

# Training vergroten didactische waaier met behulp van ICT



# Juni 2019

Deze training is een product van de Community of Practice Leren en ict.

De training bestaat uit:

- Een trainer handleiding
- Een PowerPointpresentatie
- Een didactische waaier
- Een ondersteunende website: [www.coplerenenict.nl/didactische-waaier](http://www.coplerenenict.nl/didactische-waaier)

**Naam themagroep:** Blended learning

**Looptijd themagroep:** november 2018 – december 2019

**Auteurs:** Leo Boot (Grafisch Lyceum Utrecht), Jacob Poortstra (Noorderpoort), Carla Dorgelo (Da Vinci college), Harrie Brink (Graafschapcollege), Gerard Reimink (Rijn IJssel), Guido van Zurk (Zadkine), Nilanthi Lammers (Zadkine), Cas Zweere (STC), Rick Jansma (Friesland college), Ashwin Brouwer (Friesland college), Wendy van Deursen (ROC de Leijgraaf)



## Naamsvermelding-NietCommercieel 4.0 International

Je bent vrij om:

het werk te delen — te kopiëren, te verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat  
het werk bewerken — te remixen, te veranderen en afgeleide werken te maken

De licentiegever kan deze toestemming niet intrekken zolang aan de licentievoorwaarden voldaan wordt.

Onder de volgende voorwaarden:

**Naamsvermelding** — De gebruiker dient de maker van het werk te vermelden, een link naar de licentie te plaatsen en aan te geven of het werk veranderd is. Je mag dat op redelijke wijze doen, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat de licentiegever instemt met je werk of je gebruik van het werk.

**NietCommercieel** — Je mag het werk niet gebruiken voor commerciële doeleinden.

**Geen aanvullende restricties** — Je mag geen juridische voorwaarden of technologische voorzieningen toepassen die anderen er juridisch in beperken om iets te doen wat de licentie toestaat.

### Let op:

Voor elementen van het materiaal die zich in het publieke domein bevinden, en voor vormen van gebruik die worden toegestaan via een uitzondering of beperking in de Auteurswet, hoef je je niet aan de voorwaarden van de licentie te houden.

Er worden geen garanties afgegeven. Het is mogelijk dat de licentie je niet alle gebruiksvrijheden geeft die nodig zijn voor het beoogde gebruik. Bijvoorbeeld, andere rechten zoals publiciteits-, privacy- en morele rechten kunnen het gebruik van een werk beperken.

# Inhoudsopgave

<b>Training: vergroten didactische waaier met behulp van ICT.</b> .....	<b>4</b>
Doelstelling .....	4
Beginsituatie .....	4
Vormgeving en duur .....	4
Benodigdheden .....	4
<b>Starttraining</b> .....	<b>4</b>
Reflectie tijdens, 60 minuten .....	5
Reflectie tijdens, 60 minuten .....	5
Reflectie achteraf, 30 minuten .....	5
<b>Vervolgtraining</b> .....	<b>5</b>
Reflectie vooraf, 15 minuten .....	5
Reflectie achteraf, 20 minuten .....	6
Reflectie vooraf, 45 minuten .....	6
<b>Bijlage 1: Wat is zelfregulatie?</b> .....	<b>6</b>
Motivatie .....	7
Leerstrategieën .....	7
Fasen van zelfregulatie .....	8
Zelfregulatie aanleren .....	9
Geciteerde werken .....	10
<b>Gehanteerde definities</b> .....	<b>11</b>
Blended learning .....	11
Zelfregulatie .....	11
Fases zelfregulatie .....	11
Voorkennis activeren .....	11
Informatie selecteren .....	11
Leren .....	11
Presenteren .....	11
Valideren .....	11
Reflecteren .....	11
<b>Colofon</b> .....	<b>12</b>



# Training: vergroten didactische waaier met behulp van ICT.

## Doelstelling

Deze training heeft als doel om het didactische repertoire op het gebied van blended learning te vergroten bij de deelnemers zodat zij kunnen bijdragen aan het zelfregulerend vermogen van studenten.

