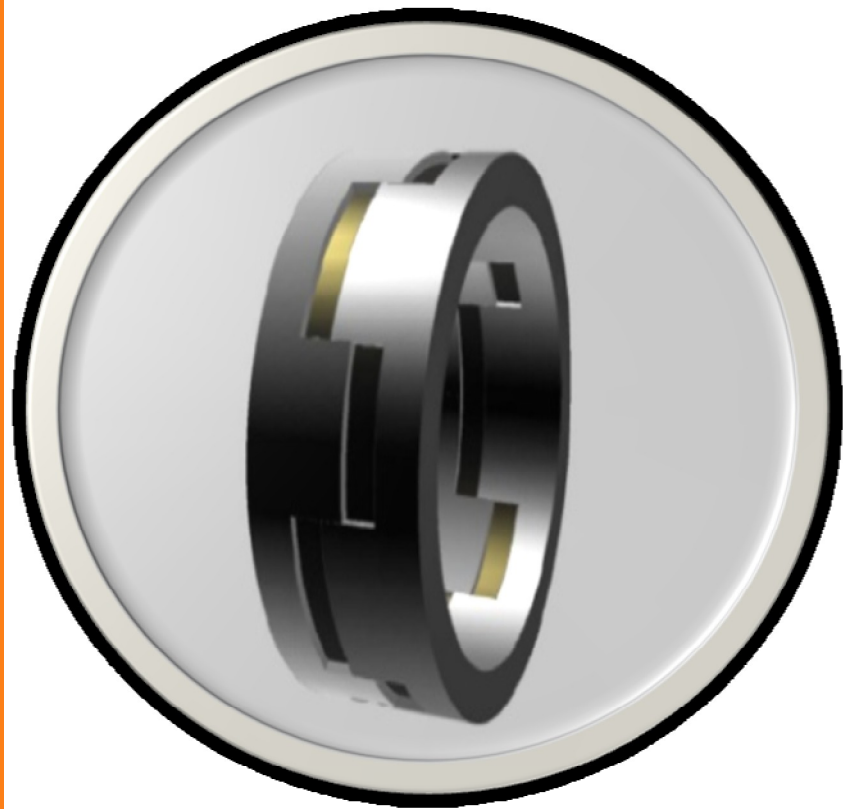


# CGO-Leertaak

Taakklasse 2

## MD&E

### De ring



Naam:

Klas/groep:

SLB-er:

