

DIF-FE-REN-TI-Ë-REN MAAK(T) VERSCHIL.

Differentiëren in het middelbaar
beroepsonderwijs (mbo)



Inhoudsopgave

Leeswijzer Voorwoord

1. Waarom is differentiëren noodzakelijk?

- 1.1 Het middelbaar beroeps onderwijs
- 1.2 Diversiteit in het mbo
- 1.3 Terugdringen schooluitval en invoering Wet passend onderwijs
- 1.4 Onderwijskwaliteit binnen het mbo
- 1.5 Veranderende visie op onderwijs
- 1.6 Veranderende rol van de docent

2. Wat is differentiëren?

- 2.1 Definitie
- 2.2 Externe en interne differentiatie
- 2.3 Divergente en convergente differentiatie
- 2.4 Proactieve en reactieve differentiatie
- 2.5 Homogene en heterogene differentiatie

3. Onderzoek naar differentiëren

- 3.1 Onderzoek naar effecten differentiëren

4. Voorwaarden om tot differentiëren te komen.

- 4.1 Houding van de docent
- 4.2 Het scheppen van basisvoorwaarden.
- 4.3 Het bieden van structuur
- 4.4 Analyse van de student
- 4.5 Gedegen lesvoorbereiding

5. Uitvoering in de klas.

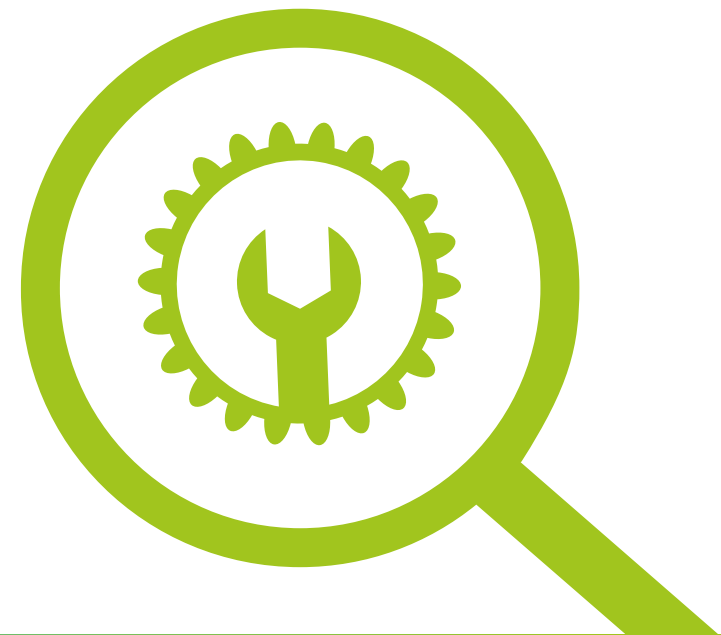
- 5.1 Differentiëren in instructie
- 5.2 Differentiëren in taak
- 5.3 Differentiëren in begeleiding
- 5.4 Differentiëren in tijd
- 5.5 Differentiëren in leerstijlen

6. Randvoorwaarden

- 6.1 Team en schoolniveau

7. Tips

Referentielijst



Leeswijzer

In dit e-book is getracht een totaaloverzicht te geven van differentiëren binnen het mbo, geschreven voor de geïnteresseerde mbo-docent.

In de hoofdstukken 1 t/m 3 wordt de achtergrond geschetst van differentiëren binnen het MBO. De diversiteit van het onderwijs en de doelgroep, de maatschappelijke ontwikkelingen in het mbo, de maatschappelijke visie op leren en de rol van de mbo-docent binnen dit geheel. De belangrijkste concepten van differentiëren worden verduidelijkt en de leereffecten van differentiëren in de klas beschreven.

In hoofdstuk 4 worden de voorwaarden die ten grondslag liggen aan differentiëren toegelicht. De voorwaarden worden uitgelegd op basis van wetenschappelijke literatuur en praktijkvoorbeelden en waar mogelijk worden praktisch handvaten geboden voor toepassing in de klas.

In hoofdstuk 5 kan de docent werkelijk aan de slag met het toepassen van interventies. In dit hoofdstuk komen verschillende onderdelen van de les of kenmerken van de leerling aan bod waarin de docent zou kunnen differentiëren. Naast een duidelijke uitleg gebaseerd op wetenschappelijke literatuur worden ook in dit praktijkvoorbeelden en praktisch handvaten geboden voor toepassing in de klas.

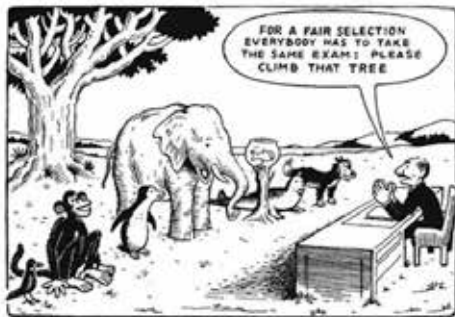
In de hoofdstukken 6 en 7 wordt het belang van een school-brede aanpak van differentiëren benadrukt en worden er tips gegeven hoe differentiatie duurzaam geïntegreerd kan worden binnen de school en hoe OAB Dekkers daar een bijdrage aan zou kunnen leveren.



Voorwoord

In dit e-book is de combinatie gemaakt tussen wetenschappelijke inzichten over differentiëren, praktische toepasbaarheid en goede praktijkvoorbeelden. Dit e-book is gericht op docenten in het mbo, waarmee we doelen op alle onderwijsprofessionals werkzaam in het primaire proces met als hoofdtaak het begeleiden van studenten in hun leerproces.

De meeste mbo-docenten komen vanuit het beroepenveld naar het onderwijs. In de klas worden zij geconfronteerd met het dilemma dat ze enerzijds graag kennis overdragen en anderzijds te maken krijgen met complexe groepen studenten die onderling sterk verschillen in onder andere competentie, motivatie, achtergrond, wensen en leervoorkeur. De docent heeft de opgave al deze studenten middels een actief en betekenisvol lesprogramma te begeleiden naar bekwame werknemers in de maatschappij. Dit e-book, gericht op preventieve interventies voor studenten in de klas, richt zich op de individuele docent die in interactie staat met een groep studenten. Het biedt theoretische inzichten en praktische handvatten omtrent differentiëren om de complexiteit binnen het mbo te hanteren en de effectieve leertijd in de les te vergroten.



Everybody is a genius. But if you judge a fish by its ability to climb a tree, it will live its whole life believing that it is stupid." (Einstein)



1. Waarom is differentiëren noodzakelijk?

1.1 Het middelbaar beroepsonderwijs

Goed vakmanschap bepaalt de veerkracht van de samenleving. Onze economie heeft goed opgeleide vakmensen nodig: van secretaresses, installateurs en verpleegkundigen tot tandtechnici en opticiens (Kamerstuk 31524, 2011) Het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) onderwijst dit vakmanschap en bereidt mensen voor op de beroepspraktijk, een vervolgopleiding en goed burgerschap. Bijna 40 procent van de Nederlandse beroepsbevolking is opgeleid in het middelbaar beroepsonderwijs. Daarmee is het mbo een belangrijk fundament onder onze samenleving en economie (Mbo raad, 2016).

1.2 Diversiteit in het mbo

De Nederlandse ROC's, AOC's en vakscholen zijn toegankelijk voor iedereen vanaf 16 jaar en hebben een divers en breed aanbod aan opleidingen op verschillende niveaus en langs verschillende leerwegen. Het mbo heeft opleidingen op vier niveaus waarvan de duur uiteenloopt van zes maanden tot vier jaar. De opleidingen zijn ondergebracht in vier sectoren: welzijn en zorg, economie, techniek en landbouw, waarbinnen gekozen kan worden voor twee verschillende leerroutes (Groeneveld en Van Steensel, 2009). Afhankelijk van vooropleiding, leeftijd of ervaring is er voor iedereen een opleiding op maat in het middelbaar beroepsonderwijs (MBO Raad, 2016). Het mbo is de meest diverse en gevarieerde onderwijssector in vergelijking met andere onderwijssectoren zoals het primair of voortgezet onderwijs. Veel verschillende belanghebbenden oefenen invloed uit op de invulling van het mbo-onderwijs. Zo hebben het bedrijfsleven, de overheid, het voorbereidend onderwijs, het vervolgonderwijs, de studenten, de besturen, de docenten en de maatschappij allemaal hun eigen wensen en verwachtingen ten aanzien van het mbo (Glaudé, Van den Berg, Verbeek, & De Bruijn, 2011).

Naast de grote diversiteit in het onderwijs is de diversiteit onder studenten binnen het mbo ook groot. Studenten op mbo-niveau 1 en 2 hebben vaak te maken met complexe problematieken en de redenen waarom zij op dit niveau onderwijs volgen lopen sterk uiteen. Sommigen zitten op dit niveau vanwege hun cognitieve vermogen, anderen vanwege een complexe thuissituatie en weer anderen zijn slecht gemotiveerd (Lesterhuis, 2010). Ook op mbo-niveau 3 en 4 zijn de groepen divers en hebben studenten uiteenlopende doelen. Een deel van de studenten wil een vak leren en aan het werk gaan. Zij willen vaardigheden van hun toekomstige vak vooral in de praktijk oefenen. Andere studenten willen graag doorstromen naar het hoger beroepsonderwijs en zijn meer gefocust op de kernvakken. Daarnaast blijken leerstijlen van studenten te variëren per sector, opleiding en niveau (Kamerstuk 31524, 2011). Groeneveld en Van Steensel (2009) brachten kenmerken van mbo-leerlingen in het algemeen in kaart. In een schematisch overzicht (zie hieronder) hebben zij kenmerkende verschillen tussen studenten op verschillende niveaus weergegeven.



TYOLOGIE MBO-LEERLING PER NIVEAU

aspect	niveau 1	niveau 2	niveau 3	niveau 4
Netwerkvorming	<ul style="list-style-type: none"> • vrijwel geen verticale netwerkvorming • economisch sterk homogene vriendenkring 	<ul style="list-style-type: none"> • weinig verticale netwerkvorming • economisch sterk homogene vriendenkring 	<ul style="list-style-type: none"> • enkele tekenen van verticale netwerkvorming, maar horizontale netwerken zijn dominant • economisch overwegend homogene vriendenkring 	<ul style="list-style-type: none"> • enkele tekenen van verticale netwerkvorming, maar horizontale netwerken zijn dominant • economisch overwegend homogene vriendenkring
Leren en informatie verwerken	<ul style="list-style-type: none"> • moeite met zelfstandig werken • weinig kritisch t.a.v. informatiebronnen • Grote behoefte aan duidelijkheid • onrealistisch vertrouwen in eigen vermogen om informatie te verwerken • stellen weinig eisen aan docenten / praktijkopleiders 	<ul style="list-style-type: none"> • moeite met zelfstandig werken • weinig kritisch t.a.v. informatiebronnen • Grote behoefte aan duidelijkheid • onrealistisch vertrouwen in eigen vermogen om informatie te verwerken • stellen weinig eisen aan docenten / praktijkopleiders 	<ul style="list-style-type: none"> • iets minder moeite met zelfstandig werken • kritischer t.a.v. informatiebronnen • behoefte aan duidelijkheid • kritischer over eigen vermogen tot informatieverwerking • stellen eisen aan docenten en praktijkopleiders 	<ul style="list-style-type: none"> • meer vermogen tot zelfstandig werken • kritischer t.a.v. informatiebronnen • behoefte aan duidelijkheid • kritischer over eigen vermogen tot informatieverwerking • stellen eisen aan docenten en praktijkopleiders
Normen voor sociaal gedrag	<ul style="list-style-type: none"> • relatief sterke nadruk op homogeniteit in opvattingen bij selecteren vrienden • geringe nadruk op authenticiteit 	<ul style="list-style-type: none"> • minder nadruk op homogeniteit in opvattingen bij selecteren vrienden • meer nadruk op authenticiteit 	<ul style="list-style-type: none"> • minder nadruk op homogeniteit in opvattingen bij selecteren vrienden • nadruk op authenticiteit • nadruk op respect 	<ul style="list-style-type: none"> • minder nadruk op homogeniteit in opvattingen bij selecteren vrienden • nadruk op authenticiteit • nadruk op respect
Life online	<ul style="list-style-type: none"> • redelijk vaak online • gaming • gering gebruik van internet als informatiebron 	<ul style="list-style-type: none"> • iets vaker online • gaming, chatten • gebruiken internet af en toe als informatiebron 	<ul style="list-style-type: none"> • vaak online • chatting, sharing, self-publishing • entertainment via internet • internet meest gebruikte informatiebron 	<ul style="list-style-type: none"> • vaakst online • chatting, sharing, self-publishing • entertainment via internet • internet meest gebruikte informatiebron