- De deelnemers kunnen basaal uitleggen wat zelfregulatie en blended learning is.
- De deelnemers kunnen de fasen van zelfregulatie verbinden aan blended learning en bijpassende ICT-toepassingen.
- De deelnemers kunnen didactische momenten van een onderwijsactiviteit verrijken middels blended learning.
- De deelnemers kunnen blended onderwijsactiviteiten ontwerpen waarbij de student (ook) werkt aan zijn zelfregulerend vermogen.

## Beginsituatie

Deze training is ontwikkeld voor docenten die hun digitale vaardigheden in de basis op orde hebben en nu de volgende stap willen zetten in blended learning. Daarnaast heeft deze training ook het doel dat de student meer de regie krijgt en op termijn ook neemt. Tot slot is deze training ontworpen als beginpunt voor het vergroten van de didactische waaier en is daarmee niet uitputtend.

## Vormgeving en duur

De training bestaat uit 2 onderdelen waarbij er een starttraining en een vervolgtraining is. Idealiter zit er ongeveer 3 weken tussen beide trainingen. De training kan zowel in een vast team gegeven worden als in een gemixt team, maar het is dan wel belangrijk dat de deelnemers tussendoor contact met elkaar kunnen houden.

De starttraining kost ongeveer 3 uur, waarbij er geen tijdsinvestering vooraf van de deelnemers wordt gevraagd.

De vervolgtraining kost ongeveer 2,5 uur, waarbij de deelnemers voorafgaand aan de training in de praktijk minimaal 1 ervaring moeten hebben opgedaan als het gaat om blended learning.

De duur van beide trainingen zijn een advies, waarvan kan worden afgeweken indien dit nodig is.

## Benodigheden

Om beide trainingen goed te kunnen verzorgen is het belangrijk om een ruimte te regelen waar deelnemers beschikking hebben over internet en computers. Daarnaast is een presentatiescherm gewenst voor de bijbehorende PowerPoint. Verder is het van belang om een of meerdere didactische waaier(s) fysiek beschikbaar te hebben tijdens de training.

## Starttraining

Reflectie vooraf, 30 minuten

Tijdens het begin van de training is het belangrijk dat de trainer stil staat bij de doelstelling van deze training zoals deze geformuleerd staan in de PowerPoint dia 2. Deze doelstellingen kunnen vervolgens in een gesprek worden toegelicht of ter kennisgeving gedeeld worden.

Het is van belang dat de doelstellingen overeenkomen met de doelstellingen van de deelnemers.

Nadat de doelstellingen helder en benoemd zijn is het goed om met elkaar stil te staan bij zelfregulatie en de fasen van zelfregulatie. Gebruik hiervoor PowerPoint dia 3 en 4 en bijlage 1. Opdracht hierbij kan zijn dat de trainer de fasen van zelfregulatie toelicht aan de hand van de training zelf, waarbij de deelnemers per fase kunnen aangeven wat ze ervan verwachten in deze training. Ook kan ervoor gekozen worden om de deelnemers bijlage 1 vooraf toe te sturen zodat ze zich kunnen inlezen.

### **Reflectie tijdens, 60 minuten**

Alle deelnemers krijgen de opdracht om per fase van zelfregulatie een didactisch moment te kiezen en daarbij een ICT-toepassing uit te proberen. De bedoeling is dat ze het eerst zelf bedenken, proberen en daarna zo vormgeven dat ze het in het volgende uur kunnen uitproberen met de andere deelnemers.

Om de deelnemers hierbij te helpen maken ze gebruik van de didactische waaier en bijbehorende website.

De rol van de trainer tijdens dit uur is het faciliteren en ondersteunen van de deelnemers bij vragen die ze hebben. Let hier wel op dat de deelnemers elkaar zoveel mogelijk benutten om tot antwoorden te komen en dat de trainer de laatste bron is. De deelnemers zijn zelfverantwoordelijk voor het proces en hun gewenste resultaat. Advies voor de deelnemers is om per fase maximaal 20 minuten te besteden.

### **Reflectie tijdens, 60 minuten**

Dit uur is bedoeld om de deelnemers de gelegenheid te geven om de ideeën en ontwerpen die ze hebben gemaakt uit te proberen bij de andere collega's. De trainer kan er bijvoorbeeld voor kiezen om de deelnemers in groepjes van 3 te plaatsen, zodat ze in het groepje kunnen uitwisselen en oefenen. Advies voor de groepen is dat ze maximaal 20 minuten per persoon nemen, waarbij in die 20 minuten 1 deelnemer fungeert als docent en de andere groepsleden als student. Deze rolverdeling wisselt na 20 minuten.

