEILINGLIJST 6 FASEN PROJECT

Bewaar dit formulier in de projectmap

| | |
|------------------------|----------|
| PROJECTGROEP | |
| PROJECTNAAM / - NUMMER | |
| PERIODE | P |
| BEGELEIDER SCHOOL | Leerjaar |
| AFDELING RADIUS | |
| OPLEIDING | Crebo |

(Toon deze afvinklijst bij iedere projectaansturing en/of terugkoppeling aan elkaar)

| NR | PROJECTFASE | AANLEVEREN / DOORLOPEN (volgorde binnen de fase kan afwijken per groep) | paraaf of n.v.t. | | |
|----|---------------|--|------------------|--------|-------|
| | | | rol* | paraaf | groep |
| 1 | Initiatiefase | 1A1. samenwerkingscontract opgesteld | | | |
| | | 1A2. (deel)project en beoordelingformulieren doorgenomen / ingevuld | | | |
| | | 1A3. bereikbaarheidslijst en rolverdeling projectteam ingevuld | | | |
| | | 1B1. interview en/of gesprek met klant / opdrachtgever | | | |
| | | 1B2. vakliteratuur / informatie aantoonbaar onderzocht | | | |
| | | 1B3. groep kan relatie totaalopdracht/deelopdrachten verwoorden | | | |
| | | 1B4. de projectmap is ingericht | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding initiatiefase | | | |
| 2 | Definitiefase | 2A. vaststelling wensen eindresultaat door klant | | | |
| | | 2B. vaststelling eisen aan het eindresultaat door klant | | | |
| | | 2C. globaal budget bekend / verkregen | | | |
| | | 2D. haalbaarheidsanalyse eisen en wensen klant | | | |
| | | 2E. ge(her)formuleerde opdracht/probleem is vastgesteld door beide partijen | | | |
| | | 2F. globale projectplanning inclusief tussendoelen | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding definitiefase | | | |
| 3 | Ontwerpfase | 3A. Er zijn minimaal 2 mogelijke oplossingen beschreven | | | |
| | | 3B. De argumentatie bevat minimaal 2 van onderstaande punten: - Tekening/ schema / voorstel / rapportage - voor- en nadelen - een globale begroting - een globale tijdsplanning - overige relevante informatie t.b.v. het afwegingsproces | | | |
| | | 3C. Definitieve keuze meest passende oplossing samen met de klant gemaakt. | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| | | Afronding ontwerpfase | | | |

| NR | PROJECTFASE | AANLEVEREN / DOORLOPEN (volgorde binnen de fase kan afwijken per groep) | Paraaf of NVT | | |
|----|--------------------------|---|---------------|--------|-------|
| | | | rol* | paraaf | groep |
| 4 | Vorbereidingsfase | 4A. aangepaste projectplanning (indien van toepassing) | | | |
| | | 4B. werkdoelen opgesteld | | | |
| | | 4C. definitieve werkplanning / taakverdeling gemaakt | | | |
| | | 4D. tijdsplanning gemaakt (wie, wat, wanneer, waar) | | | |
| | | 4E. materiaallijst opgesteld | | | |
| | | 4F. materialen apparatuur gereedschap besteld / gekocht / georganiseerd | | | |
| | | 4G. begroting gemaakt | | | |
| | | 4H. Processen met derden (overheid, pers, drukkerij, omwonenden etc) geregeld | | | |
| | | | | | |
| | | Afronding voorbereidingsfase | | | |
| 5 | Uitvoeringsfase | 5A. Gewerkt aan project | | | |
| | | 5B. tussenevaluaties gehouden | | | |
| | | 5C. tijdsplanning bijgesteld waar nodig | | | |
| | | 5D. resultaat op alle producteisen gecontroleerd | | | |
| | | 5E. Productoplevering voorbereiden (uitnodiging/ ruimte/ PowerPoint) | | | |
| | | | | | |
| | | Afronding uitvoeringsfase | | | |
| 6 | Evaluatiefase | 6A. Product opleveren (presentatie/ demonstratie) | | | |
| | | 6B. Individueel een procesbeoordeling voor zichzelf ingevuld | | | |
| | | 6C. Procesbeoordeling voor groepsleden ingevuld | | | |
| | | 6D. Nabespreken resultaat product | | | |
| | | 6E. Nazorg (opruimen, overdracht, bedankjes ed) | | | |
| | | 6F. Project of deel van het project beschrijven op bewijskaart. | | | |
| | | | | | |
| | | Afronding Evaluatiefase | | | |

* Aub aangeven wie het onderdeel moet aftekenen: de procesbegeleider (P), de opdrachtgever/ klant (O), de expert (E) of de instructeur (I)