J.H. Timpers

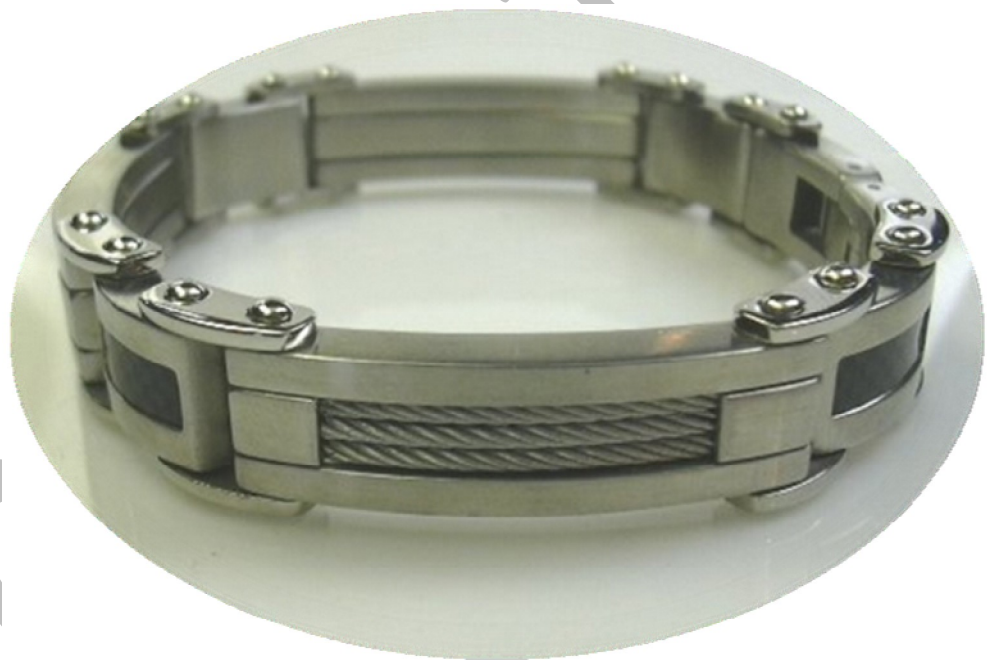
03-04-2009

ROC  
A12

## CGO-Leertaak

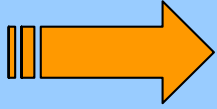
# De ring

Mechanical Design Engineering



Leertaak De ring





## Inhoudsopgave

### 1. Inleiding

### 2. Organisatie

### 3. Projectfasen:

- Oriëntatie
- Ontwerp
- Werkvoorbereiding
- Uitvoering
- Controleren en presenteren
- Beoordelen en reflecteren en controleren

### 4. Bijlagen:

- |            |   |
|------------|---|
| Bijlage 1  | Groepsleden, vergaderdata en eisen/wensen |
| Bijlage 2  | Vaardigheden                              |
| Bijlage 3  | Overzicht maak- en koopdelen              |
| Bijlage 4  | Bewerkingsvolgorde                        |
| Bijlage 5  | Meetrapport                               |
| Bijlage 6  | GO-Nogo-formats                           |
| Bijlage 7  | Communiceren                              |
| Bijlage 8  | Presentatiebeoordelingsformulier          |
| Bijlage 9  | Reflectieformulier                        |
| Bijlage 10 | Eindbeoordelingsformulier                 |
| Bijlage 11 | Voor de docent                            |

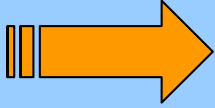




## 1. INLEIDING

De nieuwste modegril: Sierraden zijn niet langer voorbehouden aan de dames! Droegen heren tot voor kort hooguit manchetknopen of een dasspeld, momenteel is het dragen van een of meer ringen en een armband ook voor heren helemaal hot. Vooral staal en titanium zijn favoriete materialen. Het ontwerpen van deze sierraden is voor steeds meer mensen dagelijks werk. Traditioneel bevinden zich onder de werktuigbouwers veel creatieve vormgevers, die met enthousiasme werken aan modern vormgegeven bruggen, rijwielstallingen, banken, bestek, brievenbussen, tuinhekken of kapstokken . Om de creativiteit van studenten van de afdeling werktuigbouwkunde verder te ontwikkelen is het wellicht een idee een wedstrijd te organiseren met als thema: "METALART FOR MAN"!





## 2. Organisatie

Het project is opgedeeld in zes fasen. Deze fasen kunnen opgevat worden als leertaken. De volgende fasen worden onderscheiden:

- Oriëntatie
- Ontwerp
- Werkvoorbereiding
- Uitvoering
- Controleren en presenteren
- Beoordelen en reflecteren

Elke fase wordt afgesloten met een door de LTB-er (=Leertaakbegeleider) afgetekende Go of een No-Go (zie bijlage 6).

- Er wordt gewerkt in groepjes van drie of vier studenten, maar elke student maakt zijn eigen ring. Door te brainstormen passeren vele mogelijkheden de revue, en is men elkaar bij het schetsen en tekenen tot steun. Hoewel gieten mogelijk is (zie [www.contentcorner.nl/16033](http://www.contentcorner.nl/16033)) gaat de auteur uit dat verspanende bewerkingen worden toegepast.

Er kan gekozen worden om een werkgroep leider (student) aan te stellen die communiceert met de docent/leertaakbegeleider/instructeur.

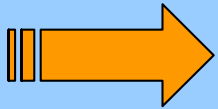
Alle uitgewerkte producten, zoals bijlagen, schetsen, foto's, tekeningen, begrotingen en dergelijke worden opgeborgen in een ordner. Eventueel kan van de praktijkwerkstukken een foto in deze projectordner worden geplaatst, met een bijbehorend meetrapport (zie bijlage 5), waaruit blijkt of de werkelijke maten overeenstemmen met de op de tekening vermelde maten.

In bijlage 10 is te zien welke competenties en werkprocessen een rol spelen bij Crebo 94301 Metaalbewerker. De student vinkt van tevoren in de kolom "POP" de werkprocessen aan die in dit project (verder) worden ontwikkeld.