### **Reflectie achteraf, 30 minuten**

Deelnemers krijgen nu de opdracht om in de groepen te bespreken wat het heeft opgeleverd en hoe ze het hebben ervaren. De trainer maakt hiervoor gebruik van PowerPoint dia 5. Tot slot krijgen de deelnemers de individuele opdracht in PowerPoint dia 6 om voor zichzelf een doel te stellen waaraan ze willen gaan werken voorafgaand aan de vervolstraining. Voordat de training wordt afgerond is het van belang om de vervolgdatum te benoemen of ter plekke af te spreken.

## **Vervolstraining**

Reflectie achteraf, 30 minuten

Verdeel de deelnemers in groepen van 3 tot 4 personen. Laat ze met elkaar de ervaringen uitwisselen die ze hebben opgedaan sinds de starttraining. Gebruik hiervoor PowerPoint dia 7. Deelnemers krijgen de opdracht om in de groepen te bespreken wat hun praktijkervaringen hebben opgeleverd en hoe ze het hebben ervaren. Geef de groepjes ook de opdracht om de succeservaringen hierna helder te formuleren voor de andere groepen.

### **Reflectie vooraf, 15 minuten**

Het is nu de bedoeling dat de succeservaringen van de verschillende groepen met elkaar gedeeld worden. De trainer kan ervoor kiezen om dit via korte pitch/presentaties te laten doen. Of via een woordwolk/verzameling op een (digitaal) bord. Belangrijk is dat successen van de gehele groep gedeeld worden om de motivatie te versterken.

### Reflectie achteraf, 20 minuten

Het is ook belangrijk om aandacht te hebben voor de momenten waarop het geen succes was. Dit gaan de deelnemers in de groepen doen middels een korte vorm van intervisie, waarbij de inbreng kort is, daarna geen discussie volgt maar enkel oplossingen worden gegeven, om vervolgens de inbrenger een oplossing te laten formuleren, al dan niet op basis van verkregen input. Gebruik hiervoor PowerPoint dia 8.

### Reflectie vooraf, 45 minuten

De deelnemers hebben nu input opgehaald uit hun eigen praktijk, uit de ervaringen van anderen en weten ook welke valkuilen er zijn. In de komende 45 minuten gaan ze in duo's aan de slag om blended learning en zelfregulatie verder toe te passen in hun bestaande onderwijsactiviteiten. De twee vragen die ze voor deze opdracht krijgen zijn:

1. Hoe maak ik mijn bestaande onderwijsactiviteiten (meer) blended?
2. Wat moet ik aanpassen om mijn studenten meer zelfregulerend te laten werken?

Doel van deze 45 minuten is het bestendigen van het geleerde tijdens de trainingen, door dit onderdeel te maken van het reguliere programma en handelen.

### Reflectie achteraf, 15 minuten

Om de training af te ronden is het belangrijk om waardering toe te kennen aan het geleerde. De deelnemers krijgen de opdracht om over 7 minuten op een creatieve, korte wijze aan te geven aan de andere deelnemers wat ze aan de training hebben gehad, wat ze ermee gaan doen en hoe ze het hebben ervaren.

Tot slot kan de trainer wijzen op eventuele mogelijkheden voor vervolgscholing en/of ondersteuning die beschikbaar is binnen de school.

## Bijlage 1: Wat is zelfregulatie?

Zelfregulatie (of zelfgestuurd leren) gaat over leren waarbij men zelfstandig en met zin voor verantwoordelijkheid de sturing voor de eigen leerprocessen in handen neemt (Boekaerts & Simons, 2012). Zelfregulatie is iets anders dan zelfsturing. Zelfsturing is een doorlopend proces waarin studenten handelingen verrichten voor het bereiken van doelen die ze zelf, op basis van een eigen visie, kiezen en herzien. Zelfregulatie is hetzelfde, behalve dat bij zelfregulering de hoofddoelen al vaststaan. De student mag beslissen over handelingen in het leerproces, subdoelen formuleren en heeft een eigen verantwoordelijkheid in de aanpak en uitvoering, zonder van de hoofddoelen af te wijken (Luken, 2008).