aspect	niveau 1	niveau 2	niveau 3	niveau 4
Maatschappelijk betrokken	<ul style="list-style-type: none"> • weinig interesse in nieuws • nauwelijks actie gericht • weinig betrokken bij problemen dichtbij 	<ul style="list-style-type: none"> • meer interesse in nieuws • actie gericht • betrokken bij problemen dichtbij 	<ul style="list-style-type: none"> • interesse in nieuws • actie gericht • betrokken bij problemen dichtbij 	<ul style="list-style-type: none"> • interesse in nieuws • actie gericht • betrokken bij problemen dichtbij
Opleidingskeuze	<ul style="list-style-type: none"> • raadplegen weinig bronnen • minder zeker over keuze • relatief vaak spijt van keuze 	<ul style="list-style-type: none"> • raadplegen weinig bronnen • minder zeker over keuze 	<ul style="list-style-type: none"> • raadplegen bronnen in netwerk • redelijk zeker over keuze 	<ul style="list-style-type: none"> • raadplegen bronnen in netwerk • redelijk zeker over keuze
Werk en beroepsbeeld	<ul style="list-style-type: none"> • hechten aan status • weinig zicht op eigen capaciteiten en mogelijkheden 	<ul style="list-style-type: none"> • hechten aan minder aan status meer aan authenticiteit • redelijk zicht op eigen capaciteiten en mogelijkheden • persoonlijkheid op arbeidsmarkt belangrijker dan kennis 	<ul style="list-style-type: none"> • hechten aan authenticiteit, uitdaging, afwisseling, sociale contacten • zicht op eigen capaciteiten en mogelijkheden • persoonlijkheid op arbeidsmarkt belangrijker dan kennis 	<ul style="list-style-type: none"> • hechten aan authenticiteit, uitdaging, afwisseling, sociale contacten • zicht op eigen capaciteiten en mogelijkheden zonder overschatting • persoonlijkheid op arbeidsmarkt belangrijker dan kennis
Tevredenheid over school en werk-of stageplek	<ul style="list-style-type: none"> • redelijk vaak ontevreden over praktijkopleider en werkplek • voelen zich weinig ondersteund • vervelen zich vaak op werkplek 	<ul style="list-style-type: none"> • op onderdelen kritisch over school • waarderen praktijkopeliders hoger dan docenten 	<ul style="list-style-type: none"> • kritisch, hoge verwachtingen van school • waarderen praktijkopeliders hoger dan docenten 	<ul style="list-style-type: none"> • kritisch, hoge verwachtingen van school • waarderen praktijkopeliders hoger dan docenten

1.3 Terugdringen schooluitval en invoering Wet passend onderwijs

Het uiteindelijke doel is om al deze jongeren op het mbo goed voor te bereiden op een zelfstandige en waardevolle deelname aan de samenleving, ook wanneer zij zich in een kwetsbare positie bevinden. De verantwoordelijk van het onderwijs en het streven van de docent is het begeleiden van jongeren naar ten minste een startkwalificatie (Rijksoverheid, 2015). Daarmee is het mbo goed op weg: waren er in het schooljaar 2009-2010 nog 39.600 voortijdige schoolverlaters, in 2013-2014 is dit aantal gedaald naar 25.970. De doelstelling voor 2015-2016 is minder dan 25.000 vroegtijdige schoolverlaters (Rijksoverheid, 2015), want iedere jongere die uitvalt er één te veel.

Elke jongere verdient de voor hem best passende plek in de samenleving en heeft recht op het onderwijs dat het beste bij zijn of haar talenten of beperkingen past. Om dit te bereiken is de Wet passend onderwijs in augustus 2014 ingevoerd. Mbo-instellingen zijn daarmee zelf verantwoordelijk voor het organiseren en vormgeven van hun eigen ondersteuningsaanbod. Dat betekent dat zij per student met een beperking of chronische ziekte zelf de extra ondersteuning en begeleiding vaststellen, organiseren en vormgeven. Daarbij is het de bedoeling dat de instellingen deze extra begeleiding en ondersteuning verbreden tot alle studenten die hier behoefte of baat bij kunnen hebben. Hierdoor wordt maatwerk voor studenten met extra onderwijsbehoeften meer geïntegreerd in het 'gewone' onderwijs (Passend onderwijs, 2014).

1.4 Onderwijskwaliteit binnen het mbo

Het behalen van bovenstaande doelstelling vraagt om maximale gezamenlijke inspanning en een stelsel dat aansluit bij de leer- en ondersteuningsbehoefte van de student (Rijksoverheid, 2013). De onderwijsinspectie (2013) heeft vastgesteld dat de meeste mbo-opleidingen de basiskwaliteit van het didactisch handelen, de beroepspraktijkvorming, de zorg en de materiële voorzieningen op orde

hebben. Het onderwijs zou echter nog versterkt kunnen worden als docenten gericht aansluiten op en hun onderwijs afstemmen op de specifieke ondersteunings- en begeleidingsbehoeften van de studenten.

Veel docenten vinden dit moeilijk (De Bruijn, 2012; Onderwijsinspectie, 2013; Neut, 2015). Zij vinden het lastig om in een groep studenten rekening te houden met verschillen in vooropleiding, capaciteiten en vervolgwensen (Onderwijsinspectie, 2013). Docenten geven aan dat hun repertoire onvoldoende ontwikkeld is om rekening te houden met verschillen tussen de leerlingen, waardoor zij te vaak teruggrijpen op traditionele methoden (De Bruijn 2013). Terwijl de studenttevredenheid over leren binnen de opleiding grotendeels afhangt van de mate waarin docenten in staat zijn hun aanpak aan te passen en te variëren zodat zij tegemoet komen aan verschillen tussen studenten (Glaudé, e.a., 2011).





1.5 Veranderende visie op onderwijs.

Het onderwijs en onze manier van lesgeven zijn voortdurend onderhevig aan verandering. Dat komt niet alleen door de steeds veranderende wet- en regelgeving. Ook onze visie op leren is continu in ontwikkeling en ook dat brengt verandering in het onderwijs. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van onze visie op leren en lesgeven van de afgelopen eeuw. In de jaren 20 tot aan de jaren 60 van de vorige eeuw stond het behaviorisme centraal binnen het onderwijs. Men ging er toen vanuit dat het leerproces van een kind vooral gedragsmatig was en door externe factoren bepaald en gecontroleerd kon worden. Een eenvoudig maar bekend behavioristisch model is klassieke conditionering. Een voorbeeld van behavioristisch denken, toegepast in het onderwijs, is het belonen van gewenst gedrag en het straffen van ongewenst gedrag. Behavioristische methodes zijn vaak doelgericht en effectief. Een nadeel hiervan is dat je alleen simpel gedrag kunt beïnvloeden en geen inzichten kunt verwerven. Diepgaande problemen kun je niet oplossen door conditionering (Woolfolk, Hoy, Hughes, & Walkup, 2008).

Tijdens de ontwikkeling van de eerste computers ontstond het cognitivisme. Onderwijspsychologen beseften dat leren niet alleen ontstaat door het van buitenaf te sturen en te controleren, maar dat leren een proces van informatieverwerking is. Binnen het cognitivisme spelen mentale functies, zoals herinneren, redeneren, leren en taalgebruik een belangrijke rol. Het cognitivisme bestudeert hoe het menselijk

brein functioneert, hoe mensen kennis verwerven, opslaan, ordenen en gebruiken. Een belangrijk verschil tussen het behaviorisme en het cognitivisme is dat het behaviorisme zich bezig houdt met het zichtbare gedrag en het cognitivisme met het proces dat zich afspeelt binnen in onze hersenen. Een voorbeeld van cognitief denken toegepast in het onderwijs is het geven van een hoorcollege door een docent aan een groep studenten. Hierbij is sprake van directe kennisoverdracht. Het voordeel van deze manier van lesgeven is dat het geheugen verbetert wanneer informatie regelmatig wordt herhaald en informatie in samenhang met andere informatie wordt opgeslagen. Het nadeel van deze manier van lesgeven is dat er geen rekening wordt gehouden met de sociale en emotionele aspecten van leren (Woolfolk, Hoy, Hughes, & Walkup, 2008).

Deze sociale en emotionele aspecten van leren krijgen vanaf de jaren 90 steeds meer aandacht. Het constructivisme waarbij het vermogen van de lerende om zijn eigen kennis op te bouwen in een sociale context centraal staat, is vanaf dan in opkomst. Het constructivisme gaat ervan uit dat leren het resultaat is van denkactiviteiten van de leerling zelf en niet het resultaat van de directe kennisoverdracht door de docent. Hiermee wordt de actieve rol van de leerling benadrukt bij het verwerken van informatie en het verwerven van kennis en vaardigheden. Sociale processen spelen hierbij een belangrijke rol. Kennis wordt door iedere leerling op eigen wijze geconstrueerd, waarbij elke leerling sterk wordt beïnvloed door de reacties en opvattingen uit de sociale omgeving (Woolfolk, Hoy, Hughes, & Walkup, 2008).

Het mbo heeft de taak invulling te geven aan de competentiegerichte kwalificatiestructuur wat vaak wordt uitgevoerd in de vorm van contextrijk of authentiek leren. In competentiegericht onderwijs komen veel aspecten van de constructivistische onderwijsbenadering terug. Bij competentiegericht onderwijs ligt de verbinding tussen leren en de beroepspraktijk centraal in combinatie met de persoonlijke ontwikkeling van de student (Glaude, e.a., 2011). Deze vorm van onderwijs moet leiden

tot meer inzicht en begrip. Hoe dichter de opdrachten bij de dagelijkse werkelijkheid staan, hoe beter leerlingen dingen kunnen onthouden. Voordelen van deze manier van onderwijzen is dat leerlingen actief leren, nadenken over wat ze leren en waarom ze leren.

1.6 Veranderende rol van de docent

Door de veranderende visie op leren veranderen ook de rol van de docent en de leeractiviteiten van de leerling. Bij het behaviorisme en het cognitivisme staat de docent centraal als expert. De docent bepaalt de meest effectieve manier om nieuwe informatie te structureren en te presenteren, de leerstof staat vast en wordt vanaf de basis stapsgewijs uitgebreid. Leeractiviteiten van de leerling bestaan veelal uit het individueel lezen en bekijken van nieuwe informatie. Bij het constructivisme neemt de docent de rol aan van discussieleider en ondersteunt de leerling in het proces van kennisconstructie, zelfreflectie en zelfregulatie. Leeractiviteiten bestaan uit het gezamenlijk discussiëren, creëren en construeren van kennis. De leeractiviteiten worden door de docent georganiseerd en vanaf de zijlijn begeleid (Anderson & Dron, 2010). De begeleiding die hierbij past is het bieden van tijdelijke ondersteuning voor het uitvoeren van een taak die de leerling anders niet alleen had kunnen uitvoeren. De mate van ondersteuning is afhankelijk van de situatie, de soort taak en de reactie van de student. Hierdoor ziet de begeleiding er nooit hetzelfde uit en kan het niet in iedere situatie op dezelfde manier worden aangeboden (Van de Pol, Volman & Beishuizen, 2010).

Onze samenleving, de huidige wet- en regelgeving en onze veranderende visie op leren en onderwijs vragen om verandering van onze manier van lesgeven. De rol van de docent is door de jaren heen veranderd van 'sage on the stage' naar 'guide on the side' (Anderson & Dron, 2010). Hierbij is de leerling steeds meer centraal komen te staan en wordt het steeds belangrijker dat de docent om kan gaan met verschillen in het leerproces van de leerlingen. Zeker in het mbo waar de verschillen tussen studenten groot zijn, er veel variatie zit in de opleidingstrajecten en de gewenste einddoelen en de beroepspraktijk voortdurend aan verandering onderhevig zijn, kan het onderwijs alleen succesvol zijn als er maatwerk geleverd wordt. (Van den Berg & De Bruijn, 2009, zoals geciteerd in van Glaudé, e.a., 2011). Een middel om dit te realiseren is differentiatie.



2. Wat is differentiëren?

In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over het begrip differentiëren en begrippen die hier nauw mee samenhangen of vaak in één adem genoemd worden met differentiëren.

2.1 Definitie

De definitie van differentiëren die vaak wordt gebruikt:

“Het doen ontstaan van verschillen tussen delen (bijvoorbeeld scholen, afdelingen, klassen, subgroepen, individuele leerlingen) van een onderwijssysteem (bijvoorbeeld nationaal schoolwezen, scholengemeenschap, afdeling, klas) ten aanzien van één of meerdere aspecten (bijvoorbeeld doelstellingen, leertijd, instructiemethoden)” (De Koning, 1973, p.3, zoals geciteerd in Bosker, 2005).

Een meer beschrijvende uitleg over wat dit betekent voor de docent beschrijft Caroll Tomlinson (2014), een Amerikaans onderzoekster en specialist op het gebied van differentiatie.