Na afloop van het project vult de student de al dan niet volgens verwachting ontwikkelde werkprocessen aan. Als een werkproces naar verwachting is ontwikkeld, kan ervan worden uitgegaan dat de onderliggende competenties eveneens volgens verwachting zijn ontwikkeld. Alleen opvallende zaken worden genoteerd onder "Beneden verwachting."

De LTB-er vult zijn/haar bevindingen in de kolom "LTB" in. Tijdens het beoordelingsgesprek vult de SLB-er (=Studieloopbaan begeleider) de kolom "SLB" in. *Van alle werkzaamheden uit deze leertaak worden foto's of video-opnamen gemaakt, die tijdens de presentatie worden vertoond.*





### 3. Projectfasen/leertaken

#### 1. Oriëntatie

Om straks een fraai ontworpen ringen te hebben is het nodig tenminste twee keer week met elkaar te overleggen hoe jullie de ringen gaan maken. Jullie spreken af op welke dag en op welk tijdstip en op welke plek (lokaal) jullie dat overleg gaan voeren, en wie de betreffende LTB-er op de hoogte houdt. Het is handig om een lijstje te maken met jullie adressen en 06-nummers (zie bijlage 1). Jullie gaan in groepjes van drie of vier elk een ring maken. In deze fase gaan jullie vastleggen welke materialen en of profielen gebruikt gaan worden. Mogelijke materialen zijn:



- Staal
- Roestvast staal
- Kunststof
- Aluminium
- Messing
- Koper
- Zilver
- Draad
- Veren(staal)

Jullie gaan ook na of je alle bewerkingen die nodig zijn, voldoende beheerst. Misschien stellen jullie nog andere eisen, bijvoorbeeld aan de oppervlaktebehandeling de kleur (zie bijlage 1). Houdt rekening met de tijd!

#### Bronnen:

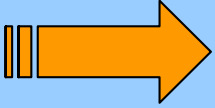
- Folders van ringen
- Juwelier
- Bijlage 1

#### In te leveren producten (groepjes van 3-4):

- Ingevlude bijlage 1
- Een aantal folders of brochures van ringen
- Voor welke oppervlaktebehandeling en kleur(en) kiezen jullie?



Laat bijlage 6 aftekenen door je LTB-er als alles af is, zodat je door kunt gaan naar de volgende fase.



## 2. Ontwerp

Iedereen heeft natuurlijk andere ideeën. De vraag is natuurlijk: welk ontwerp is het beste? Is de vorm mooi? Hoe komt de vorm tot stand? Beheersen jullie de benodigde bewerkingen voldoende?

Denk eraan dat jullie ontwerp ook gemaakt kan worden met de gereedschappen en machines die in het praktijklokaal staan, en waarmee jullie ook goed kunnen werken (zie bijlage 2)!

Het werk wordt door jullie eerlijk verdeeld. Ieder van jullie maakt 1 of 2 onderdelen van het ring. Jullie spreken af wanneer het werk klaar moet zijn. Over de kosten moeten jullie ook nog eens nadenken.....

### Bronnen:

- Kennisnet.nl <http://wei.kennisnet.nl/industrieldesign>
- Cd-rom IDW: D12
- Boek(en) over:
  - vaktekenen
  - constructieleer
  - materialen
  - gereedschappen verspanend en niet-verspanend
- Bijlage 2 en 3

### In te leveren producten (groepjes van 3-4):

- Ontwerpschetsen
- Inge vulde bijlage 2 (aankruisen vaardigheden)
- Overzicht van onderdelen die jullie gaan maken/kopen (zie bijlage 3)
- Overzicht van de benodigde machines/apparaten (zie bijlage 3)
- Overzicht van de geschatte kosten (zie bijlage 3)
- Overzicht van de tijd nodig om de onderdelen van de ring te maken (zie bijlage 3)

Laat bijlage 6 aftekenen door je LTB-er als alles af is, zodat je door kunt gaan naar de volgende fase.