In die doelstellingen is er dus altijd een wisseling tussen algemene doelstellingen van de praktijk, de opleiding of het kwalificatiedossier en persoonlijke doelstellingen en voorkeuren (manier van leren, tijdstip van leren, locatie van leren, tempo van leren, inhoud van het leren, mate waarin iemand behoefte heeft aan hulp/ondersteuning) van de student. Door de doelstellingen op elkaar af te stemmen (in verbinding, verbreding of verdieping) en een onderscheid te maken tussen het beoordelen om te leren en het beoordelen om te verzilveren vormen doelstellingen (op gebied van kennis, vaardigheden en gedrag) en het bereiken daarvan een startpunt van het leren.

Ruimte geven aan zelfregulatie is belangrijk omdat leren in de kern iets is wat iemand zelf moet doen. Je kunt het niet overnemen. Wel kan er hulp en ondersteuning worden geboden door bijvoorbeeld docenten, coaches en professionals uit de praktijk om dit leren te faciliteren (Simons, 1995).



Zelfregulatie speelt niet alleen een belangrijke rol tijdens de studie in de kwaliteit van het leerproces maar ook in het 'leven lang leren'. De student zal na de studie steeds vaker een beroep moeten doen op deze zelfregulatie vaardigheden om nieuwe ontwikkelingen of situaties te kunnen aanpakken (Katholieke Universiteit Leuven, 2016).

## Motivatie

De motivatietheorie onderschrijft het belang van autonomie voor de motivatie in het leren. De student moet het gevoel en de mogelijkheid hebben om gedrag en acties in het leren zelf te kunnen bepalen, vanuit eigen interesses en waarden (Deci & Ryan, 2000).

Naast autonomie maken competentie (vertrouwen in eigen capaciteit en acties) en relatie (het gevoel verbonden te zijn met anderen en de beroepspraktijk) deze motivatietheorie compleet. Studenten zijn dan ook het meest succesvol in het zelfreguleren van hun leren wanneer zij hiervoor intrinsiek gemotiveerd zijn (Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014).

## Leerstrategieën

Bij zelfregulatie is er reflectie voorafgaand aan het leerproces, reflectie tijdens het leerproces en reflectie achteraf nodig. Daarnaast is motivatie dus belangrijk, zo niet essentieel, om tot leren te komen (Edwards, 2013; Deci & Ryan, 2000). De kern van zelfregulatie ligt in de reflectie. John Dewey wordt gezien als de grondlegger daarvan. Het gaat bij hem om het leren van ervaringen die worden opgedaan in het alledaagse leven. Om ervoor te zorgen dat die ervaringen niet alleen tot oppervlakkig 'proberen' leidt is reflectief denken een belangrijk onderwijskundig doel voor hem. Reflectie is daarin een systematisch en kritisch proces, gericht op het verkrijgen van kennis en leidend tot actie (Woerkom, 2015). Deze reflectie en acties komen bij zelfregulatie steeds bij iedere stap weer terug.

Er spelen drie verschillende leerstrategieën (in combinatie met elkaar) een rol bij zelfregulatie: cognitieve, metacognitieve en motivatie/affectieve leerstrategieën (Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014).

*Cognitieve leerstrategieën* gaan over informatieverwerking waarbij nieuwe informatie wordt gekoppeld aan bestaande kennis. Hierbij valt te denken aan: herhalen, relateren, concretiseren, toepassen, analyseren, structureren en selecteren.