PEILINGLIJST UNIFIED PROCESS

Bewaar dit formulier in de projectmap

| | |
|------------------------|----------|
| PROJECTGROEP | |
| PROJECTNAAM / - NUMMER | |
| PERIODE | P |
| BEGELEIDER SCHOOL | Leerjaar |
| AFDELING RADIUS | |
| OPLEIDING | Crebo |

(Toon deze afvinklijst bij iedere projectaansturing en/of terugkoppeling aan elkaar)

| NR | PROJECTFASE | AANLEVEREN / DOORLOPEN (volgorde binnen de fase kan afwijken per groep) | paraaf of n.v.t. | | |
|----|--|--|------------------|--------|-------|
| | | | rol* | paraaf | groep |
| 1 | Inception Phase (startfase) | 1A. Vragen en antwoorden van interviews gehouden met opdrachtgever/ expert | | | |
| | | 1B. Prototype van schermen gebaseerd op interviews | | | |
| | | 1C. Projectvoorstel = offerte | | | |
| | | 1D. Plan van aanpak, inclusief planning en risicoanalyse | | | |
| | | (GO/ NO GO) | | | |
| | | Functioneel ontwerp | | | |
| | | 1E. Use-case diagrammen | | | |
| | | 1F. Use-case Templates | | | |
| | | 1G. Activiteitendiagrammen | | | |
| | | Afronding Inception Phase (GO/ NO GO) | | | |
| 2 | Elaboration Phase (uitwerkingsfase) | Technisch Ontwerp | | | |
| | | 2A. Klassendiagrammen in concept | | | |
| | | 2B. Sequentiediagrammen in concept | | | |
| | | 2C. Bijgewerkte planning | | | |
| | | Afronding Elaboration Phase (GO/ NO GO) | | | |

| NR | PROJECTFASE | AANLEVEREN / DOORLOPEN (volgorde binnen de fase kan afwijken per groep) | paraaf of n.v.t. | | |
|----------|---|--|------------------|--------|-------|
| | | | rol* | paraaf | groep |
| 3 | Construction Phase (Bouwfase) | 3A. Klassendiagrammen (definitief) | | | |
| | | 3B. Sequentiediagrammen (definitief) | | | |
| | | 3C. Schermopbouw en navigatie (definitief, zie prototype) | | | |
| | | 3D. Programmeercode | | | |
| | | 3E. Testplan en testresultaten | | | |
| | | 3F. Projectrapport in concept | | | |
| | | 3G. Een bijna volledig werkend systeem | | | |
| | | Afronding Construction Phase (GO/ NO GO) | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |
| 4 | Transition Phase (opleverfase) | 4A. Een volledig werkend systeem | | | |
| | | 4B. Presentatie | | | |
| | | 4C. Projectrapport | | | |
| | | 4D. Teamrapport | | | |
| | | 4E. Systeemdossier (inclusief gebruikershandleiding) | | | |
| | | 4F. Logboek Voortgangsbewaking en Samenwerking | | | |
| | | Afronding Transition Phase | | | |
| | | Advies rondom tijdsduur: | | | |

OVERIZHT BEOORDELING PROJECT (individueel)

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| NAAM STUDENT | | |
| PROJECTGROEP | | |
| DATUM BEOORDELING | | |
| PROJECTNAAM / -NUMMER | | |
| PERIODE | P | Leerjaar |
| BEGELEIDER SCHOOL | | |
| AFDELING | | |
| OPLEIDING | | Crebo |

| Onderdeel | Cijfer |
|--|--------|
| Productbeoordeling Project (projectgroep) | |
| Productbeoordeling Project (individueel) | |
| Procesbeoordeling Project (individueel)* | |
| Eindresultaat Project (cijfer + cijfer + cijfer : 3 =) | |

* Indien van toepassing

Handtekening projectbegeleider:

Handtekening deelnemer project :

| PR-beoordelingen | Zelfbeoordeling | Beoordeling project-begeleider | Beoordeling opdrachtgever/klant | Peer assessment | Kopie PF student | Origineel examenbureau |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| Productbeoordeling (groep) | | | √ | | √ | √ |
| Productbeoordeling (individu) | | √ | | | √ | √ |
| Procesbeoordeling (individu) | √ | √ | | √ | √ | √ |

PRODUCTBEOORDELING PROJECT (projectgroep)

| | |
|-----------------------|------------|
| PROJECTGROEP | |
| DATUM BEOORDELING | |
| PROJECTNAAM / -NUMMER | |
| PERIODE | P Leerjaar |
| BEGELEIDER SCHOOL | |
| AFDELING | |
| OPLEIDING | Crebo |

PRODUCTCRITERIA PROJECT

| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
|----|--|--------------------|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

* indien van toepassing, zichtbaar voor de student,

| | |
|------------------------------------|--|
| Productresultaat over dit project: | |
|------------------------------------|--|

Handtekening projectbegeleider/
Opdrachtgever/ klant:

Handtekening voorzitter /:
projectleider

| score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 10 | = 10 | 8 | = 8 | 6 | = 6 | 4 | = 4 | 2 | = 2 |
| 9 | = 9 | 7 | = 7 | 5 | = 5 | 3 | = 3 | 1 | = 1 |

Cesuur: 6 = voldoende / 5 = onvoldoende

PRODUCTBEOORDELING PROJECT (individueel)

| | | | |
|-----------------------|----------|----------|--|
| NAAM STUDENT | | | |
| PROJECTGROEP | | | |
| DATUM BEOORDELING | | | |
| PROJECTNAAM / -NUMMER | | | |
| PERIODE | P | Leerjaar | |
| BEGELEIDER SCHOOL | | | |
| AFDELING | | | |
| OPLEIDING | | Crebo | |

| PRODUCTCRITERIA PROJECT | | | | |
|---|--|--------------------|----------|----------|
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| * indien van toepassing, zichtbaar voor de student, | | | | |
| Productresultaat over dit project: | | | | |

Handtekening projectbegeleider/
Opdrachtgever/ klant:

Handtekening voorzitter /:
projectleider

| score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 10 | = 10 | 8 | = 8 | 6 | = 6 | 4 | = 4 | 2 | = 2 |
| 9 | = 9 | 7 | = 7 | 5 | = 5 | 3 | = 3 | 1 | = 1 |

Cesuur: 6 = voldoende / 5 = onvoldoende

PROCESBEOORDELING PROJECT (individueel)

| | | | |
|-----------------------|---|----------|--|
| NAAM STUDENT | | | |
| PROJECTGROEP | | | |
| DATUM BEOORDELING | | | |
| PROJECTNAAM / -NUMMER | | | |
| PERIODE | P | Leerjaar | |
| BEGELEIDER SCHOOL | | | |
| AFDELING | | | |
| OPLEIDING | | Crebo | |

| PROCESCRITERIA PROJECT | | | | |
|---|--|--------------------|---|---|
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| WP | | operationalisatie* | 0 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| * indien van toepassing, zichtbaar voor de student. | | | | |
| Productresultaat over dit project: | | | | |

Handtekening projectbegeleider:

Handtekening deelnemer project :

| score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer | score | cijfer |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 10 | = 10 | 8 | = 8 | 6 | = 6 | 4 | = 4 | 2 | = 2 |
| 9 | = 9 | 7 | = 7 | 5 | = 5 | 3 | = 3 | 1 | = 1 |

Cesuur: 6 = voldoende / 5 = onvoldoende

TOTAALOVERZICHT BEOORDELING PROJECT (individueel)

| | |
|-----------------------|------------|
| NAAM STUDENT | |
| PROJECTGROEP | |
| DATUM BEOORDELING | |
| PROJECTNAAM / -NUMMER | |
| PERIODE | P Leerjaar |
| BEGELEIDER SCHOOL | |
| AFDELING | |
| OPLEIDING | Crebo |

| Onderdeel | Cijfer |
|---|--------|
| Eindresultaat Project 1 | |
| Eindresultaat Project 2 | |
| Eindresultaat Project (cijfer + cijfer : 2 =) | |

Handtekening projectbegeleider:

Handtekening deelnemer project :

| PR-beoordelingen | Zelfbeoordeling | Beoordeling project-begeleider | Beoordeling opdrachtgever/ klant | Peer assessment | Kopie PF student | Origineel examenbureau |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| Productbeoordeling (groep) | | | √ | | √ | √ |
| Productbeoordeling (individueel) | | √ | | | √ | √ |
| Procesbeoordeling (individueel) | √ | √ | | √ | √ | √ |

| BEREIKBAARHEIDSLIJST PROJECT (PR) | | |
|--|--|--|
| Projectgroep: Projectleider: Projectbegeleider: | | |
| Bereikbaarheidsgegevens van deze projectgroep | | |
| 1. | | |
| | | |
| 2. | | |
| | | |
| 3. | | |
| | | |
| 4. | | |
| | | |
| 5. | | |
| | | |
| 6. | | |
| | | |
| 7. | | |
| | | |

SAMENWERKINGSCONTRACT PROJECT (PR)

Projectgroep:
Projectleider:
Projectbegeleider:

De projectgroep verklaart als volgt te willen samenwerken:

1)

2)

3)

4)

5)

6)

Ondertekening projectgroepleden:

Aldus, opgemaakt te Breda,
Datum:

INHOUDSOPGAVE PROJECTMAP - PER PROJECTGROEPJE

| Deze projectmap is van: | |
|-------------------------|--|
| projectgroep | |
| leerjaar | |
| opleiding | |
| projectbegeleider | |
| overig | |

- 1.) inhoudsopgave
- 2.) handboek PR
- 3.) project(en) van deze periode / dit jaar
- 4.) voorraad groene beoordelingsformulieren (proces & product) behorende bij project(en) van deze periode / dit jaar
- 5.) voorraad (blauwe) peilinglijsten 4-fasen PR
- 6.) voorraad (blauwe) peilinglijsten 6-fasen PR
- 7.) voorraad samenwerkingscontracten
- 8.) voorraad bereikbaarheidslijsten
- 9.)
- 10.)