### 3. Werkvoorbereiding

De ontwerpschetsen zijn klaar en goedgekeurd door de praktijkinstructeurs. De werktekeningen of maatschetsen kunnen nu worden gemaakt, zo mogelijk in Inventor of Auto-Cad. Met de praktijkinstructeurs moet overlegd worden welke gereedschappen en machines nodig zijn, en welk materiaal besteld moet worden. Om de productie goed te laten verlopen moet een bewerkingsvolgorde worden gemaakt (bijlage 4)



#### Bronnen:

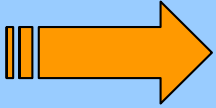
- Bedrijfskunde (werkvoorbereiding en calculatie/begroting)
- Tabel (bijlage 3 en 4)

#### In te leveren producten (groepjes van 3-4):

- Ingevulde tabellen (bijlage 4) voor de bewerkingsvolgorde van de Onderdelen
- Bestelbonnen van het benodigde materiaal (vraag de praktijkinstructeur)
- Bestelbonnen van halffabricaten (koopdelen)

Laat bijlage 6 aftekenen door je LTB-er als alles af is, zodat je door kunt gaan naar de volgende fase.





## 4. Uitvoering

Volgens de planning wordt er nu aan de productie van de ringen. Afwijkingen van de planning hebben gevolgen voor de begroting, daarom is een bewaking van de *planning* en de *kosten* nodig.

Gedurende het project blijkt dat sommige studenten te snel voor bepaalde lastige bewerkingen hebben gekozen, waardoor het resultaat tegenvalt. Sommigen vinden het moeilijk die inschattingfout toe te geven, ander geven ruiterlijk toe dat zij hun vaardigheden hebben overschat. Hoe voorkom je onderschatting van onvermoede problemen bij je studie of werk? Wat leer je ervan? In de groep maak je dit probleem bespreekbaar.



Bij het gebruik van gereedschappen en machines is het belangrijk dat je weet hoe ze werken, maar je let natuurlijk ook op de veiligheid. Meestal is het dragen van een overall, veiligheidsschoenen en een veiligheidsbril, de zogenaamde Persoonlijke Bescherming Maatregelen (PBM) een must. Naast actieve veiligheidsmaatregelen denk je ook na wat je moet doen na het oplopen en/of behandelen van verwondingen. Bij het eventueel uitbreken van brand in de werkplaats is het natuurlijk nodig te weten wat je moet doen.

Het herstellen van fouten kost in deze fase van de productie erg veel tijd. Daarom houd je steeds goed in de gaten of de gemaakte onderdelen goed op elkaar passen, en of de maten kloppen.

### Bronnen:

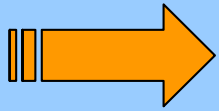
- VCA/Arbo
- Gereedschappen (meten)
- Bijlage 5 (meetrapport)
- Bijlage 7 (communiceren)
- LL&B kerntaak 9



### In te leveren producten (groepjes van 3-4):

- Overzicht van de veiligheidseisen in de werkplaats (VCA)
- Overzicht van de maatregelen die je neemt bij verwondingen (zijn de voorzieningen in de werkplaats hiervoor voldoende? Waarom wel/niet)
- Meetrapport van elk onderdeel (zie bijlage 5)
- Kort verslag van het gesprek over de gevolgen van het onderschatten van problemen bij je studie of werk

Laat bijlage 6 aftekenen door je LTB'er als alles af is, zodat je door kunt gaan naar de volgende fase.



## 5. Controleren en presenteren

Elke groep neemt de gemaakte ringen mee naar de collegezaal. Aan de hand van een korte presentatie (ongeveer 15 minuten) laten jullie zien hoe de productie van de ringen is verlopen.

Eén licht de oriëntatie- en ontwerpfase toe, één de werkvoorbereidingsfase en één de uitvoeringsfase.

De ringen zijn getoond aan twee juweliers of edelsmeden die hun oordeel hebben gegeven.

Hiervan is een korte video-opname gemaakt (ongeveer 4 minuten), die jullie tijdens de presentatie vertonen.

Na de presentatie hebben jullie samen met alle andere groepen een gesprek met de praktijkinstructeur(s) en de LTB-er over het verloop van deze leertaak. Alle betrokkenen en geïnteresseerden (medestudenten, ouders, vertegenwoordigers van bedrijven, andere relaties) ontvangen via de mail een feestelijke uitnodiging. Samen zorgen jullie voor een hapje en een drankje.