Als docent heb je twee basisgegevens: er zijn inhoudseisen, de zogenaamde ‘gestandaardiseerde eindtermen van schoolvakken’ waar leerlingen na een bepaalde periode aan moeten voldoen én er zitten leerlingen in je klas die onvermijdelijk van elkaar verschillen. Dat betekent dat niet alle leerlingen op dezelfde manier de eindtermen van de schoolvakken zullen behalen. Wanneer je ernaar streeft om alle leerlingen in de klas uiteindelijk te laten slagen zal je alles moeten doen wat nodig is om leerlingen met verschil in achtergrond, competentie, motivatie, ontwikkeling en leer voorkeur zoveel als mogelijk te laten leren, iedere dag weer opnieuw. Een docent die differentieert analyseert leerlingen en gaat ervan uit dat het voorgeschreven lesmateriaal niet altijd passend is binnen elk curriculum

en voor elke leerling. Deze docent past het lesmateriaal aan op wat de student op dat moment nodig heeft en probeert leerlingen te betrekken bij hun instructie door het inzetten van verschillende leerbenaderingen, door een beroep te doen op een verscheidenheid aan interesses en door het bieden van verschillende vormen van instructie die variëren in complexiteit en ondersteuning. Op deze manier sluit je als docent aan bij de competenties van de leerling en worden het leermateriaal en het leerklimaat vormgegeven om het leren en de leerling optimaal te ondersteunen. Het uiteindelijke doel hiervan is om studenten te stimuleren zich te ontwikkelen en zichzelf te overwinnen, waardoor vooruitgang in leren en leertevredenheid wordt geboekt (Tomlinson, 2014).

2.2 Externe en interne differentiatie

Binnen het onderwijs kan er onderscheid gemaakt worden tussen differentiatie op macroniveau en differentiatie op microniveau. Differentiatie op macroniveau, ook wel externe differentiatie genoemd, betekent dat leerlingen op basis van persoonlijkheidskenmerken ingedeeld worden binnen een bepaald schooltype, bijvoorbeeld mbo-niveau 1, 2, 3 of 4, hbo of wo. De indeling van de leerlingen binnen een bepaald schooltype vindt plaats op grond van een combinatie van schoolprestaties in alle vakken, advisering door begeleiders, al of niet met behulp van de uitkomsten van psychologische tests, de eigen keuze van de leerling en diens ouders of verzorgers. De belangrijkste verschillen tussen leerlingen die hierbij een rol spelen, zijn die met betrekking tot algemene persoonlijkheidskenmerken die invloed hebben op schoolprestaties (Van 't Riet, De Gruyter & Vonk 1991). Differentiatie op microniveau, ook wel interne differentiatie genoemd, betekent dat er gedifferentieerd wordt binnen de klas. Daarbij probeert de docent op systematische wijze verschillen aan te brengen in de leerinhoud, instructiemethode en leertijd voor de leerlingen. Hiermee worden leerlingen

aangesproken op hun eigen niveau in de klas (Van 't Riet, e.a., 1991). Dit e-book richt zich op interne differentiatie, oftewel differentiatie binnen klassenverband. Alle theorie en praktische tips in dit e-book zijn gericht op preventieve interventies voor iedereen. Dit e-book richt zich daarmee niet op extra hulp en individuele ondersteuning voor specifieke studenten die buiten de klas wordt geboden.

2.3 Divergente en convergente differentiatie

Wanneer je interne differentiatie toepast kun je als docent twee doelen nastreven. Differentiatie kan vooral gericht zijn op specifieke leerbehoeften en/of leerachterstanden van zwakkere leerlingen waardoor zij beter gaan presteren. Hierbij spreken we van convergente differentiatie met het doel dat alle leerlingen de minimale doelen behalen zodat er meer gelijkheid ontstaat tussen de leerprestaties van de leerlingen (Deunk, Doolaard, Smalle-Jacobse, & Deunk, 2015). Wanneer je je differentiatie zo inzet dat elke leerling op zijn eigen niveau leert, stimuleer je zowel de zwakkere als de betere leerlingen een niveau hoger te bereiken. We spreken dan van divergent differentiëren waarbij ernaar gestreefd wordt het beste uit elke leerling te halen. Hierbij kan het voorkomen dat sterkere leerlingen grotere en snellere sprongen maken en dat daarmee de verschillen binnen de klas verder toenemen. Effecten van convergent en divergent differentiëren zijn onduidelijk, onderzoek laat variërende effecten zien (Deunk e.a., 2015).

2.4 Proactieve en reactieve differentiatie

Proactieve differentiatie betekent dat je een differentiatieplan maakt voorafgaande aan de les, bijvoorbeeld tijdens de lesvoorbereiding. In dit differentiatieplan wordt vastgelegd of de docent gaat differentiëren, bij welke leerlingen, op het proces of het product en hoe de groep samengesteld wordt en de les eruit ziet. Reactieve differentiatie vindt plaats als een leerkracht tijdens de les bewust of onbewust aanpassingen maakt.

2.5 Homogene en heterogene differentiatie.

Je kunt differentiëren door de klas onder te verdelen in groepen. Wanneer je homogeen differentieert zijn de leerlingen met dezelfde kenmerken, vaak bekwaamheid en competentie, samen ingedeeld in één groep. Bij heterogene differentiatie zijn leerlingen met verschillende kenmerken ingedeeld in een groep.

Onderzoek laat gemixte resultaten zien over het gebruik en de effecten van homogene en heterogene differentiatie (Deunk, e.a., 2015). Argumenten voor het werken met kleine homogene groepen zijn dat de instructie, de leerstappen en de leermaterialen beter afgestemd kunnen worden op de behoeften van de leerlingen, wat het leren zal verbeteren. Argumenten tegen het werken met kleine homogene groepen zijn dat studenten minder interactie hebben met de docent omdat de docent zijn aandacht moet verdelen over meerdere groepjes. Daarbij zijn de meeste zorgen gerelateerd aan de leermogelijkheden van de zwakkere leerlingen in kleine homogene groepen. Binnen deze groep kunnen zij niet profiteren van de inbreng van de meer competente peers of van het rolmodel die competente leerlingen kunnen vertolken.

Ook is het zo dat docentverwachtingen van weinig competente leerlingen mogelijk lager zijn, wat er toe kan leiden dat leerlingen in de zwakkere groep minder kansen krijgen om te leren. Ten slotte ervaren leerlingen in de zwakkere groep mogelijk meer moeilijkheden om zich te verplaatsen naar de sterkere groep, zeker wanneer het gat tussen de zwakkere en sterkere groep toeneemt.

De variërende onderzoeksresultaten suggereren dat leerlingen met verschillende competentieniveaus het meest profiteren van het participeren in zowel homogene als heterogene groepen (Deunk, e.a., 2015).

Hieronder een overzicht van voor- en nadelen van groepsindelingen.

Voordelen	Nadelen
Klasseninstructie	
Uitwisselen van verschillende perspectieven Leren over verschillen	Niet afgestemd op niveau Niet afgestemd op tempo
Heterogene groepsindeling	
Goed voorbeeld van meer competente leerlingen Leren over verschillen	Vaste rolverdeling Minder uitdagend voor de meer competente leerlingen
Homogene groepsindeling	
Afgestemd op niveau Afgestemd op tempo	Minder kansen voor minder competente leerlingen Zwakkere studenten ervaren moeilijkheden om zich te verplaatsen naar een sterkere groep. Zwakkere studenten profiteren niet van de inbreng van sterkere studenten. Self fulfilling prophecy
Individuele instructie	
Mogelijkheid om af te stemmen op individuele behoefte student Beperkte mogelijkheid tot interactie met elkaar en docent	Tijdsintensief Gebaseerd op Kingore, B. (2004). Differentiation: Simplified, realistic, and effective. Austin: Professional Associates Publishing



3. Onderzoek naar differentiëren.

3.1 Onderzoek naar effecten differentiëren

De meeste kans om effectief te differentiëren is wanneer differentiatie wordt geïntegreerd binnen een compleet afgestemd curriculum. Binnen dit curriculum zou aandacht moeten zijn voor het aanleren van metacognitieve vaardigheden, samenwerkend leren, het regelmatig geven van feedback, afgestemde instructie en het flexibel indelen van groepen. Het bestuderen van differentiatie binnen een compleet curriculum is ingewikkeld omdat alle elementen invloed op elkaar uitoefenen (Deunk, e.a., 2015). Toch wordt er wel onderzoek gedaan naar de effecten van differentiatie. Zo is er onderzoek uitgevoerd op het effect van differentiatie op cognitieve vaardigheden, metacognitieve vaardigheden en emotionele vaardigheden. Differentiëren laat positieve effecten zien op cognitieve en metacognitieve vaardigheden, er worden wisselende effecten gevonden voor emotionele vaardigheden. (Van de Pol, e.a., 2010). Ondanks dat het effect van differentiëren moeilijk te meten is, is het van belang dit te blijven onderzoeken (Deunk e.a., 2015).



4. Voorwaarden om tot differentiëren te komen..

Als je als docent wil differentiëren, wordt je takenpakket uitgebreid.

“Het handelen bestaat niet alleen uit direct op het leerproces ingrijpende activiteiten, maar ook uit meer voorwaardelijke ontwerp-, diagnosticerende, evaluerende en organisatorische activiteiten en samenwerken met andere opleiders”, aldus De Bruijn (2006, p. 16). Het treffen van de juiste voorbereiding en het scheppen van de juiste voorwaarden in de les zijn de basis om zinvol en effectief te differentiëren.

De belangrijkste voorwaarden genoemd in de literatuur:

1. De juiste houding van de docent
2. Het scheppen van basisvoorwaarden.
3. Het bieden van structuur
4. Analyse van de student
5. Gedegen lesvoorbereiding.

4. 1 Houding van de docent

De juiste houding van de docent is de basis voor differentiëren. Ten eerste is een goede docent gefocust op het leren van de student, niet op het onderwijzen of het ‘lekker bezig zijn’ van de studenten (Hattie 2009, zoals geciteerd in Westhoff, 2012). Een docent die op de juiste manier differentiatie toepast is iemand die de verschillen tussen studenten als kans en ondersteuning ziet voor zowel het leren als lesgeven (Corno, 2008). Deze docent gelooft dat de prestaties van de studenten kunnen groeien en maakt de student ervan bewust dat capaciteiten veranderbaar zijn. Het aanleren van vaardigheden is volgens deze docent een proces van ontwikkeling en het leren en doorzettingsvermogen van de student wordt het meest gewaardeerd (Dweck, 2011).

4.2 Het scheppen van basisvoorwaarden.

Een veilig en stimulerend leerklimaat in je klas is de tweede voorwaarde. Volgens Luc Stevens (2004), hoogleraar orthopedagogiek, kun je dit leerklimaat creëren door veel aandacht te besteden aan de drie psychologische basisbehoeften: de behoefte aan relatie, competentie en autonomie. Een mens kan zich pas richten op ontwikkeling en openstaan voor leren wanneer de balans tussen deze drie basisbehoeften in evenwicht is. In een klas met een veilig leerklimaat zie je studenten die lekker in hun vel zitten, inzet tonen en zin hebben om te leren. Ontbreken deze basisbehoeften dan ontstaan er taakgerichtheids- en motivatieproblemen in je klas (het kind.org, 2015). Hieronder volgt een uitleg van de drie basisbehoeften beschreven door Stevens. De visie en aanpak van Luc Stevens is een vervolg op de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan uit 1985.

Relatie – ‘Anderen waarderen mij en willen met mij omgaan.’

Elk mens, dus ook studenten, hebben behoefte aan relatie. Een relatie met andere studenten maar ook met de docent. Deze relatie geeft het gevoel dat ze erbij horen en dat studenten zich veilig voelen in de klas. Belangrijk hierbij is dat de student altijd het gevoel heeft te kunnen rekenen op steun van de docent. De docent heeft namelijk veel invloed op de kwaliteit van de relaties. Het bevorderen van de relatie doet de docent door te luisteren, vertrouwen te bieden, toegankelijk te zijn, duidelijk en consequent te zijn, het goede voorbeeld te geven en uitdaging en ondersteuning te bieden (het kind.org, 2015).

1. Praktisch voorbeeld: De relatie met de student bouw je op door het tonen van oprechte interesse in de student als persoon. Praat met studenten over wat hen bezighoudt of waar zij naartoe willen in de toekomst. Neem hun problemen en onzekerheden serieus, zonder deze van ze over te nemen. Maak daarnaast bijvoorbeeld een WhatsApp-groep of een besloten Facebookpagina waarbij je afspreekt dat ze elke week iets leuks om interessants mogen plaatsen met betrekking tot de opleiding (Heerkens, 2016)

Competentie – ‘Ik geloof en heb plezier in mijn eigen kunnen.’
Studenten willen zichzelf als effectief ervaren en laten zien wat zij kunnen. Om dat te bereiken moet de docent de begeleiding afstemmen op de mogelijkheden en basisbehoeften van de student. Dit afstemmen doet de docent door het serieus nemen van de leerling, de leerling ruimte te bieden en eigen leerdoelen te laten formuleren en te streven naar haalbare resultaten. Deze docent stelt hoge maar reële verwachtingen en is tegelijkertijd beschikbaar voor hulp en ondersteuning (het kind.org, 2015).

2. Praktisch voorbeeld: Studenten gaan met meer doorzettingsvermogen en motivatie aan het werk als ze worden meegenomen in het doel en de manier om daar te komen. Help ze plannen, bied structuur en geef oplossingsgerichte feedback. Laat studenten zelf haalbare leerdoelen formuleren. Door het werken aan een uitdagende en haalbare opdracht zal de kans dat zij zich competent voelen toenemen (Jansen, 2015).