Wil je formulieren bijmaken of wil je een digitale versie, dan kun je deze vinden op:

Start > Werkruimte Radius College > Onderwijs en Innovatie
Onderwijs en Innovatie > Documenten > B. CGO Onderwijsvormen > Project (PR) >

Bijlage 9 Wat kun je vragen bij de opstart en/ of terugkoppeling

Algemene vragen:

- In welke fase van project matig werken zijn jullie aanbeland?
- Wat hoort er specifiek bij deze fase?
- Wie heeft welk gedeelte bijgedragen?
- Wanneer heb je de opdrachtgever gesproken?
- Wat is de reden dat je bepaalde keuzes hebt gemaakt?
- Waar zou je die info kunnen vinden?
- Leg eens uit.
- Wat draagt dat bij aan dit project?
- Wat moet je nog leren om dat te kunnen volbrengen?
- Wie gaat wat doen?
- Wat ging vandaag goed?
- Wat ging vandaag niet goed?
- Waarom ging dit wel of niet goed?
- Wat ga je de volgende keer verbeteren?
- Waar ga je de genoemde vaardigheden oefenen?

Initiatiefase:

- Hoe ben tot deze punten in je contract gekomen?
- Wat houdt volgens jullie de opdracht/ casus in?
- Wie is jullie projectleider? Hoe is die keuze tot stand gekomen?
- Welke literatuur/ informatie hebben jullie onderzocht?
- Hoe hebben jullie je projectmap ingericht?
- Wat heb je met de opdrachtgever afgesproken?
- Wie is contactpersoon/ aanspreekpunt?

Definitiefase:

- Hoe hebben jullie de wensen van de klant geïnventariseerd?
- Wat is het beschikbare budget?
- Hoe hebben jullie het gewenste eindresultaat van de klant vastgesteld?

Ontwerpfase:

- Welke oplossingen heb je bedacht?
- Hoe kwam je tot deze oplossing?
- Uit welke alternatieven heb je gekozen?
- Hoe weet je zeker dat dit de beste technische oplossing is?
- Hoezo?
- Hoe heb je de klant betrokken bij het maken van deze keuze?

Vorbereidingsfase:

- Welke materialen heb je nodig om het project uit te voeren?
- Wat moet je doen om deze materialen daadwerkelijk tot je beschikking te hebben?
- Wie doet wat tijdens de volgende fase?
- Wat staat er allemaal op jullie planning? (wie, wat, wanneer en waar)
- Hoe zorg je er voor dat je gebruik maakt van elkaars sterkte kanten?
- Hoe draag je er zorg voor dat iedereen leert tijdens project, dus ook onderdelen die een groepslid nog niet beheerst?
- Hoe pak je eventueel contact met derden aan?

Uitvoeringsfase:

- Hoe gaat het met het uitvoeren van het project?
- Hoe verliep de tussenevaluatie? Zijn jullie bij met de planning?
- Hoe verloopt de takenverdeling?
- Hoe draag je er zorg voor dat aan het einde van het project iedereen alles beheerst?
- Hoe verloopt de voorbereiding op de oplevering?

Evaluatiefase:

- Hoe verliep de oplevering van het product?
- Hoe kijk je terug op het gehele project?
- Wat zou je een volgende project anders aanpakken?
- Wat ging er erg goed?
- Waar heb je veel van geleerd?
- Hoe heb je de nazorg geregeld?
- Hoe ga je dit project gebruiken in je portfolio/ op je bewijskaarten?

| BIJLAGEN bij het project | ANALYSE VAN HET PROBLEEM / DE OPDRACHT |
|---|---|
| <p>Waarom dit project?</p> <p>Wat is hier aan de hand?</p> <p>Waarom is hier een probleem?</p> <p>Wat zijn de achtergronden, wat is de context?</p> | |

| BIJLAGEN bij het Project | WERKDOELEN VAN DIT PROJECT |
|---|----------------------------|
| Onze projectgroep heeft de volgende werkdoelen nodig om een goede oplossing / een goed resultaat te bereiken: | |
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Bijlage 11 Werkplanning van dit Project (dit document is digitaal te vinden op de portal)

| BIJLAGEN bij het Project | | | WERKPLANNING VAN DIT PROJECT |
|--------------------------|---------|-----|------------------------------|
| nr. | wanneer | wat | wie |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |

Bijlage 12 Materiaallijst van dit project (dit document is digitaal te vinden op de portal)

[illegible]