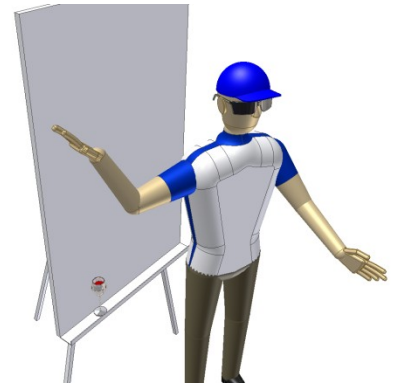
### Bronnen:

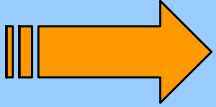
- Kennisnet.nl (tips bij het presenteren)
- <http://www.lichaamstaal.nl/lichaamstaal.html?presentatie.html>
- <http://www.sip.be/cursus/powerpoint/rechts1.HTM>
- Nederlands (presentatie, spreekschema, hand-out)
- Bijlage 8: Beoordeling presentatie;
- Supporter 1 en 2: Presenteren;

### In te leveren producten (groepjes van 3-4):

- Spreekschema presentatie
- Email met uitnodiging
- Hand-out in Nederlands,
- De beoordeling van de presentatie (bijlage 8)

Laat bijlage 6 aftekenen door je LTB-er als alles af is, zodat je door kunt gaan naar de volgende fase





## 6. Beoordelen en reflecteren

Jullie hebben behoorlijk je beste gedaan om een goed product te maken naar de eisen en wensen die aan het begin van het project zijn vastgesteld. Ook de docenten en instructeurs zijn tevreden. Jullie bekwaamheden op het gebied van kennis, houding en vaardigheid zijn weer toegenomen. Klopt de in het begin opgestelde schatting van de kosten met de werkelijk uitgaven?



Zag de presentatie er goed uit, of was er kritiek?

Ter afsluiting van het project wordt per projectgroep het project geëvalueerd. Wat ging er goed tijdens het project? Wat kan worden verbeterd? Van tevoren vullen jullie elk bijlage 9 vast in. Samen met de leertaakbegeleider vul je elk bijlage 10 in (de kolom student" en "LTB").

Met de studieloopbaanbegeleider voert elk lid van de groep een functioneringsgesprek, waar bij ook de volledig bijgewerkte projectordner beschikbaar is. Competenties die geleid hebben tot een beoordeling "Beneden verwachting" worden genoteerd in bijlage 10, en vormen tevens deel van een het POP voor het volgende project/leertaak. Tenslotte wordt door de SLB-er van het beoordelingsformulier (zie bijlage 10) de kolom "SLB" ingevuld, en worden alle ingeleverde producten (ook foto's) opgeslagen in het DPF (Digitaal Portfolio)!

### Bronnen:

- Bijlage 9: Reflectieformulier
- Bijlage 10: Beoordelingsformulier

### In te leveren producten (groepjes van 3-4):

- Bijlage 9
- Bijlage 10
- Het product
- De in te leveren producten van alle 6 fasen



## Bijlage 1 Groepsleden, vergaderdata en eisen/wensen

<p>Groepsleden:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>LTB-er: _____</p> <p>SLB-er _____</p>	<p>6-nummer:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Vergaderdata: _____</p> <p>Tijd: _____</p> <p>Plaats/lokaal: _____</p>	
<p>Eisen/Wensen:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p>	<p>Opmerkingen:</p>

## Bijlage 2 Vaardigheden

Vaardigheid	Kruis de vaardigheid aan die je <b>niet</b> beheerst	
Aftekenen		
Centeren		
Boren		
Vijlen		
Meten		
Polijsten		
Buigen		
Klinken		
Solderen		
Presenteren		

## Bijlage 3 Overzicht maak- en koopedelen

Maakdelen	Benodigde machine	Wie maakt/bestelt dit onderdeel?	Kosten	Wanneer klaar!!!
<b>Koopedelen</b>				
1. Plaatjes en staf zilver/koper/ messing				
2. Kunststoffen				
3. Kralen				
4. Nep-edelste- nen				
5. Spec. lijm				

### Bijlage 4 Bewerkingsvolgorde

Strn.	Naam onderdeel	Bewerking	Machine/gereedschap/apparaat	Hoeveel tijd
1.				
2.				
3.				