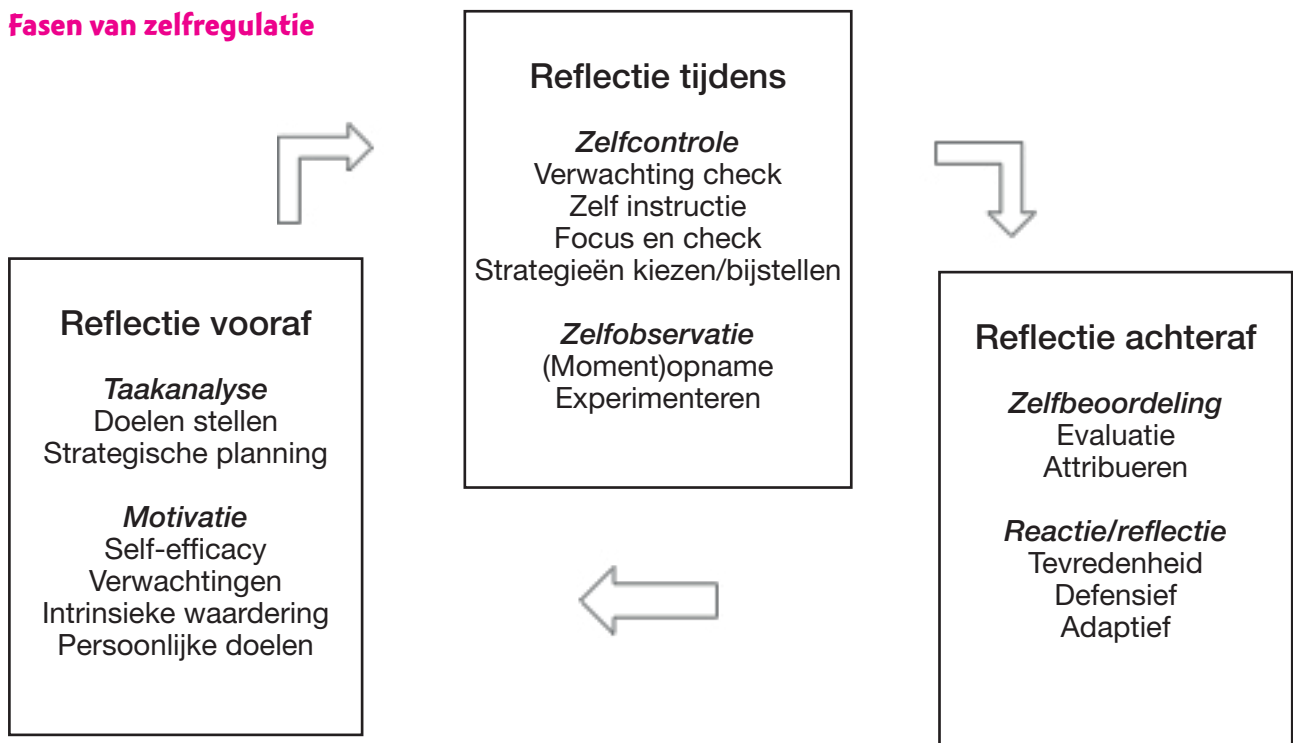
*Metacognitieve leerstrategieën* spelen zich af op het vlak van kennis over het eigen leren. Het gaat dan vooral om strategieën om het leren aan te pakken (oriënteren, plannen) te monitoren (proces bewaken, bijsturen) of te evalueren (diagnosticeren, toetsen, reflecteren).

*Motivatie/affectieve leerstrategieën* gaan over eigen motivationele en emotionele opvattingen en reacties in relatie tot het leren. Hierbij valt te denken aan: attribueren (toeschrijven van leerresultaten aan iets of iemand), motiveren, concentreren, waarderen, inspannen, omgaan met positieve en negatieve emoties en self-efficacy. Self-efficacy is het geloof in eigen kunnen. Wanneer dit geloof er is zal de motivatie groter zijn en de uiteindelijke prestatie beter zijn (Bandura, 2010).

Specifiek lijken de volgende cognitieve en metacognitieve leerstrategieën in combinatie met elkaar het meest gunstigste effect te hebben bij studenten: relateren (verbanden leggen), analyseren (opsplitsen in onderdelen, onderzoeken), structureren (samenbrengen, ordenen), oriënteren (voorbereiden op het leerproces), plannen (ontwerpen van het leerproces) en evalueren (beoordelen van het leerproces en reflectie) (Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014).



## Fasen van zelfregulatie



Figuur 1: De fasen en deelprocessen van zelfregulatie (Zimmerman, 2002) gecombineerd met praktijkgestuurd leren.