Autonomie – ‘Ik kan het zelf, alhoewel niet altijd alleen.’
Studenten willen het gevoel hebben onafhankelijk te zijn en de dingen zelf te kunnen doen. Zo willen zij zelf beslissingen nemen en keuzes maken. Om autonomie te bevorderen is het belangrijk dat de eigenheid van de student gestimuleerd wordt. De docent kan deze eigenheid stimuleren door het bieden van veiligheid, ruimte en de juiste begeleiding en ondersteuning (het kind.org, 2015).

3. Praktisch voorbeeld: Door studenten zelf een taak te geven in het differentiëren stimuleer je hun autonomie. Laat hen meedenken en beslis-

sen over werkmethoden, inlevermomenten, manieren van evaluatie en oplossingen voor problemen. Ook op het gebied van differentiëren kun je hen mee laten denken en beslissingen laten maken. Wat is hun instructie-behoefte? Of waar hebben ze nog behoefte aan feedback? Om hen hier autonomie in te kunnen geven is het belangrijk dat studenten niet alleen zicht hebben op wat zij zelf als lastig ervaren, ze moeten ook inzicht hebben in de complexiteit van de leertaak en zicht op wat het van de student vraagt. Vervolgens kunnen zij zelf beter inschatten waar zij baat bij zullen hebben (Jansen, 2015).

Kritiek op het vervullen van deze basisbehoeften van studenten is dat Luc Stevens geen aanwijzingen geeft voor concreet docentgedrag. Het aanspreken van deze drie basisbehoeften gebeurt namelijk tijdens de interactie tussen de student en de docent. Belangrijk daarbij is dat er vertrouwen is tussen de docent en student en dat er sprake is van een bepaalde verbondenheid. Hoe deze interactie, vertrouwen en verbondenheid eruit zien is per student en docent anders. Dat is dus iets dat elke docent zelf, in zijn eigen situatie zal moeten ontdekken (Nivoz, 2016).

4.3 Het bieden van structuur.

Mbo-studenten hebben behoefte aan structuur in hun leerproces en duidelijkheid over wat er van hen verwacht wordt. Zij hebben hulp nodig bij het duiden en plaatsen van informatie en behoefte aan duidelijke instructie (Groeneveld & Van Steensel, 2009).

Een effectieve vorm van didactiek die veel duidelijkheid en structuur biedt is het toepassen van het directe instructiemodel (Hattie, 2012). Het directe instructiemodel biedt handvatten voor het uitvoeren van een gestructureerde les met een duidelijk begin, middenstuk en eind. Hieronder een voorbeeld van hoe je je les kunt vormgeven middels het directe instructiemodel en daarbij de student stimuleert actief deel te nemen aan de les, waardoor je het zelfsturend leren van de student kunt stimuleren.

<p>1 Begin: Welkom</p>	<p>Welkom:</p> <p>Social talk. Benoem regels en afspraken</p>	<p>Drieslag</p> <p>1. Wat gaan we doen? Leerdoelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leg het doel van het dagdeel uit aan de studenten (concreet & haalbaar). Maak visueel. • Laat studenten nadenken over hoe zij dit doel gaan behalen en <p>2. Wanneer en hoe? Planning:</p> <p>Visualiseer de planning van het dagdeel: inhoud van de les+ verwachtingen houding student</p> <p>3. Waarom? Relevantie:</p> <p>Vraag de studenten een koppeling te maken tussen het leerdoer van vandaag, de module en de beroepspraktijk (brainstorm, mindmap)</p>	<p>Voorkennis activeren:</p> <p>Stel de juiste vragen om de voorkennis te activeren. Denk aan vragen over kennis van de wereld die de student bezit of kennis over het onderwerp welke al eerder is behandeld. Vraag de studenten een koppeling te maken tussen het leerdoer van vandaag, de module en de beroepspraktijk (brainstorm, mindmap).</p>
<p>2 Middenstuk: Instructie</p>	<p>Geef concrete en zichtbare instructie.</p>	<p>Leg nieuwe begrippen of strategieën uit in duidelijke” consistente taal. Gebruik dezelfde woorden</p> <p>Geef uitleg met veel voorbeelden en pas waar mogelijk ‘mondeling’ toe (laat je eigen denkproces zien, zodat studenten het kunnen kopiëren). Controleer tijdens en na de instructie of de leerlingen het begrepen hebben en geef corrigerende feedback, zodat zij het nieuw geleerde beter toe kunnen passen.</p>	<p>Laat de student aantekeningen maken van wat hij ziet en hoort. Stel van tevoren bijvoorbeeld kijk- en luistervragen.</p>

<p>3 Middenstuk: Praktijk- begeleiding</p>	<p>Bespreek samen met groepjes studenten wie wat gaat doen.</p>	<p>Laat de student een planning maken (individueel en samen):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat ga ik doen. 2. Welke informatie heb ik nodig. 3. Met wie voor ik de opdracht uit. 4. Hoeveel tijd heb ik voor de opdracht. 5. Aan wie kan ik vragen stellen 6. Wanneer heb ik de opdracht afgerond 7. Hoe kan ik mijn opdracht nakijk.en? 8. Wat ga ik doen als ik eerder klaar ben. 	<p>Loop rond tijdens de praktijkbegeleiding en geef regelmatig feedback op het proces: Wat moet de leerling doen om het beter te kunnen.</p>
<p>4 Eind: Evaluatie en afsluiting</p>	<p>Samenvatten:</p> <p>Laat de studenten vertellen wat de hoofdpunten van vandaag waren (quiz/mind-map)</p> <p>- vraag of de studenten de leerdoelen van vandaag behaald hebben en vraag waarom wel of niet.</p>	<p>Vervolg:</p> <p>Bespreek met studenten wat de vervolgstappen zijn (huiswerk). - Schrijf de opdracht (eventueel In stappen} op het bord/Fronter en laat studenten het ook noteren.</p>	<p>Afsluiting en vooruitblik:</p> <p>Evalueer: wat ging goed/was leerzaam, wat kan beter/anders?</p> <p>Vertel wat er volgende week op het programma staat Sluit de les af.</p>

Check jezelf

- ✓ Is iedereen doelgericht aan het werk?
- ✓ Neem ik op gezette tijden de stand op en bespreek ik waar eventuele problemen zitten?
- ✓ Geef ik opbouwende feedback?
- ✓ Heb ik oordelen over de uitspraken van een student? Wat doe ik daar mee?
- ✓ Heb ik complimenten gegeven?

(Gebaseerd op Vernooy, K. ALLE LEERLINGEN BIJ DE LES).

Naast duidelijkheid en structuur in je lesprogramma is het bieden van duidelijkheid en voorspelbaarheid in je handelen ook van groot belang.

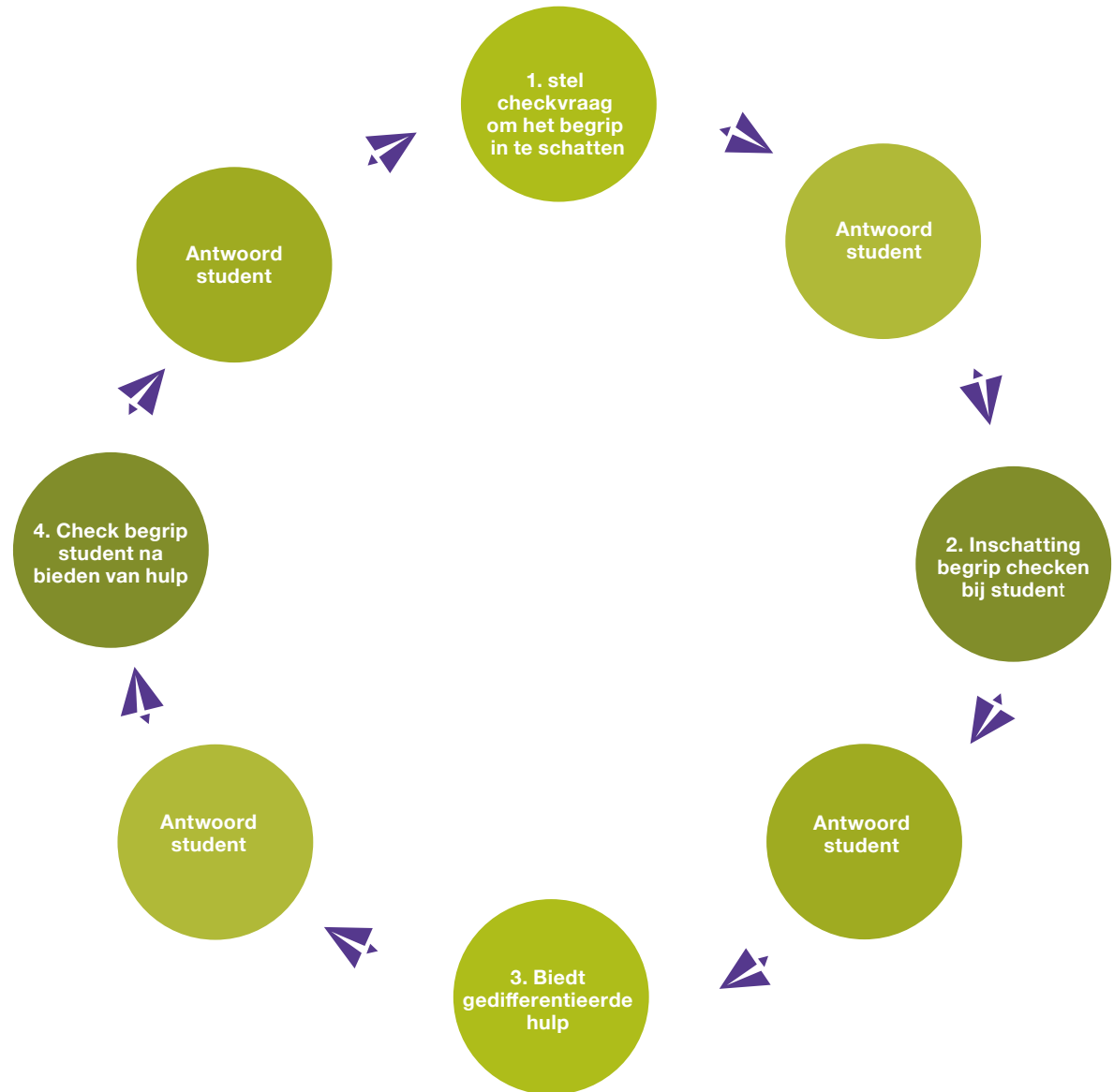
Marzano (2007) noemt dit gedegen 'klassenmanagement' waarbij vier pedagogische strategieën toegepast worden:

- Regels en routines
- Omgaan met orde verstorend gedrag
- Een optimale relatie tussen docent en student
- De juiste mentale instelling van de docent.

Voor een toelichting hierop kijk je naar de [kennisclip](#) van onze collega Emile Heerkens. Deze strategieën helpen je om docentvaardigheden goed uit te voeren en zijn voorwaardelijk om de stap naar meer differentiatie te maken (Jansen, 2015).

4.4 Analyse van de student

Goed zicht hebben op de onderwijsbehoeften van je studenten ligt ten grondslag aan doelgericht differentiëren (Deunk, e.a., 2015, Van de Pol, 2010; Van 't Riet e.a., 1991, etc.). Het helpt wanneer je gedegen analyse van het leerproces en leerkenmerken van je studenten hebt. Denk hierbij aan analyse van intelligentie, algemene voorkennis, motivatie, leervoorkeur maar ook aan behoefte feedback, hulp van medestudenten, manieren van samenwerken of visuele ondersteuning. Wanneer je namelijk géén goede analyse maakt van de studenten in je klas is de gedifferentieerde hulp die je



aanbiedt vaak óf te moeilijk óf te makkelijk (Van de Pol, e.a., 2010).

Ook komt het vaak voor dat docenten didactische aanpassingen maken voor de hele klas, terwijl maar één of twee leerlingen deze aanpassingen nodig hebben. Overzicht van de studenten in je klas heb je niet al direct aan het begin van het schooljaar. Het verkrijgen van een duidelijk beeld van je studenten kost tijd. Trek voor de analyse dan ook een aantal weken uit en blijf gedurende het schooljaar analysestrategieën toepassen. Hieronder zijn een aantal analysestappen uitgewerkt:

1. Leer je studenten kennen.

- Investeer daarom in de relatie met de student.
(zie de basisbehoeften van Stevens en de kennisclip van Emile Heerkens over pedagogische strategie voor tips).
- Observeer het gedrag van de student.
- Check tijdens het lesgeven continu het begrip en het denken van de student (Corno, 2008). Onderstaand model laat stap voor stap zien hoe je zicht kunt krijgen op het begrip en denken van de student door in dialoog te gaan met de student.

Stap 1: Stel eerst het begrip van de student op het moment vast, door checkvragen te stellen of door het werk van de student te lezen.

Stap 2: Check of het idee wat je hebt van het begrip van de student klopt, zodat je er zeker van bent dat het over gedeeld begrip gaat.

Stap 3: Bied gedifferentieerde hulp/ondersteuning.

Stap 4 : Check of de student de stof begrepen heeft na de ondersteuning.
(Gebaseerd op: Van de Pol, Oort, Volman, & Beishuizen, 2014).