### Bijlage 5 Meetrapport

Meetrapport					
Stuknummer	Maat op tekening	Gemeten maat	Goedgekeurd	Afgekeurd	Te verbeteren
1					
2					
3					

**Bijlage 6 Go-NoGo-formats**

<b>Fase 1</b>	Opmerkingen namens team datum / paraaf docent/leertaakbegeleider	<b>Go</b>	Namens het team datum/paraaf docent
<b>No-Go-1</b>			
<b>No-Go-2</b>			
<b>No-Go-3</b>			

<b>Fase 2</b>	Opmerkingen namens team datum / paraaf docent/leertaakbegeleider	<b>Go</b>	Namens het team datum/paraaf docent
<b>No-Go-1</b>			
<b>No-Go-2</b>			
<b>No-Go-3</b>			



## Leertaak De ring

<b>Fase 3</b>	Opmerkingen namens team datum / paraaf docent/leertaakbegeleider	<b>Go</b>	Namens het team datum/paraaf docent
<b>No-Go-1</b>			
<b>No-Go-2</b>			
<b>No-Go-3</b>			

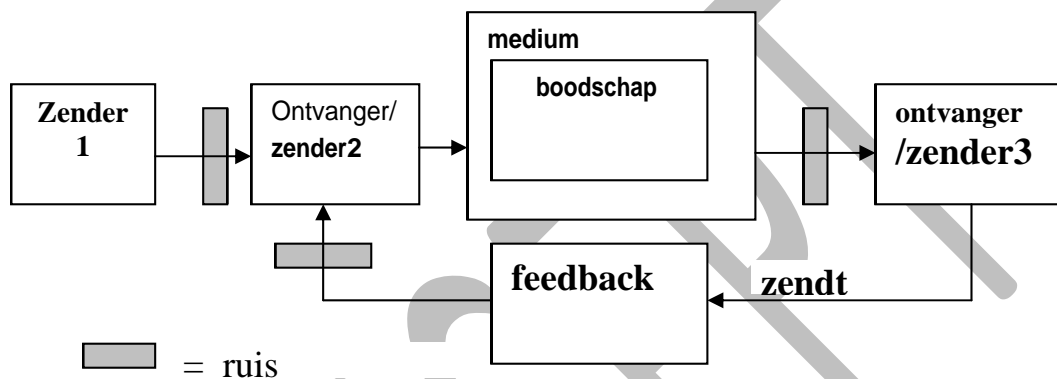
<b>Fase 4</b>	Opmerkingen namens team datum / paraaf docent/leertaakbegeleider	<b>Go</b>	Namens het team datum/paraaf docent
<b>No-Go-1</b>			
<b>No-Go-2</b>			
<b>No-Go-3</b>			

## Leertaak De ring

<b>Fase 5</b>	Opmerkingen namens team datum / paraaf docent/leertaakbegeleider	<b>Go</b>	Namens het team datum/paraaf docent
<b>No-Go-1</b>		<b>Go</b>	
<b>No-Go-2</b>			
<b>No-Go-3</b>			

<b>Fase 6</b>	Opmerkingen namens team datum / paraaf docent/leertaakbegeleider	<b>Go</b>	Namens het team datum/paraaf docent
<b>No-Go-1</b>		<b>Go</b>	
<b>No-Go-2</b>			
<b>No-Go-3</b>			

**Bijlage 7 Communiceren**



a	<p><b>onderwerp</b> van de boodschap:</p> <hr/> <p><b>doel:</b> wat wil ik bereiken met deze boodschap? (informerend, activerend, mening vormen)</p> <hr/> <p><b>thema('s):</b> rekening houdend met dit doel ; welke thema's over dit onderwerp moeten in de boodschap?</p>
b	<p><b>publiek:</b> bij wie wil ik dat doel bereiken, wie is de ontvanger van de boodschap? (b.v. functie of belangrijkheid van de persoon, voorkennis van het onderwerp, taal, opvattingen)</p>

Leertaak De ring

--	--

c	<b>consequenties:</b> welke informatie over het onderwerp en de thema's komt in de boodschap, rekening houdend met dit publiek en dit doel?
---	---

d	<b>medium:</b> in welk medium kan ik deze boodschap het beste 'inpakken' rekening houdend met dit publiek en dit doel? (zie schema boven)
	<b>conventies:</b> welke (spel)regels gelden voor dit medium?