Het model van Zimmerman (Figuur 1) wordt veel gebruikt als het gaat om uitleg te geven hoe zelfregulatie werkt. Het model toont een cyclisch proces dat de student doorloopt bij zelfregulatie. Het begint met het stellen van specifieke korte-termijn doelen in relatie tot het einddoel die motiverend zijn. Daarna moet de student bijpassende leerstrategieën kiezen om de gestelde doelen te behalen. Vervolgens gaat het over het reflecteren tijdens het proces. Het gaat dan om het checken of de strategieën nog passend zijn of dat deze bijgesteld moeten worden. Ook gaat het over het efficiënt bewaken van tijd. Tot slot is er de reflectie/evaluatie fase. Hierin moet de student de wel of niet behaalde resultaten toeschrijven aan het eigen handelen en de opgedane ervaring gebruiken voor het leerproces (Zimmerman, 2002).

*De voorbereidende fase* (reflectie vooraf) gaat vooral over twee grote onderdelen die voorafgaand aan het leerproces van grote invloed zijn op de zelfregulatie. Taakanalyse en motivatie of nog beter: intrinsieke motivatie. Bij de taakanalyse analyseert de student wat het doel van de taak is waar hij voor staat, stelt hij korte termijn doelen en kiest hij leerstrategieën om die doelen te behalen. Hierin is oriëntatie op de taak dus van groot belang, net als het maken van een gestructureerde planning. Het tweede deel in deze fase gaat over de mate waarin de student gemotiveerd is voor de taak en het nog te starten leerproces. Dit gaat over zijn geloof in eigen kunnen (self-efficacy), de inschatting of gestelde verwachtingen behaald kunnen worden, interesse en het waarderen van eigen leren. Ook is hierbij belangrijk dat de student al een beeld vormt voor zichzelf wat hij verwacht aan het eind van het leerproces in termen van resultaat. Hierdoor ontstaat er eigenaarschap bij de student.

*De uitvoeringsfase* (reflectie tijdens) valt ook uiteen in twee onderdelen. Zelfcontrole en zelfobservatie. Bij zelfcontrole gaat het over uitvoering geven aan de leerstrategieën die zijn gekozen en de planning die is gemaakt in de voorgaande fase. Dit kan met behulp van een voorstelling maken van dat wat de student wil behalen, instructies geven aan zichzelf, afleiding verminderen of werken met kleine deeltaakjes. Zelfobservatie kan worden gezien als het monitoren van de voortgang door de student



zelf. Hij kijkt vanuit een 'helicopter view' naar zijn eigen handelen tijdens het leren en gebruikt deze kennis over zijn leren (metacognitie) om het proces verder te helpen. Een voorbeeld hiervan is dat een student ontdekt dat wanneer hij zonder de afleiding van een mobiele telefoon sneller de stof tot zich neemt dan wanneer de mobiele telefoon hem afleidt. Vervolgens kan hij deze ervaring nogmaals uittesten (experimenteren) om te kijken of het ook echt zo werkt voor hem.

*De evaluatie/reflectiefase* (reflectie achteraf) gaat ook over twee onderdelen, zelfbeoordeling en de eigen reactie daarop. Zelfbeoordeling gaat over het zelf evalueren van het behaalde resultaat ten opzichte van een 'meetlat' zoals het werk van een ander, of een standaard beoordeling. Vervolgens gaat het over de reactie op de uitkomst van deze zelfbeoordeling. In dit model zijn er drie soorten reacties te onderscheiden: tevredenheid, adaptief en defensief. Bij tevredenheid is de student positief over zijn prestatie en zal hem dit motivatie geven om verder te gaan. Adaptieve reacties zijn reacties waardoor de student zijn leerstrategieën aanpast voor (nog) betere prestaties. Tot slot zijn er ook defensieve reacties mogelijk, waarin de student situaties waaruit geleerd kan worden uit de weg zal gaan. Dit om zichzelf te beschermen tegen verder falen.

De uitkomsten van de evaluatie/reflectiefase worden vervolgens weer gebruikt tijdens de voorbereidingsfase bij de volgende nieuwe taak. Op die manier is het een cyclisch proces waarin de zelfregulatie tot stand komt (Zimmerman, 2002). Om zelfregulerende studenten te krijgen moet je het als docent onderwijzen middels een instructie met stap-voor-stap oefeningen (Edwards, 2013). De (metacognitieve) vaardigheden die in dit model worden aangesproken gebruiken studenten namelijk niet spontaan. Het is belangrijk om hier expliciet aandacht aan te besteden in het onderwijs (Katholieke Universiteit Leuven, 2016; Boer, Donker-Bergstra, & Kostons, 2013).