- Om een beeld te vormen van het tempo van je studenten kun je een maximale tijdsbesteding aangeven bij het maken van een opdracht. Alle studenten krijgen dezelfde opdracht waarbij is aangegeven hoe lang ze daar aan mogen werken. Dit betekent dat alles wat ze niet binnen de gegeven tijd afkrijgen ook niet meer hoeven te maken.

Dit vertel je echter niet van te voren aan de studenten. Op deze manier zie je welke leerlingen een sneller of langzamer werktempo hebben (Berben & Van Teesling, 2014).

2. Maak optimaal gebruik van toetsgegevens van je studenten

- Maak gebruik van toetsresultaten die er al liggen en houd je eigen toetsresultaten nauwgezet bij.
- Vraag collega's om toetsresultaten en bedenk samen een goedwerkend systeem om toetsresultaten te rapporteren en te delen met elkaar (Secolsky & Denison, 2012). Werk samen en help elkaar.
- Probeer alle verzamelde analysegegevens op systematische en overzichtelijke wijze te rapporteren. De rapportage hiervan moet duidelijk en bruikbaar zijn. Houd het daarom zo simpel en kort mogelijk, rapporteer zowel positieve als negatieve bevindingen en gebruik verschillende media, formats en locaties om de toetsgegevens te delen met anderen (Secolsky & Denison, 2012).

Wanneer je overzicht hebt van je studenten kun je aansluiten bij variaties en ingaan op verschil in perspectieven en kunnen leerlingen vanuit verschillende benaderingen begeleid worden (Corno, 2008). Natuurlijk is het een uitdaging om zicht te hebben op alle onderwijsbehoeften van bijvoorbeeld 300 studenten, welke je maximaal 4 uur in de week ziet. Echter, met wat oefening, systematiek en samenwerking met collega's en studenten kun je een heel eind komen (Jansen, 2015).

4.5 Gedegen lesvoorbereiding

Om te kunnen differentiëren moet je als docent weten welke instructie en leeractiviteiten passend zijn voor studenten van verschillende niveaus en het doel waarnaar gestreefd wordt (Deunk, e.a., 2015). Het maken van een overzichtelijk en concreet plan van aanpak tijdens je lesvoorbereiding helpt hierbij. Hieronder een aantal checkvragen die je helpen bij het invullen en vormgeven van het plan.

1. Stel duidelijke doelen voor de les

- Beredeneer vanuit het doel terug naar je les. Begin dus niet bij het voor geschreven lesprogramma of het boek, maar vraag je af wat je de studenten wil leren en wat de les concreet op moet leveren.
- Wat moet de leerling aan het eind van de les concreet weten, kunnen, vinden, willen?
- Wat is het minimumcriterium om te kunnen zeggen dat dit is gelukt?
- Welke leeractiviteit moet de student volbrengen om dat te bereiken?
- Wat voor materiaal (taken, input, hulpmiddelen, media) is er nodig om dat te kunnen?
- Welke methoden en strategieën zijn er voorhanden, voor welke verschillen tussen de leerlingen houden deze methoden al rekening?
- Voor welke verschillen in leerlingen kom je nog methoden/strategieën te kort?

Deze vragen zijn gebaseerd op Westhoff (2012) & Van 't Riet e.a., (1991)

2. Voorbereiding

- Bedenk of het nodig is om te differentiëren in je les.
Als je concludeert dat differentiëren in je les niet nodig is, ga het dan ook niet doen. Differentiëren is namelijk geen doel, maar een middel \ om het leerproces van de leerling te optimaliseren en daarmee meer effectieve leertijd voor elke student te verkrijgen.
- Als je besluit te gaan differentiëren bedenk dan hoe en wanneer je wil gaan differentiëren in je les.
- Differentiëren betekent niet dat je op 20 verschillende manieren les moet geven omdat je 20 verschillende studenten in je klas hebt. Uit de praktijk blijkt dat het haalbaar is om op 3 niveaus te differentiëren.
- Op basis van je analysegegevens verdeel je de studenten in twee of drie subgroepen. Deze indeling kun je maken op basis van:
 - Prestaties en/of toetsgegevens van de studenten: cijfers behaald

op een test of gegevens uit een leervoorkeurentest.

- Jouw keuze als docent: gebaseerd op eerdere observaties en waarnemingen van bijvoorbeeld gedrag, leervoorkeuren, samenwerkingsvaardigheden en ondersteuningsbehoeften van de student.
- De keuze van de student zelf: licht toe wat welke optie van de verdeling in subgroepen inhoudt. Help studenten zelf in te schatten waar zij baat bij hebben en geef studenten ruimte om elkaar te ondersteunen. Laat de studenten daarna zelf beslissen aan welke subgroep zij willen deelnemen (Berben & Van Teesling, 2014).
- Bedenk nadat je de subgroepen hebt samengesteld wat je de subgroepen precies wil laten doen. Maak hier weer een concrete uitwerking van en voeg deze uitwerking toe aan je plan van aanpak.

Maak het jezelf niet te moeilijk. Begin met kleine aanpassingen in je les. Wanneer je die goed afgaan kun je je aanpassingen stap voor stap uitbreiden en bedenk je welke aanpassingen je nog meer kan maken om de leerling te ondersteunen in zijn/haar leerproces. Durf te experimenteren en reflecteer samen met je studenten op je manier van werken.



5. Uitvoering in de klas

5.1 Differentiëren in instructie

Het instructiemoment in je les is vaak geschikt om te differentiëren.

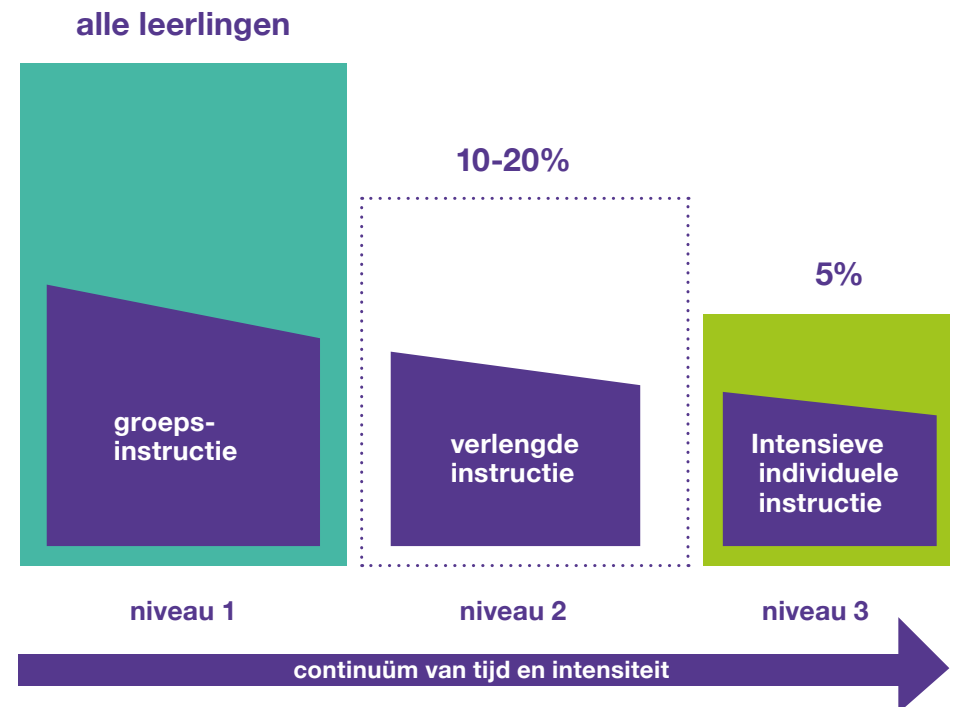
Een veel toegepast model waarbij je kunt differentiëren in instructie is het verlengde instructiemodel (Leenders, Naafs & Van den Oord, 2002).

Je geeft je instructie op drie niveaus:

Niveau 1: instructie met de hele klas

Niveau 2: interventies in kleine groepjes

Niveau 3: intensieve, individuele instructie.



Bron: afbeelding van K Vernooy.

1.VOORBEREIDING:

Verdeel de klas in drie groepen:

Groep 1:

Deze studenten hebben een korte uitleg en instructie nodig en kunnen daarna zelfstandig verder werken. Deze studenten kunnen goed zelfstandig en samenwerken.

Groep 2:

Deze studenten hebben een meer uitgebreide instructie nodig en kunnen daarna zelfstandig verder werken. Deze studenten kunnen zelfstandig werken, maar hebben behoefte aan regelmatige controle.

Groep 3:

Deze studenten hebben intensieve instructie nodig. Deze studenten hebben behoefte aan individuele begeleiding en regelmatige controle.

- Bedenk wat je wil uitleggen tijdens je instructie.
- Selecteer de hoofdpunten uit je instructie.
- Bedenk of je je uitleg in stappen op kunt delen en visueel kunt maken. Tekeningen/ afbeeldingen/mindmap op het (smart)bord. Als een leerling het (even) niet meer weet kan hij terugkijken op de visualisatie.
- Bedenk vragen die leerlingen zullen stellen n.a.v. je instructie. Bedenk hoe je deze vragen in kleine stappen uit kunt leggen.

2.UITVOERING

- Leg de hoofdpunten kort en krachtig uit aan de hele groep.
Groep 1 gaat zelfstandig werken.
- Ga door met de instructie die je voorbereid hebt.
Groep 2 gaat zelfstandig werken
- Ga met groep 3 aan een aparte tafel zitten en vraag of de onderwerpen waarvan jij denkt dat ze moeilijkheden opleveren duidelijk zijn.
- Bespreek vervolgens de vragen die zij hebben en geef waar nodig individuele instructie en bijsturing.
Groep 3 gaat zelfstandig werken.



5.2 Differentiëren in taak.

Wanneer je wil differentiëren in de mate waarin studenten kennis of vaardigheden beheersen, kun je differentiëren in de leeractiviteit die je aanbiedt.

5.2.2. Differentiëren in de mate van kennis die een student beheerst.

Wanneer de ene groep studenten meer kennis over een onderwerp beheerst dan de andere groep kun je differentiëren door verschil te maken in het aanspreken van cognitieve denkvaardigheden van de student bij de taakuitvoering. Een model dat daarvoor een goede basis biedt is de taxonomie van Bloom. Hij ontwikkelde de basis van deze taxonomie in 1956 waarbij hij cognitieve vaardigheden in zes oplopende niveaus van beheersing verdeelde:

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) Onthouden | (4) Analyseren |
| (2) Begrijpen | (5) Evalueren |
| (3) Toepassen | (6) Creëren. |

De eerste drie vaardigheden vragen een lage cognitieve belasting van de student en worden daarom ook wel het 'lagere orde-denken' genoemd. De laatste drie vaardigheden vragen een hoge cognitieve belasting van de student en worden daarom het 'hogere cognitieve denken' genoemd.

Bloom formuleerde bij elk niveau ook werkwoorden die de handelingen beschrijven waarmee studenten hun cognitieve denkvaardigheden kunnen aantonen. Het eerste cognitieve denkniveau kan de student bijvoorbeeld aantonen door informatie te herinneren, te herkennen, te beschrijven of te benoemen. De taxonomie biedt een duidelijke structuur voor het stellen van leerdoelen in verschillende moeilijkheidsniveaus en het vormgeven van daarop aansluitende leertaken en activiteiten. SLO (2013) ontwikkelde een tabel met de 6 cognitieve niveaus van Bloom, de handelingen per niveau en mogelijke "leeractiviteiten" en "producten" die binnen dit niveau uitgevoerd kunnen worden.

BLOOM'S TAXONOMIE



6. Creëren

Nieuwe ideeën, producten of gezichtspunten genereren Ontwerpen, maken, plannen, produceren, uitvinden, bouwen



5. Evalueren

Motiveren of rechtvaardigen van een besluit of gebeurtenis Controleren, hypothetiseren, bekritisieren, experimenteren, beoordelen



4. Analyseren

Informatie in stukken opdelen om de verbanden en relaties te onderzoeken Vergelijken, organiseren, uit elkaar halen, ondervragen, vinden



3. Toepassen

Informatie in een andere context gebruiken Bewerkstelligen, uitvoeren, gebruiken, toepassen



2. Begrijpen

Ideeën of concepten uitleggen Interpretieren, samenvatten, hernoemen, classificeren, uitleggen



1. Onthouden

Informatie herinneren Herkennen, beschrijven, benoemen

Hogere orde denken

STEUNBLAD 'BLOOMING LESSEN'

Acties

Producten

	Acties	Producten	
Hogere orde denken	Creëren Ontwikkelen van nieuwe ideeën oplossingen of producten	Combineer Plan Ontwerp Maak Ontwikkel Onderzoek Stel op Formuleer Herschrijf	Film Verhaal Project Plan Nieuw spel Lied Media product Advertentie Schilderij
	Evalueren De waarde van ideeën, materialen en methoden beoordelen door het ontwikkelen en toepassen van criteria.	Beoordeel Orden Toets Meet Overtuig Selecteer Leg uit Concludeer Vergelijk Vat samen	Debat Verslag Evaluatie Beoordeling Conclusie Overtuigende speech
	Analyseren Het opdelen van informatie in de verschillende onderdelen	Analyseer Scheid Orden Leg uit Verbind Classificeer (De) construeer Vergelijk Selecteer Leid af	Enquete Mobiel Kaart Verslag Grafiek Spreadsheet Checklist
Lagere-orde denken	Toepassen Strategieën, concepten, principes en theorieën in nieuwe situaties gebruiken	Pas toe Toon Demonstreer Bereken Vul aan Illustreer Los op Onderzoek Pas aan	Illustratie Simulatie Presentatie Demonstratie Beeldhouwwerk Interview Opvoering Dagboek Krant
	Begrijpen Betekenis geven aan informatie	Interpreteer Vat samen Bespreek Onderscheid Classificeer Vergelijk Leg uit Concludeer Voorspel	Samenvatting Verzameling Spreekbeurt Voorbeeld Quiz Definiy Lijst Overzicht
	Onthouden Het kunnen ophalen van specifieke informatie	Benoem Definieer Beschrijf Toon Identificeer Verzamel	Quiz Definitie Feiten Werkblad Toets

1. Voorbereiding:

- Verdeel de klas in twee of drie groepen
- Bedenk per groep welk cognitief denkniveau het best aansluit bij de voorkennis van de groep.
- Bedenk welke leeractiviteit en/of product past bij de gestelde doelen
- Bedenk welke leeractiviteit en/of product aansluit bij de leervoorkeur en/of interesse van de studenten.
- Bedenk per leeractiviteit wat de studenten op het eind van de les concreet moeten laten zien.
- Zorg voor de benodigde materialen.

