

Differentiërend lesgeven in het hoger onderwijs



ECHO-tip oktober 2021

ExpertiseCentrum Hoger Onderwijs (Universiteit Antwerpen)

i.s.m. Tom Smits (UAntwerpen, Antwerp School of Education & Departement Taalkunde)

Studenten kunnen op allerlei manieren **verschillen van elkaar**: ze hebben verschillende leeftijden, hebben een diverse socio-economische achtergrond, zijn etnisch-cultureel verschillend, hebben uiteenlopende seksuele voorkeuren, ... maar evengoed hebben ze diverse voorkennis, interesses en de manier waarop ze studeren verschilt ook. Diversiteit is dus niet weg te denken, en gaat om meer dan etnisch-culturele verschillen. De complexiteit van de samenleving kan en mag dan ook niet buiten de onderwijscontext worden gehouden. Diversiteit is de **norm** en heeft een belangrijke meerwaarde: zich bewust zijn van en omgaan met diversiteit bereidt voor op het functioneren in een continu veranderende samenleving. De uitdaging is om **diversiteit te erkennen en te benutten in ons onderwijs**, en er op in te spelen via differentiërend lesgeven zodat alle studenten voldoende kansen krijgen om hun talenten optimaal te ontwikkelen.

In deze onderwijstip gaan we eerst in op het **concept** differentiatie. Daarna belichten we het **belang** van differentiërend lesgeven in (hoger) onderwijs. Vervolgens leggen we enkele **strategieën** uit om in te spelen op verschillen tussen studenten tijdens en/of buiten contactmomenten. Afsluitend geven we nog een **conclusie** mee waarin de belangrijkste inzichten van deze onderwijstip samengebracht worden.

Differentiatie: wat is het (niet)?

Tomlinson (2017) - de pionier in de beschrijving, analyse en professionalisering van differentiatie - omschrijft differentiatie als "proactief lesgeven om tegemoet te komen aan de verschillende noden zodat de leeransen van alle studenten optimaal worden benut". **Proactief lesgeven** betekent het adapteren en afstemmen van curricula, instructiestrategieën, leermateriaal, leeractiviteiten en leeruitkomsten aan het studentenpubliek. Differentiatie staat **niet gelijk aan gepersonaliseerd onderwijs**, aangezien het geen verschillende aanpak voor elke student afzonderlijk impliceert. Differentiatie legt de nadruk op zinvolle activiteiten voor **alle studenten** en dus niet alleen voor studenten met specifieke leernoden (bv. Anthonissen et al., 2015).

Doordat differentiatie gezien wordt als een verzameling van alle maatregelen die genomen worden in de omgang met verschillen tussen studenten, is het een **mindset** of beroepshouding, eerder dan louter een methode of recept (bv. Castelein et al., 2016). Deze ingesteldheid impliceert dat lesgevers geloven dat leerprestaties niet louter het resultaat zijn van kwaliteiten, talenten of intelligentie, maar dat elke student succesvol kan zijn als die de nodige inspanningen levert (bv. Coubergs et al., 2017), zonder evenwel zover door te slaan dat er andere einddoelen zouden gelden voor bepaalde studenten. Het gaat er wel om dat ook de af te leggen weg naar deze einddoelen toe gewaardeerd wordt en niet enkel het resultaat.

Naast deze 'growth mindset', zijn ook **hoge verwachtingen** ten aanzien van alle studenten belangrijk. Differentiatie is niet de lat lager leggen, maar zorgen voor hulpmiddelen of tussenstapjes zodat het voor alle studenten haalbaar is om de lat te halen én die eventueel ook te overtreffen (bv. Castelein et al., 2016).



Differentiatie: waarom, ook in het hoger onderwijs?

Differentiatie is **essentieel**, ook in hoger onderwijs. Tomlinson (2017) toont aan dat differentiatie een logisch gevolg is van het onveranderlijke gegeven dat alle studenten “divers” zijn. Opdat studenten kunnen leren, moeten lesgevers voorzien in **uitdagingen en succeservaringen**. Dit voorzien kan enkel en alleen als de verschillen tussen studenten niet genegeerd worden en door een flexibele onderwijsaanpak te hanteren.