### **Zelfregulatie aanleren**

De vaardigheden die bij zelfregulatie horen zijn: oriënteren (de reflectie vooraf op de taak), voorkennis en emotie activeren (wat weet de student al, wat vindt hij daarvan en wat moet hij nog leren), plannen en strategieën kiezen (korte termijn doelen stellen binnen een groter doel en een planning maken), monitoren (de vaardigheid om het eigen leren te analyseren), aanpassen (van de gekozen strategie en planning indien dit nodig is) en evalueren/reflecteren (op het resultaat en het proces) (Meusen, 2013). De Katholieke Universiteit Leuven geeft per vaardigheid een aantal mogelijkheden om deze vaardigheden als docent aan te wakkeren bij studenten:

*Oriënteren:* het is van belang dat de docent/coach/praktijkbegeleider duidelijk aangeeft wat hij verwacht bij een bepaalde opdracht en waarom. Hierbij kunnen goede en slechte voorbeelden helpend werken voor de student om duidelijk te krijgen wat er van hem verwacht wordt. Laat studenten vervolgens de opdracht in eigen woorden formuleren, zodat het duidelijk is voor de student wat er van hem verwacht wordt. Transparante beoordelingscriteria helpen de student ook met het inschatten van dat wat er verwacht wordt.

*Voorkennis en emotie activeren:* op basis van deze duidelijke verwachtingen kunnen studenten inschatten wat ze al wel en niet kennen, kunnen en weten om de opdracht te behalen. Dit kunnen ze doen met behulp van een lijstje, een zelftest of zelfevaluatie. Ook emotie en gevoel speelt hierin een rol op gebied van eerdere (succes) ervaringen, of interesse.

*Plannen en leerstrategieën kiezen:* wanneer studenten weten wat er van hen verwacht wordt en wat ze daarvoor moeten doen/leren kunnen ze een planning maken. Laat studenten daarin meerdere deadlines stellen met haalbare en motiverende doelen. Door de planning praktisch uit te werken met bijbehorende leerstrategieën vergroot dat de haalbaarheid van de planning. Hierbij valt te denken aan het benoemen van tijd, bronnen, aanpak en voorwaarden.

*Monitoren en aanpassen:* gedurende de tijd dat de studenten werken aan hun planning en gekozen

leerstrategieën is het verstandig dat ze hun ervaringen, keuzes en voortgang bespreken met medestudenten. Op die manier reflecteren ze op het eigen leerproces en krijgen ze feedback daarop van anderen. Ook is het van belang om als docent of praktijkbegeleider niet alleen te vragen naar het resultaat tijdens deze fase, maar vooral naar het proces, en de stappen die studenten daarin gezet hebben middels open vragen. Op die manier staat de student ook stil bij zijn eigen denkproces en kan hij het desgewenst aanpassen.

Evaluëren en reflecteren: laat studenten in het houden van reflectie niet alleen stil staan bij het eindresultaat, maar ook bij de verschillende manieren waarop ze te werk zijn gegaan om het resultaat te behalen. Een reflectieverslag of een portfolio kan helpen om de voortgang inzichtelijk te maken, maar een goed reflectiegesprek heeft het meeste effect. Help vervolgens studenten naar aanleiding van de opgedane ervaringen om (nieuwe) verwachtingen en doelen te stellen in de voorbereidingsfase (Katholieke Universiteit Leuven, 2016).

Carol Dweck stelt ook dat het belangrijk is om te focussen op het leerproces van de student en de groeimogelijkheden die daarin aanwezig zijn. Denken en handelen vanuit een growth-mindset bevordert de 'self-efficacy' van de student. Nadruk leggen op de gekozen aanpak en strategieën zorgt ervoor dat de studenten zich nog meer gaan richten op het leerproces om vervolgens dat leerproces nog beter te kunnen uitvoeren of van moeilijkere processen te leren (Dweck, 2006).

Uit de reviewstudie over zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk (Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014) blijkt dat wanneer docenten niet alles uitleggen maar 'hints' en gerichte vragen stellen er betere prestaties geleverd worden door studenten in het leerproces. Het helpt studenten op weg bij het uitvoeren van een leerstrategie.