5.2.3. Differentiëren in de mate waarin een student een vaardigheid beheerst.

Wanneer de ene groep studenten een vaardigheid beter beheerst dan de andere groep kun je differentiëren door de geboden ondersteuning in leertaken of activiteiten af te bouwen. Beheerst de student de vaardigheid nog niet, bouw dan veel ondersteuning in, naarmate de vaardigheid van de studenten toeneemt kun je de ondersteuning in de leeractiviteiten afbouwen. Van Merrienboer en Kirschner (2012) beschrijven in hun boek *Ten steps to complex learning* voorbeelden van verschillende soorten leertaken die afnemen in ondersteuning. Bij de leertaken die zij beschrijven gaan zij steeds uit van authentieke problemen die voor de student steeds complexer worden om op te lossen. Studenten zijn bij elke leertaak met de gehele context van het probleem bezig. Door leertaken op deze manier aan te bieden leren studenten relaties zien en leren zij systematische oplossingsstrategieën toe te passen. Hieronder volgen een aantal leertaken die oplopen in complexiteit en tegelijkertijd afnemen in ondersteuning. Opleidingen met een constructivistische benadering werken vaak met dit soort leertaken.

Leertaak 1: uitgewerkt voorbeeld

Een goed uitgewerkt voorbeeld geeft de studenten de juiste informatie voor een probleem in de echte wereld. Het begin van het probleem, het doel en de oplossing worden heel helder en in kleine stappen uitgelegd.

Denk bij een uitgewerkt voorbeeld bijvoorbeeld aan het groepsgewijs tonen van een instructiefilm. In deze instructiefilm voert een expert de handelingstappen van de beginsituatie tot aan de gewenste eindsituatie gestructureerd uit. De expert kan hierbij hardop denken. Op deze manier krijgen de studenten inzicht in de denkstappen van de expert. Het voordeel van een instructiefilm is dat deze gepauzeerd kan worden en herhaald kan worden afgespeeld. De film kan ook worden vervangen doordat de docent de rol van expert aanneemt en de handelingstappen in de klas demonstreert en uitlegt. Het voordeel hiervan is dat studenten direct hun vragen kunnen stellen en er interactie tussen de studenten en docent ontstaat.

Bij het bekijken van de instructiefilm zou je leerlingen kijkvragen en opdrachten kunnen geven. Deze zorgen ervoor dat de studenten kritisch moeten kijken en het proces moeten beredeneren.

Leertaak 2: imitatietaak

De imitatietaak is een taak waarbij studenten zelf in twee-, drie-, of viertallen de complexe vaardigheid uit moeten voeren. Zij krijgen hierbij het uitgewerkte voorbeeld als ondersteuning. Op deze manier kunnen zij voor iedere stap in het oplosproces terugkijken naar het uitgewerkte voorbeeld. Door het uitvoeren van de stappen leren studenten de oplossingsstrategieën steeds beter kennen. Je zou studenten ook nog kunnen verplichten na uitvoering van iedere stap in het proces om controle en feedback te vragen.

Leertaak 3: aanvultaak

Bij deze leertaak worden de gegevens van de beginsituatie, de criteria voor een acceptabel einddoel en een gedeelte van de oplossing gegeven. De studenten krijgen de opdracht om de missende oplossingsstappen te beredeneren en uit te voeren. Zij werken hierbij weer samen in kleine groepjes en werken zoveel als mogelijk zelfstandig. Wanneer nodig vragen zij eerst hulp aan een andere peergroep. Op het moment dat zij er samen niet uitkomen kunnen zij terugvallen op het uitgewerkte voorbeeld. Op deze manier wordt de ondersteuning geminimaliseerd.

Leertaak 4: omgekeerde taak

De oplossing of het doel van het probleem wordt gegeven. De taak voor de studenten is om terug te beredeneren en de oplossingsstrategie te achterhalen. Welke stappen heeft de expert genomen van begin tot het eind om tot deze oplossing of dit einddoel te komen? De studenten kunnen de opdracht krijgen om meerdere oplossingsstrategieën te bedenken. Een voorbeeld hiervan is: Een kok heeft spaghetti bolognese gemaakt. Welke stappen heeft hij genomen van het begin tot het eind?

Leertaak 5 conventionele taak

De studenten krijgen de opdracht de authentieke taak uit te voeren zonder begeleiding. De studenten zijn voldoende gevorderd in het leerproces, zij hebben voldoende oplossingsstrategieën geleerd om de taak zelfstandig uit te voeren. Het uitvoeren van deze leertaak kan als toets of assessment worden ingezet.

Vorbereiding:

- Stem de leertaak die je aanbiedt af bij het vaardigheidsniveau van je klas.
- Bedenk of het nodig is om de klas in 2 of meer groepen te verdelen en hen andere leertaken aan te bieden.
- Bedenk of je binnen een bepaalde leertaak kan differentiëren in de begeleiding en ondersteuning die je de studenten biedt.
- Zo ja, verdeel de klas in 2 of meer groepen en bedenk welke begeleiding en ondersteuning je de groepen wel of juist niet wil geven.

5.3 Differentiëren in begeleiding

Een hoog gemotiveerde hardwerkende student die de leerstof nog niet goed begrijpt, vraagt een andere didactische begeleiding dan een intelligente ongemotiveerde student. Maar zo heb je ook studenten die gemotiveerd en competent zijn of studenten die competent zijn maar (nog) niet gemotiveerd. Deze variatie in motivatie en competentie van studenten kun je hanteren door flexibel te zijn in begeleiding en maatwerk te bieden (Loonen, 2014).

Een handig hulpmiddel om zicht te krijgen op de competentie en motivatie van de studenten in je klas is het situationele didactische model. Het model situationele didactiek is gebaseerd op het situationeel leiderschapsmodel van Hersey en Blanchard (1996) dat zij ontwikkelden voor leiders in organisaties. Het idee achter het model is dat leiders voor verschillende unieke situaties verschillende leiderschapsstijlen kunnen toepassen en daarbij tegemoet komen aan de behoeften van een werknemer. Daarmee wordt de werknemer centraal gezet. Volgens Hersey en Blanchard is aansluiten bij de behoefte van de werknemer de beste manier om effectiviteit en succes te bereiken. Dit sluit aan bij de gedachte van differentiëren waarbij het doel is om de effectieve leertijd te vergroten door aan te sluiten bij de verschillen van studenten en daaruit voorkomende verschillende behoeftes.

De kenmerken van studenten in dit model zijn gebaseerd op de theorie van Vermunt (1992). Volgens Vermunt is het leergedrag van iemand het resultaat van de opvattingen die iemand heeft over leren en de mate waarin deze persoon gemotiveerd is om te leren. Op basis van de competentie en motivatie van de studenten bepaal je de wijze van lesgeven en begeleiden. Op basis van motivatiestrategieën en praktijkervaring zijn de mogelijke interventies in kaart gebracht. Voor extra uitleg over het model van P. Loonen zie: <https://www.youtube.com/watch?v=OBLultjc2YQ>

Vorbereiding

- Deel de groep studenten in volgens het model
- Kan je komen tot een twee- of driedeling?
- Wat betekent dit voor jouw handelen? Wat ga je meer/minder doen?

STUDENTEN KENMERKEN

+ Motivatie	<ul style="list-style-type: none">● Interesse in de leerstof● Moeite met verwerken van informatie● Moeite met sturen eigen leerproces● Weinig vertrouwen in eigen kunnen/ faalangstig● Toont initiatief/inzet● Gericht op zichzelf	<ul style="list-style-type: none">● Interesse in de leerstof● Informatie verwerken, analyseren en verbanden leggen tussen onderdelen van de leerstof.● In staat om leerproces te sturen● Vertrouwen in eigen competenties/kunnen● Toont initiatief/inzet en zoekt nieuwe uitdaging● Gericht op positieve aspecten in de omgeving
- Motivatie	<ul style="list-style-type: none">● Weinig interesse in de leerstof● Moeite met verwerken van informatie● Moeite met sturen eigen leerproces● Weinig vertrouwen in eigen kunnen/ voelt zich onveilig● Toont weinig initiatief● Gericht op zichzelf● Onvoorspelbare studiemotivatie● Legt oorzaken van problemen buiten zichzelf.	<ul style="list-style-type: none">● Weinig interesse in de leerstof● Informatie verwerken en analyseren, moeite met verbanden leggen tussen onderdelen van de leerstof● Moeite met sturen eigen leerproces● Vertrouwen in eigen competenties● Toont weinig initiatief/inzet● Gericht op negatieve aspecten in de omgeving.● Onvoorspelbare studiemotivatie● Voelt zich niet begrepen
	Competentie -	Competentie +

DE BEGELEIDING DIE JE KUNT BIEDEN ALS DOCENT:

+
Motivatie

Begeleiden/ helpen

Veel ondersteuning in taak, meer verantwoordelijkheid voor leerproces bij de student
Doel = behalen minimale criteria leerdoel + vergroten succeservaring en zelfstandigheid

Ondersteuning in taak

Stapsgewijs plan voor het verwerken van informatie en volbrengen opdracht
Concrete enkelvoudige opdrachten zelfstandig laten uitvoeren: lees stap 1 en maak de opdracht, laat controleren. Lees stap 2, etc.
Controleren van informatieverwerking
Doorvragen naar kritische verwerking en betekenis.
Vraag student de stof te herhalen /samen te vatten
Op verschillende manieren uitleggen
Zowel verbaal als visueel
Voordoen en student laten ervaren
Toewerken naar steeds meer zelfstandigheid

Ondersteuning in leerproces

Interesse tonen in student, relatie opbouwen
Geef concreet aan wat goed is en wat niet op inhoud
Feedback op proces/inzet

-
Motivatie

Instrueren

Veel ondersteuning in taak, veel verantwoordelijkheid voor leerproces bij de docent
Doel = behalen minimale criteria leerdoel + vergroten succeservaring

Stimuleren/ activeren

Weinig ondersteuning in taak, veel verantwoordelijkheid voor leerproces bij de student
Doel = behalen hoger niveau leerdoel + vergroten creativiteit en uitdaging.

Ondersteuning in taak

Geef de student uitdagende opdrachten
Opdracht waarbij informatie kritisch verwerkt, geanalyseerd en samengevoegd moet worden
Open opdracht, waarbij creativiteit kan worden ingezet en eigen invloed wordt ervaren.
Controle van het eindproduct
Beschikbaar zijn voor vragen én die beantwoorden
Stimuleer metacognitieve vaardigheden en kritisch denken

Ondersteuning in leerproces

Interesse tonen in student, relatie opbouwen
Feedback op proces/inzet en inhoud.
Coachen en vragen gericht op toekomst
waar wil student naar toe, hoe gaat hij/zij dat bereiken?
Stel reflectieve vragen

Coachen

Weinig ondersteuning in taak, veel verantwoordelijkheid van leerproces bij de docent.
Doel = behalen hoger niveau leerdoel + vergroten autonomie en zelfstandigheid

Ondersteuning in taak

Stapsgewijs instrueren voor het verwerken van informatie en volbrengen opdracht
Concrete enkelvoudige opdrachten aanbieden, elke opdracht controleren en dan pas de volgende opdracht aanbieden.

Controleren van informatieverwerking
Doorvragen naar kritische verwerking en betekenis.
Vraag student de stof te herhalen/samen te vatten
Op verschillende manieren uitleggen
Zowel verbaal als visueel
Afwisseling hands-on en hands off

Ondersteuning in leerproces

Interesse tonen in student, relatie opbouwen
Spiegel voorhouden en confronteren met prestaties.
Geef concreet aan wat goed is en wat niet op inhoud
Gedrag sturen:
studiecontract opstellen met duidelijke regels
Goed gedrag benoemen en belonen.
Fout gedrag negeren of straffen; benoem welk gedrag je wel wilt zien.