e	<b>opbouw van de boodschap:</b> rekening houdend met dit publiek, dit doel, wat komt er dan in - inleiding: - kern: - slot: van mijn boodschap
---	---

f	<b>ruis:</b> welke mogelijke ruis kan er ontstaan en hoe kan ik dat voorkomen? (zie schema)
---	---

## Bijlage 8 Presentatiebeoordelingsformulier

Presentatiestructuur								
<b>Inleiding</b>								
• aandacht van publiek winnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• jezelf voorstellen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• onderwerp en doel presentatie aangeven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• onderdelen die je gaat behandelen, weergeven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• algemene zaken als tijdsduur, vragenprocedure etc. aangeven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Kern</b>								
• logische overgangen tussen de diverse onderdelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• logische opbouw binnen de diverse onderdelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• regelmatige samenvattingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Slot</b>								
• samenvatting en / of conclusie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentatie-inhoud								
<b>Technische inhoud</b>								
• technische diepgang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• technisch verantwoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Algemene inhoud</b>								
• doelgericht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• publieksgericht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentatietechniek								
<b>Hulpmiddelen</b>								
• juiste keuze van hulpmiddelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• juiste gebruik van hulpmiddelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• goede kwaliteit en verzorging van het illustratiemateriaal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Communicatieve vaardigheden</b>								
• correcte verbale communicatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• correcte non-verbale communicatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bijlage 9 Reflectieformulier "De ring"

Naam:

Studentnummer :

Klas/groep:

Datum:

<b>Samenwerken en communicatieve competenties</b>	
<b>competenties</b>	<b>Opmerkingen</b>
sociaal gevoel, betrokkenheid verantwoordelijkheid nemen	
Flexibiliteit	
Omgang met klasgenoten	
Omgang met docenten, schoolleiding	
Gesprek voeren: correct spreken, Luisteren, begrijpen	
Begrijpend Lezen.	
<b>Vakmatige competenties</b>	
Rekenen	
Zorgvuldigheid, punctualiteit, nauwkeurigheid	
Ruimtelijk inzicht	
Technisch gevoel, technisch inzicht	
Vormgeving	
<b>Organisatorische competenties</b>	
Opruimen	
Projectmatig werken: o.a. plannen, bijstellen	
Zelfstandigheid	
<b>Persoonlijke ontwikkelingscompetenties</b>	
Concentratie, doorzettingsvermogen	
Persoonlijke verzorging	
Reflectie op eigen handelen	
Open staan voor veranderingen	

## Bijlage 10 Eindbeoordelingsformulier

Eindbeoordelingsformulier				
EINDBEOORDELINGSFORMULIER				
Naam leerling:.....				
Opleiding: Metaalbewerker				
Crebonummer: 94301				
Studieloopbaanbegeleider:.....				
<b>Leertaak:</b> .....				
Taakklasse 1 / 2 / 3 / 4				
Leertaakbegeleider:.....				
Beoordelingsschaal: 1: niet kunnen beoordelen 2: beneden verwachting 3: volgens verwachting 4: boven verwachting. De cijfers 1-4 corresponderen met de ROCA12 DPF-codes				
De student, LTB-er en SLB-er vullen hier de beoordeling (1...4) in.	student	LTB	Praktijkinstructeur	SLB
Kerntaak1 :Vervaardigt producten				
Werkprocessen:				
1.1 voorbereiden en controleren van de aangeleverde informatie en materialen EKL				
1.2 Machines en gereedschappen in en afstellen KLT				
1.3 Bewerken en vervormen van het materiaal KL				
1.4 verbinden van de onderdelen EKT				
1.5 Begeleiden van minder ervaren collega's				
1.6 Meten en controleren van vervaardigde producten JLT				
1.7 Afronden van de werkzaamheden m.b.t.				