Differentiatie is bevorderlijk voor de **leerprestaties en leerefficiëntie** van studenten. Daarnaast verhoogt het de **motivatie** en het **welbevinden** van studenten, en bijgevolg ook van de lesgever. Het is door gericht aandacht te geven aan verschillen tussen studenten, die verschillen in te zetten als een meerwaarde (bv. via heterogene groepsvorming) en er m.a.w. proactief op in te spelen, dat alle studenten een eerlijke kans krijgen om aan zet te komen en de vooropgestelde competenties te behalen (bv. Castelein et al., 2016). Wil je meer weten over hoe heterogene groepen samen te stellen? Lees dan [deze ECHO-tip](#) van 2019.

Differentiatie: hoe?

Differentiëren kan op uiteenlopende manieren, gaande van **kleine aanpassingen in de lespraktijk tot zeer tijdsintensieve veranderingen** die ook op het niveau van de opleiding ingrijpen (voor meer inspiratie, zie bijvoorbeeld deze [ECHO-sessie over omgaan met verschillen tussen studenten](#)).

Lesgevers hebben op veel studentkenmerken geen vat. Toch zijn er een aantal factoren zoals de **leerstatus** (i.c., voorkennis en attitudes tegenover leren), **interesses en het leerprofiel** (i.c., hoe studenten leren) waarop lesgevers wel invloed kunnen uitoefenen en waarin zij het verschil kunnen maken.

We starten met twee strategieën die kunnen toegepast worden voor of bij de start van een lessenreeks, namelijk (1) pre-assessment en (2) pre-teaching. Nadien komen vijf strategieën aan bod die zowel tijdens als buiten de lessen kunnen ingezet worden. We zoomen in op (3) individuele taken, (4) peer assisted learning, (5) flipped classroom, (6) keuzevrijheid bieden en (7) formatieve evaluatie.

- (1) Pre-assessment

Een voorwaarde om te kunnen inspelen op de verschillen tussen studenten is dat de **aanwezige verschillen gezien en geaccepteerd worden**. Hoe vanzelfsprekend dit ook klinkt, het is het niet (Anthonissen et al., 2015). Verschillende onderzoekers (bv. Castelein, 2016; Coubergs et al., 2013; Struyven et al., 2015) geven echter aan dat inzicht hebben in studentkenmerken vanaf het begin van de opleiding onmiskenbaar is. Dit wordt benoemd als ‘pre-assessment’. Hierbij maakt de lesgever een **inschatting van de beginsituatie** van studenten. Bij een kleine studentengroep kan dit eenvoudigweg via een gesprek; zo ervaren studenten ook meteen interesse vanuit de lesgever in Bij grotere studentengroepen kan het handig zijn om gebruik te maken van een formulier of vragenlijst waarin een aantal aspecten bevroegd worden.

*Castelein en collega's (2016) ontwikkelden een **screeninginstrument** dat verschillen tussen studenten bevroegt op zes verschillende domeinen: voorkennis, (meta)cognitieve vaardigheden, achtergrond, interesses, leervoorkeuren en affectieve vaardigheden (zie [hier](#), p. 21 - 24). Studenten worden hierbij aangezet om te reflecteren over het eigen leren. De resultaten uit de bevraging zijn een inspiratiebron voor de (verdere) vormgeving van het opleidingsonderdeel. Ook kunnen de antwoorden een aanzet vormen om met studenten in gesprek te gaan.*

*Een ander voorbeeld is **LEMO**, een vragenlijst over leercompetenties en motivatie bij studenten, ontwikkeld door AP Hogeschool en Edubron (UAntwerpen). Het instrument bestaat naast een zelfrapportagevragenlijst ook uit een individueel en een groepsfeedbackrapport. De feedbackrapporten zijn gericht op de verdere ontwikkeling; ze reiken handvaten aan om kwaliteits- en succesvol leren te ontwikkelen. Meer info over het LEMO-instrument, handleidingen en nascholingen is [hier](#) terug te vinden.*