Competentie -

Ondersteuning in taak

Geef de student uitdagende opdrachten
Opdracht waarbij informatie kritisch verwerkt, geanalyseerd en gesynthetiseerd moet worden
Open opdracht, waarbij creativiteit kan worden ingezet en eigen invloed wordt ervaren.
Maak duidelijke afspraken over de uitvoering en verwachting van de opdracht
Controle van het eindproduct
Beschikbaar zijn voor vragen én die beantwoorden

Ondersteuning in leerproces

Interesse tonen in student, relatie opbouwen
Sturen op inzicht
Confronteren met prestaties
Verantwoordelijkheid bij de student leggen.
Student keuzemogelijkheden bieden
Verken de studieambities met de student
Stel reflectieve vragen
Accepteer dat sommige studenten een verkeerde keuze hebben gemaakt;
Feedback op inhoud maar vooral proces/inzet.

Competentie +



5.4 Differentiëren in tijd

5.4.1 Hoeveelheid en soort opdrachten.

Wanneer er veel verschil zit in het werktempo van studenten in je klas kun je ervoor kiezen de hoeveelheid en soort oefeningen aan te passen aan de studenten. Studenten met een hoog werktempo krijgen meer opdrachten, degenen met een lager werktempo minder. Studenten met een lager werktempo hebben vaak ook meer behoefte aan herhalingsstof. Studenten met een hoger werktempo willen juist meer verrijking en verdiepingsstof. Geef de groep studenten met een laag werktempo de basisstof plus herhalingsopdrachten. De groep studenten die sneller werkt geef je de basisstof plus verdiepingsopdrachten (Berben & Van Teesling, 2014). Zorg er daarbij voor dat de verdiepingsopdrachten interessant en uitdagend zijn (voor voorbeelden zie Bloom).

5.4.2 Flipping the classroom

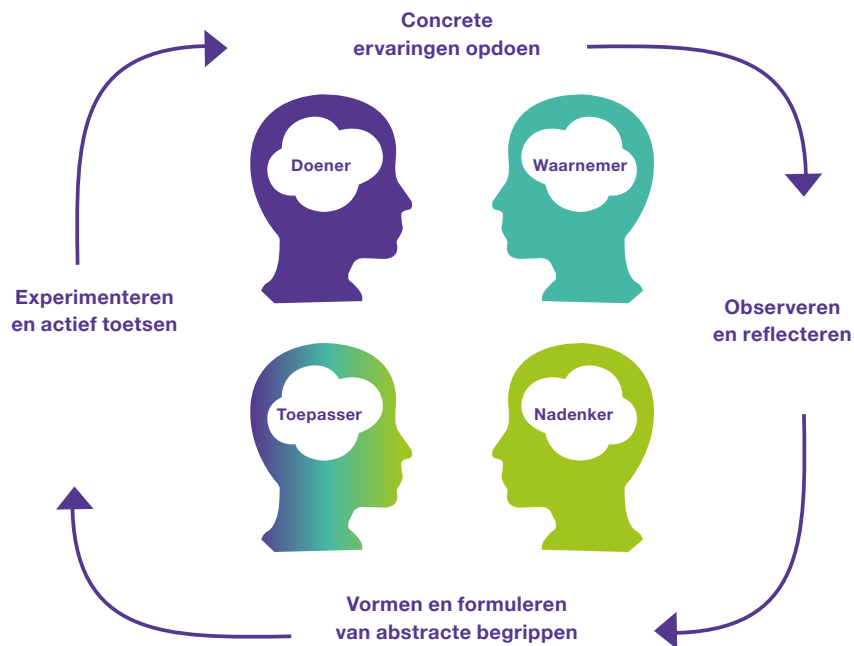
Een manier om lessen anders in te delen en meer tijd over te houden om in te gaan op individuele vragen van leerlingen is het toepassen van Flipping the classroom (FTC). De les wordt als het ware omgedraaid: instructie buiten de les, (huis)werk in de klas. Studenten bekijken voorafgaande aan de les kennisclips of een andere online instructie. De toelichting van de theorie vindt op deze manier plaats voorafgaande aan de les. Dat betekent dat de tijd die je als docent nodig hebt voor instructie en toelichting van de theorie aanzienlijk ingekort kan worden. In de les spaar je hiermee een hoop tijd uit, die nu kan worden besteed aan complexe (denk)vaardigheden. Ook is er meer tijd over om in te gaan op individuele vragen van studenten.

Voor een uitgebreide uitleg en praktische tips voor het toepassen van FTC download het gratis e-book *Flipping the classroom* van OAB Dekkers.



5.5 Differentiëren in leerstijlen

Wanneer je 30 verschillende studenten in je klas hebt, heb je ook 30 verschillende leervoorkeuren in je klas. Elke student heeft namelijk zijn eigen opvatting over leren, is op zijn eigen manier goed in iets en heeft daarbij een eigen manier van omgaan met leerstof en leeractiviteiten. Natuurlijk wil je als docent je lesprogramma zo veel als mogelijk laten aansluiten op de leervoorkeur, leerbehoefte, de talenten en de mogelijkheden van elke student. Hieronder worden vier benaderingen uitgelegd die gaan over leerstijl, namelijk die van Kolb, Vermunt, Ruijters en Sternberg. Als je als docent meer zicht hebt op de leerstijl of leervoorkeur van je studenten, maar ook die van jezelf kun je bedenken welke doceerstijl in welke situatie het best aansluit bij welke studenten.



Bron: Wikipedia.org

5.5.1 De leercyclus van Kolb

David Kolb is een Amerikaanse leerpsycholoog die zich vooral richt op ervaringsgericht leren en in 1983 bekend werd met zijn theorie over leerstijlen en de leercyclus. Volgens Kolb (1985) bestaat leren uit een proces met vier fasen;

1. Concreet ervaren
2. Observeren en reflecteren
3. Analyseren en abstract denken
4. Experimenteren en praktijkgericht toetsen

Deze fasen samen worden de leercyclus genoemd. Het doorlopen van de gehele cyclus is essentieel om tot effectief leren te komen. Uit deze leercyclus blijkt dat leren volgens Kolb meer is dan het lezen van boeken en het luisteren naar een docent.

Kolb ging ervan uit dat iedereen een voorkeur voor een bepaalde fase heeft waarmee zij het liefst beginnen en waaraan zij het meeste tijd besteden. Deze voorkeur noemt hij leerstijl. Daarmee kan een lerende een doener, waarnemer, nadenker en toepasser zijn (Bridge2learn, 2016).

1. Doener:

Deze student leert graag ervaringsgericht en vindt het leuk om problemen op te lossen. Deze student springt het liefst in het diepe met een uitdagende taak.

2. Waarnemer:

Deze student maakt graag een plan van aanpak. Deze student neemt de tijd voor het maken van lastige beslissingen en overdenkt zijn of haar leerervaringen.

3. Nadenker:

Werkt graag met goed gestructureerde leermiddelen en zoekt verbanden met eerder opgedane kennis. De denker zoekt naar intellectuele uitdaging en bestudeert graag theoretische concepten modellen en systemen.

4. Toepassner:

Zoekt naar verbanden tussen de theorie en de praktijk waarbij hij vooral gericht is op praktische zaken. Deze pragmaticus leert het liefst van iemand die iets voordoet.

De leercyclus van Kolb en de daarmee samenhangende leerstijlen is een veelgebruikt model binnen het onderwijs. Op dit model is echter veel fundamentele kritiek en wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt.

5.5.2. De inventaris van leerstijlen van Vermunt

Jan Vermunt, een Nederlandse onderwijspsycholoog, heeft veel onderzoek gedaan naar de opvattingen en het gedrag van studenten met betrekking tot leren. Volgens Vermunt is het leergedrag van iemand het resultaat van de opvattingen die iemand heeft over leren en de mate waarin deze persoon gemotiveerd is om te leren. Jan Vermunt ontwikkelde een valide en betrouwbaar instrument: de Inventaris van Leerstijlen (ILS). De ILS bevat vier verschillende leerstijlen. De leerstijl die een student hanteert is kenmerkend voor deze student in een bepaalde periode of leersituatie (Reints & Wilkens, 2012).

Betekenisgericht:

Deze student is intrinsiek gemotiveerd en heeft persoonlijke interesse in de leerstof. Deze student wil de leerstof graag begrijpen en richt zich op het leggen van verbanden tussen onderdelen van de leerstof. De student wil graag steeds meer leren en kan zelfsturend leren.

Reproductiegericht:

Deze student is prestatiegericht en leert voor een diploma. De inhoud van de leerstof is voor deze student niet belangrijk. Tijdens het leren richt deze student zich op het kunnen onthouden en navertellen van nieuwe kennis. De student heeft een voorkeur voor herhalen, memoriseren en analyseren van de leerstof en heeft baat bij externe sturing.

Toepassingsgericht:

Deze student wil leren zodat hij het geleerde later kan toepassen. Deze student wil steeds weten hoe de koppeling van de theorie naar de praktijk gemaakt kan worden. Deze student is niet zo geïnteresseerd in het leren van puur theoretische kennis, maar voert liever praktijkopdrachten uit.

Ongerichte leerstijl

Deze student leert zonder duidelijk doel en is weinig intrinsiek gemotiveerd. Deze student leert vooral omdat het moet van anderen en heeft zichzelf geen specifieke leermethode eigen gemaakt. Deze student kan niet zelfsturend leren en heeft baat bij samenwerkend leren. (Bridge2learn, 2016)

Wanneer je ervan uitgaat dat de leerstijl van een student afhankelijk is van zijn motivatie en opvattingen over leren, dan kun je er ook van uitgaan dat je deze leerstijl kunt beïnvloeden. Door aan te sluiten bij de leermotieven van de student en hierbij passende opdrachten te geven kan de docent de student begeleiden in de ontwikkeling van zijn leerstijl (zie model situationele didactiek) (Reints & Wilkens, 2012).

5.5.3 Denkvaardigheden van Sternberg

Manon Ruijters, onderwijsadviseur en lector, ontwikkelde in navolging van Kolb en Vermunt vijf leervoorkeuren. Ruijters gaat ervan uit dat mensen op verschillende manieren ontwikkelen en leren. Verschillende omgevingen hebben invloed op deze voorkeur van leren en problemen oplossen. Daarmee is er volgens Ruijters niet één manier van leren en ook niet één manier om het leren het beste te organiseren. Belangrijk is om in een specifieke situatie naar overeenkomsten te zoeken tussen wat geleerd moet worden, wie gaat leren en waar geleerd moet worden en hoe dat het beste ingericht kan worden. Om vervolgens te kunnen bepalen hoe een specifieke leeromgeving moet worden ingericht beschrijft Ruijters vijf leervoorkeuren (TwynstraGudde, 2013):

Kunst afkijken:

Deze studenten houden van spanning en leren het liefst in de praktijk. De praktijk is hectisch, onvoorspelbaar en altijd in beweging. Ze observeren anderen, analyseren wat bruikbaar is en passen dat toe in hun werk. Deze studenten houden niet van praten over leren of oefensituaties. Zij houden van snel en doelgericht leren.

Participeren:

Deze studenten leren van en met elkaar. Zij sparren met anderen, geven samen betekenis aan de omgeving, wisselen perspectieven uit en zetten de ander in als klankbord om ideeën aan te scherpen.

Kennis verwerven:

Deze studenten hechten veel waarde aan objectieve kennis en hebben dan ook een grote voorkeur voor kennisoverdracht van experts en vakmensen. Deze studenten gaan gericht op zoek naar kennis en hebben voorkeur voor het lezen van boeken. Ook zij houden van doelgericht leren.

Oefenen:

Deze studenten proberen nieuwe dingen het liefst uit in een veilige omgeving waar het mogelijk is om fouten te maken, voordat ze nieuwe dingen in de praktijk moeten gaan uitproberen. Deze studenten oefenen graag stapsgewijs waarbij de aandacht steeds gericht kan worden op datgene wat er nog geleerd moet worden. Rust, reflectie, herhaling en de juiste begeleiding zijn belangrijk voor deze studenten.

Ontdekken:

Deze studenten leren van de dagelijkse gang van zaken en het liefst van onverwachte gebeurtenissen die zich voor doen. Deze mensen zoeken graag hun eigen weg en leren altijd en overal. Zij kiezen daarin niet altijd voor de makkelijkste weg, maar voor de meest interessante. Zij leren het liefst door zelf iets uit te vinden en zijn om die reden vaak moeilijk te sturen (TwynstraGudde, 2013).




5.5.4 Sternberg

Sternberg, een Amerikaanse psycholoog, definieert intelligentie als de bekwaamheid om succesvol te zijn in het leven. Hierbij zouden sterke punten van de student moeten worden uitgebuit en zwakke punten gecompenseerd of gecorrigeerd. Intelligentie is volgens hem gebaseerd op analytische, creatieve en praktische vaardigheden die worden verkregen door interactie met de omgeving. Elk mens beschikt in meer of mindere mate over deze drie denkvaardigheden. De meeste mensen hebben een duidelijke voorkeur voor één, of soms twee van deze manieren van denken. Wanneer iemand in staat is om zijn vaardigheden succesvol te managen spreekt Sternberg van succesvolle intelligentie.