## Leertaak De ring

productvervaardiging FLT				
Kerntaak 2: samenbouwen van deelproducten				
2.1 Voorbereiden samenbouwen van deelproducten EKL				
2.2 Controleren van materialen en gereedschappen KL				
2.3 assembleren en monteren van deelproducten KLT				
2.4 Begeleiden van minder ervaren collega's				
2.5 meten en testen van uitgevoerde werkzaamheden JLT				
2.6 Afronden van werkzaamheden FLT				
Competenties:				
E Samenwerken en overleggen				
F. Ethisch en integer handelen				
J Formuleren en rapporteren				
K Vakdeskundigheid toepassen				
L materialen en middelen inzetten				
S Kwaliteit leveren				
T Instructies en procedures opvolgen				
Ruimte voor de docent voor overige opmerkingen				
Beoordeeld door: Handtekening en datum				
Naam beoordelaar:				
Eventuele tweede beoordelaar:				



## BIJLAGE 11 VOOR DOCENT

Deze leertaak is uitgewerkt volgens het didactische model CGO: Competentie Gericht Onderwijs. De beoordeling vindt plaats op basis van taakklassen. Gehanteerd worden de taakklassen 1 t/m 4. Geacht wordt dat taakklasse 1 overeenkomt met niveau 1, taakklasse 2 met niveau 2 enz. Competentiegroei kan zo worden aangetoond. Als het ingeleverde werk van een fase naar verwachting is geeft de LTB-er een Go (zie bijlage 6), waarbij opmerkingen gemaakt kunnen worden m.b.t. de betreffende werkprocessen en competenties. Deze informatie kan de studieloopbaanbegeleider gebruiken tijdens het functioneringsgesprek.

Elke student kan samen met zijn studieloopbaanbegeleider (SLB-er) een Persoonlijk Ontwikkelingsplan opstellen. In het POP-gesprek geeft een student aan welke bij het desbetreffende kwalificatiedossier behorende competenties en werkprocessen hij wil ontwikkelen, en vinkt deze aan in de kolom "POP" (bijlage 10 geldt voor de opleiding Metaalbewerker, Crebo: 94301, KD Metaalbewerken. Voor andere crebo's kan men deze bijlage als format gebruiken). Alle bij de kerntaken van het desbetreffende kwalificatiedossier behorende werkprocessen worden tenminste 1 maal per jaar beoordeeld. Wanneer een werkproces naar verwachting is beoordeeld, wordt ervan uitgegaan dat de onderliggende competenties eveneens volgens verwachting zijn ontwikkeld. Indien een werkproces beneden verwachting is uitgevoerd dient te worden aangegeven met welke competentie dit verband houdt.

(zie bijlage 10, Onder Competenties die geleid hebben tot een beoordeling "Beneden verwachting" zijn:) Op deze wijze krijgt het POP ook vorm. Zo mogelijk komen alle werkprocessen in alle taakklassen c.q. leerjaren voor. De SLB-er heeft minimaal vier individuele gesprekken per jaar met de student. Om de onderlinge band te bevorderen maakt elke student deel uit van een SLB-groep (groeps grootte maximaal 12).

Het projectboek is opgedeeld in zes projectfasen. Aan het begin van iedere fase wordt bepaald wat er in die fase moet gebeuren (zie bij elke fase onder: "In te leveren producten"). Om aan een volgende fase te beginnen moet de student het Go-NoGo Format door de docent laten aftekenen (zie bijlage 6). De student neemt minimaal 30 klokuren per week deel aan onderwijsactiviteiten. Het aantal *begeleide* uren bij onderwijsactiviteiten bedraagt minimaal 1000 klokuren per jaar.

In de laatste fase evalueren studenten de resultaten van het project. Elke student evalueert de vorderingen die hij bij het ontwikkelen van zijn competenties heeft gemaakt. Dit gebeurt onder andere tijdens een functioneringsgesprek, dat wordt gehouden aan de hand van een door de student zelf ingevuld reflectieformulier (zie bijlage 9).

Diverse mensen observeren studenten tijdens hun werkzaamheden, zoals vakdocenten, de leertaakbegeleider, praktijkbegeleiders maar ook medestudenten. De student heeft zelf uiteraard ook een mening over zijn functioneren. Zowel de student als de LTB-er en de SLB-er vullen het beoordelingsformulier (bijlage 10) in, en zorgen voor een backup in het DPF (Digitaal Portfolio) of ordner.

Achter elk werkproces ziet u letters die verwijzen naar de relevante competenties. Voor de uitvoering van de ringen kan uitgegaan worden van de modellen op <http://www.contentcorner.nl/16033>

CONCEPT

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.