Voorbeelden van 'hints' en gerichte vragen die genoemd worden in de studie zijn:

- Probeer in je eigen woorden te vertellen wat je al weet...
- Bedenk welke informatie je nodig hebt...
- Noem de stappen die je moet nemen om...
- Controleer na iedere stap of je vooruit komt...
- Controleer je uitkomsten...
- Ga na of je een oplossing hebt gevonden...

Ook blijkt uit dezelfde studie dat 'modelling' of modelleren goed lijkt te werken. Hierbij gaat het niet alleen om het voordoen van een leertaak door een docent/praktijkbegeleider (of ander 'model') maar ook de bijbehorende uitleg wat hij doet, hoe hij dit doet en waarom hij dit doet. In de studie benadrukken de onderzoekers tot slot ook dat het van belang is om de studenten geleidelijk aan de controle over hun eigen leerprocessen zelf in handen te laten nemen (Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014).

### Geciteerde werken

- Bandura, A. (2010, Januari 30). Self-Efficacy. Opgehaald van Wiley Online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470479216.corpsy0836/abstract>
- Boekaerts, M., & Simons, R.-J. (2012). Leren en instructie. Van Gorcum.
- Boer, H. D., Donker-Bergstra, A., & Kostons, D. (2013). Effective Strategies for Self-regulated Learning: A Meta-Analysis. Groningen: Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 68-72.
- Dweck, C. S. (2006). Mindset: the new psychology of success. In C. S. Dweck, *Mindset: the new psychology of success* (pp. 71-74). New York: Random House.
- Edwards, L. (2013, Oktober 2). Self-Regulated Learning. (Kennesaw State University) Opgehaald van Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=3OQsT7w6MBM>

Katholieke Universiteit Leuven. (2016, n d ). Metacognitie. Opgehaald van KU Leuven Onderwijs: <https://www.kuleuven.be/onderwijs/ken-je-studenten/leren-van-studenten/metacognitie#section-0>

Kostons, D., Donker, A., & Opdenakker, M.-C. (2014). Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Luken, T. (2008). De (on)mogelijkheid van nieuw leren en zelfsturing. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.

Meusen, K. (2013, Mei 9). Kelly Meusen over formatief toetsen. (Open Universiteit) Opgehaald van Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=hiAxZ2dTgDY>

Simons, P. (1995). Metacognitie en leren leren. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.

Woerkom, M. v. (2015). Canon van het leren. In M. Ruiters, & R.-J. Simons, Canon van het leren (pp. 471-478). Deventer: Vakmedianet.

Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. THEORY INTO PRACTICE(41), 64-70.

## Gehanteerde definities

### Blended learning

Een mengvorm van face-to-face en online onderwijs, waarbij gebruik wordt gemaakt van ICT om effectief, efficiënt en flexibel leren mogelijk te maken (SURF, 2015).

### Zelfregulatie

Leren waarbij men zelfstandig en met zin voor verantwoordelijkheid de sturing voor de eigen leerprocessen in handen neemt (Boekaerts & Simons, 2012).

### Fases zelfregulatie

Een cyclisch proces dat de student doorloopt bij zelfregulatie van reflectie vooraf, tijdens en achteraf (Zimmerman, 2002).

### Voorkennis activeren

Hoe beter nieuwe kennis aansluit bij voorkennis, hoe beter die kennis in het geheugen wordt opgeslagen.

### Informatie selecteren

Verschillende manieren om informatie te zoeken, te selecteren en kritisch te beoordelen.

### Leren

Het verwerven van nieuwe of het aanpassen van bestaande kennis, gedrag, vaardigheden en waarden.

### Presenteren

Het geleerde expliciet maken.

### Valideren

De student komt erachter welke kennis, vaardigheden en houding hij/zij inmiddels beheerst en welke nog niet. Dit doet hij/zij door te testen, te observeren, te beoordelen en te waarderen.

### Reflecteren

Het vooruitkijken, monitoren en terugkijken op je handelen met het doel daarvan te leren.



# Colofon

Deze training is tot stand gekomen door een samenwerkingsverband tussen:

***Da Vinci College***

***Friesland College***

***Graafschap College***

***Grafisch Lyceum Utrecht***

***Noorderpoort***

***ROC De Leijgraaf***

***ROC Rijn IJssel***

***Zadkine***

***STC mbo college***

***in de Community of Practice, gepersonaliseerd leren met ICT***