Sternberg zet zich af tegen de prestatiegerichte benadering en op cognitiegerichte einddoelen in het onderwijs. Studenten moeten volgens hem niet alleen beoordeeld worden op hun cognitieve intelligentie, maar veel meer op intelligentie in het leven. Beter bekend als 'streetwiseness'.



SLO ONTWIKKELDE EEN OVERZICHTELIJK SCHEMA VAN DE DRIE DENKVAARDIGHEDEN VAN STERNBERG.

Analytische vaardigheden 	Creatieve vaardigheden 	Praktische vaardigheden 
<p>De vaardigheid die we vooral met schoolse activiteiten verbinden</p>	<p>Het vermogen om veel informatie tegelijkertijd met elkaar in verband te brengen</p>	<p>Het vermogen om ideeën concreet te maken in een maatschappelijk waardevol product</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Inzicht • Logisch redeneren • Informatie opnemen en weergeven • Hoofd- en bijzaken onderscheiden • Denkprocessen en oplossingsrichting(en) overzien • Objectiviteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibel denken • Inventiviteit • Associëren en brainstormen • Complexe, meerduidige informatie tegelijkertijd overzien • Ongewone, originele vragen stellen • Problemen in een ander kader plaatsen (out-of-the-box) • Inlevingsvermogen • Subjectiviteit (bijvoorbeeld esthetisch oordeel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Doelgericht denken en werken • Overzien wat bijdraagt aan het doel en wat niet • Zelfkennis: eigen sterke en zwakke kanten kennen • Overtuigingskracht • Teamwork • Plannen • Materiaalbegrip
<p>Deze vaardigheden vallen vooral samen met wat bij de meeste IQ-testen gemeten wordt.</p>	<p>Het creatieve vermogen speelt een grote rol in wetenschap, kunst, probleemoplossend vermogen en samenwerking met anderen.</p>	<p>Praktische vaardigheden zorgen ervoor dat (nieuwe) kennis en creatieve ideeën zichtbaar gemaakt worden in een tastbaar resultaat.</p>

Bron: <http://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/theorie-modellen/sternberg>

Met behulp van deze benaderingen over leren, leerstijlen en leervoorkeuren kun je het leren van je studenten in je klas in kaart brengen. Aan de hand hiervan kun bepalen hoe je het beste aansluit bij iemands ontwikkeling. Je komt er wellicht ook achter waarom sommige studenten voor bepaalde opdrachten moeilijk te motiveren zijn. Op deze manier kun je je leeractiviteiten en doceerstijl makkelijker aanpassen op de behoefte van de student. In je les zou je kunnen differentiëren in leervoorkeur door studenten te laten kiezen voor verschillende manieren van uitwerken van het onderwerp. Zo zouden de meer praktisch georiënteerde leerlingen keuzepactica kunnen doen, terwijl verbaal sterke leerlingen gevraagd kunnen worden een paar moeilijke concepten op te zoeken en op een begrijpelijke manier te presenteren aan klasgenoten.

6. Randvoorwaarden

6.1 Schoolniveau (differentieerbekwaamheid ontwikkelen)

De vele verschillende manieren en mogelijkheden om te differentiëren maakt het toepassen ervan complex voor de docent. Daarom is differentiëren ook niet een taak van een individuele docent. Differentiatie werkt pas echt wanneer dit geïntegreerd is binnen de opleiding en door meerdere docenten wordt toegepast vanuit een gezamenlijk teamvisie. Een gezamenlijke teamvisie geeft antwoord op het 'waarom' van differentiatie. Wanneer de 'waarom'-vraag helder is kun je als team keuzes maken hoe je doelgericht differentiatie wil gaan toepassen. Op deze manier worden alle verder uit werken vervolgstappen logischer en makkelijker. Het vraagt bijvoorbeeld iets anders om op meerdere niveaus in een klas les te kunnen geven, dan om verschil te maken in tempo van studenten of om in te gaan op verdiepingsmogelijkheden (Jansen, 2015). Maak als team gezamenlijk keuzes en stel een plan van aanpak op waarbij je elkaar kunt helpen en ondersteunen. Gezamenlijke betrokkenheid bij de doelgroep en saamhorigheid van het team zijn hierbij de basis (Onderwijsinspectie 2012-2013).

Wil je meer lezen over de schoolbrede aanpak van differentiëren download dan het e-book Differentiëren in het VO van CPS:

<http://www.cps.nl/e-book-differentieren-is-te-leren>.



7. Tips

- Voor meer praktische tips voor het vormgeven en structureren van je les, vraag onze Onderwijswaaiers aan.
- Voor inspirerende inzichten en praktische tips bekijk onze kennisclips op ons YouTube-kanaal: <https://www.youtube.com/user/oabdekkers/featured>
- Wil je samen met je collega's meer weten over differentiëren en de toepassing daarvan in de klas dan verzorgen wij graag een workshop Differentiëren bij jou op school.
- Wil je meer inzicht in hoe jij differentieert in de klas?

In de vorm van beeldend leren krijg je in een groep van 4 tot 6 personen op een laagdrempelige manier inzicht en feedback op je daadwerkelijke handelen middels het bekijken van korte praktijkopnames.

Voor meer informatie en mogelijkheden neem contact op met één van onze adviseurs of via:

bureau@oabdekkers.nl /040-2913733



Referenties

Anderson, T., & Dron, J. (2010). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97.

Berben, M., & Teeseling, M. van (2014). *Differentiëren is te leren!* Amersfoort: CPS.

Bosker, R. J. (2005). *De grenzen van gedifferentieerd onderwijs*. [University Library Groningen][Host].

Bridge2learn, (2016), *Leerstijlen van Vermunt en Leerstijlen van Kolb geraadpleegd op 14 maart 2016 op <http://www.persoonlijke-leerstijl.com/leerstijlen-van-vermunt.html>*

Claessens, B. (2013). Docent in het beroepsonderwijs. *Jongleren tussen onderwijs en beroepspraktijk. Profiel*, 22 (3), 20-21.

Coubergs, C. (2013). *Binnenklasdifferentiatie: leeransen voor alle leerlingen*. In *Onderwijs Research Dagen 2013*.

Corno, L. Y. N. (2008). On teaching adaptively. *Educational Psychologist*, 43(3), 161-173.

Bruijn, E. de (2006). *Adaptief beroepsonderwijs. Leren en opleiden in transitie. Oratie. Utrecht / 's-Hertogenbosch: Universiteit Utrecht/CINOP*.

De Bruijn, E. (2013). *Docent zijn in het middelbaar beroepsonderwijs*.

Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Dweck, C. (2011). *Mindset, De weg naar een succesvol leven (vert.)*. Amsterdam Uitgeverij SWP.

Deunk, M. I., Doolaard, S., Smalle-Jacobse, A., & Bosker, R. J. (2015). *Differentiation within and across classrooms: A systematic review of studies into the cognitive effects of differentiation practices*. *GION onderwijs/onderzoek*, Rijksuniversiteit Groningen.

Glaudé, M. T., Van den Berg, J., Verbeek, F., & De Bruijn, E. (2011). *Pedagogisch-didactisch handelen van docenten in het middelbaar beroepsonderwijs. Literatuurstudie*.

Groeneveld, M. J., Van Steensel, K., Techniek, P. B., & Onderwijs, D. (2009). *Ken-*

merkend mbo. Een vergelijkend onderzoek naar de kenmerken van mbo-leerlingen, vmbo-leerlingen en de generatie Einstein. Hilversum: Hiteq/Aetios.

Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers. Maximizing the Impact on Learning*. London/New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

Hermans & De Klerk, 2013 *Onderzoek naar leerkrachtpercepties proactief en reactief differentiëren*.

Heerkens, E., (2016) *Weg met de professionele afstand!*

Het kind.org, (2015) *Over het werk van Luc Stevens*. Geraadpleegd op 13 april 2016 op <http://hetkind.org/2012/11/25/over-het-werk-van-luc-stevens-de-behoefte-aan-relatie-competentie-en-autonomie/>

Jansen, B., (2015) *Help de student (en docent) de differentiatie door, de student aan zet?!*

Jansen, B., (2015) *4 stappen naar differentiëren in jouw klas*

Kamerstuk 31524 *Beroepsonderwijs en Volwassenen Educatie, 2011 Brief van de minister van onderwijs, cultuur en wetenschap, Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal*, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31524-88.html>

Kingore, B. (2004). *Differentiation: Simplified, realistic, and effective*. Austin: Professional Associates Publishing

Kolb, D. (1985). *Learning styles inventory*. USA.

Leenders, Y., Naafs, F. & Oord, I. van den (2002). *Effectieve instructie. Leren lesgeven met het activerende directe instructie model*. Amersfoort: CPS

Lesterhuis, M. (2010). *De docent competent. De opvattingen van docenten die lesgeven aan mbo-niveau 1 en 2*.

Loonen, P. (2014). *Situationele didactiek: Waarom verliest Sven de 10 kilometer?*

Marzano, R.J. (2007). *What Works in Schools: Translating Research into Action*. Alexandria: ASCD.

MBO Raad, (2016). Het mbo. Geraadpleegd op 22 maart 2016 op <https://www.mbo-raad.nl/het-mbo/soorten-onderwijs/middelbaar-beroepsonderwijs-mbo>

Nivoz, (2016) Over motivatie en vertrouwen: de zelfdeterminatietheorie. Geraadpleegd op 13 april 2016 op <http://nivoz.nl/artikelen/de-zelfdeterminatietheorie-over-vertrouwen-en-motivatief/>

NIVOOZ-lezing, Wijffels, D., H., Adriaansens, H., Gunning, T., de Kruijff, M., de Jonge, F., & Emonds, E. Progressief onderwijs: hogere motivatie, minder ordeproblemen, gelijke leeropbrengsten.

Passend onderwijs, (2014). Invoering passend onderwijs in het mbo. Geraadpleegd op 22 maart 2016 <https://www.passendonderwijs.nl/mbo/passend-onderwijs-in-het-mbo>.

Tomlinson, C., (2014). The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners, 2nd Edition.

Onderwijswaaier OAB Dekkers, (2014) De onderwijswaaier, 88 praktische tips voor docenten in het beroepsonderwijs.

Onderwijsinspectie, (2013). Onderwijsverslag 2012-2013. Geraadpleegd op 15 maart 2016 op <http://publicaties.onderwijsinspectie.nl/xmlpages/page/onderwijsverslag-2012-2013/hoofdpijnen/leraren/vaardigheden-van-leraren>

Secolsky, C., & Denison, D. B. (Eds.). (2012). Handbook on measurement, assessment, and evaluation in higher education. Routledge.

Stevens, L.M. (Ed.), Beekers, P., Evers, M., Wentzel, M. & Werkhoven, W. van (2004). Zin in school. Amersfoort: CPS.

Sternberg, R. J. (1999). The theory of successful intelligence. Review of General psychology, 3(4), 292.

TwynstraGudde, (2013). Leervoorkeuren. Inzicht krijgen in je eigen manier van leren. Geraadpleegd op 15 april 2016 op https://www.twynstragudde.nl/sites/default/files/content/blog/leervoorkeuren_productblad.pdf

Reezigt, G.J. (1999). Differentiatie in het onderwijs. In H.P.J.M. Dekkers (Red.) Omgaan met Verschillen. Onderwijskundig Lexicon, Editie III (pp. 11-23). Alphen aan den Rijn: Samsom.

Reints, A. and Wilkens, H., (2012). Wat bepaalt de kwaliteit van digitaal leermateriaal. Weten wat werkt en waarom, 4W, 1(1), pp.28-59.

Rijksoverheid, (2015). Feiten en cijfers schooluitval. Geraadpleegd op 15 maart 2016 op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanval-op-schooluitval/inhoud/feiten-en-cijfers-schooluitval>

Rijksoverheid, (2013). VSV-brief 2012-2013. Geraadpleegd op 12 maart 2016 op <http://www.aanvalopschooluitval.nl/userfiles/file/2014/VSV%20brief%202012-2013.pdf>

Van Merriënboer, Jeroen JG, and Paul A. Kirschner. Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design. Routledge, 2012.

Van der Neut, I. (2015). Zin in leren!

Van de Pol, Oort, Volman, & Beishuizen, (2014). Teacher Scaffolding in Small Group Work An Intervention Study.

Van de Pol, Janneke, Monique Volman, and Jos Beishuizen, (2010). "Scaffolding in teacher-student interaction: A decade of research." Educational Psychology Review 22, no. 3 (2010): 271-296.

Van 't Riet, De Gruyter & Vonk, (1991). Zwolle, C. H. W. De differentiatiemethodieken van twee veel gebruikte Nederlandse wiskundemethoden.

Vermunt, J. D. H. M. (1992). Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar procesgerichte instructie in zelfstandig denken. Amsterdam: Swets en Zeitlinger.

Vernooy, K. ALLE LEERLINGEN BIJ DE LES.

Westhoff, G. (2012). 'De succesfactoren van onderwijs volgens John Hattie'. Geraadpleegd op 12 april 2016 op <https://gerardwesthoff.wordpress.com/2012/12/04/8/>

Woolfolk, A. E., Hoy, A. W., Hughes, M., & Walkup, V. (2008). Psychology in education. Pearson Education.