*Binnen de **Academische Lerarenopleiding Universiteit Antwerpen (ALUA)**, **vakdidactiek Engels** wordt pre-assessment ingezet om studenten beter te leren kennen en op basis daarvan een doordachte groepsindeling te kunnen maken, bijvoorbeeld om studenten met al enige onderwijservaring samen te laten brainstormen maar een andere keer evengoed om er net voor te zorgen dat in elk groepje een student zit met onderwijservaring. Hier enkele voorbeelden van vragen in het pre-assessment:*



- *Naast Engels volg ik de volgende vakdidactiek: ...*
- *Naast mijn opleiding hou ik mij professioneel/persoonlijk bezig met ...*
- *Mijn bacheloropleiding is ...*
- *Mijn ervaring als lesgever is ...*
- *Mijn motivatie om de lerarenopleiding te volgen is ...*
- *Mijn verwachtingen van de lessen vakdidactiek Engels zijn ...*
- *Mijn interesses op vlak van vreemdetalenonderwijs zijn ...*
- *Volgens mij is een "goede leerkracht" ...*

- (2) Pre-teaching

Wanneer van een opleidingsonderdeel geweten is dat (een bepaalde groep) studenten van bij de start **moeilijkheden** ervaren die ze moeizaam zelfstandig kunnen aanpakken, of wanneer uit een pre-assessment bepaalde tekortkomingen in voorkennis naar boven komen, kan het zinvol zijn om aan pre-teaching te doen. Pre-teaching is een manier om **proactief in te spelen op verschillen tussen studenten**, in dit geval voornamelijk in leerstatus. Pre-teaching vindt niet plaats tijdens de les, maar is bedoeld om studenten **voor het begin van de formele lessen** voor te bereiden op de leerinhouden die aan bod zullen komen. Bij pre-teaching worden hoofdzakelijk (korte) instructiemomenten gegeven waarin een aantal basisregels aangebracht worden. Op deze manier worden leerinhouden opgefrist en kunnen studenten zich een beter beeld vormen van wat er juist verwacht wordt aan voorkennis (Struyven et al., 2015). Pre-teaching heeft als voordeel dat het relatief makkelijk kan georganiseerd worden, zelfs van thuis uit (bijvoorbeeld door middel van zelfstudiepakketten). Door pre-teaching als differentiatie strategie toe te passen, kunnen studenten vaak **sneller inpikken tijdens de lessen** en lopen ze minder achterstand op. Hierdoor kan het tempo tijdens de les opgetrokken worden wat in het voordeel is van sterkere studenten (Castelein et al., 2016).

- (3) Individuele taken

Ook na pre-teaching blijven verschillen tussen studenten een feit (Coubergs et al., 2013). Werken met individuele leertaken kan helpen om deze verschillen in (voornamelijk) leerstatus te ondervangen. Om effectief in te spelen op de verschillen, kan het **Basis-, Herhalings- en Verdiepingsmodel** (BHV-model) mogelijkheden bieden.

De basisleerstof moeten alle studenten zich eigen maken. De herhalingsleerstof is gericht op studenten die bepaalde moeilijkheden ervaren. De verdiepingsleerstof daarentegen is voor studenten die extra uitdaging aankunnen (Castelein et al., 2016; Coubergs, 2013).

Het BHV-model kent doorgaans een vast **verloop** (Castelein et al., 2016):

- I. Eerst bepaalt de lesgever aan de hand van de te bereiken competenties wat de **basisleerinhouden** zijn. Deze dienen alle studenten te verwerken en verwerven.
- II. Nadat de basisleerinhouden zijn aangebracht, maken studenten een **formatieve toets** om te kijken in welke mate ze de basisleerinhouden beheersen. De formatieve toets geeft een aanzet om **groepen te maken volgens de leerstatus**. Meer info over het 'wat', het 'waarom' en het 'hoe' van formatief toetsen vind je in [deze ECHO-tip](#) (2017).
- III. Studenten die de basisleerinhouden (ruim) voldoende beheersen, sluiten aan bij de **verdiepingsgroep**. De **herhalingsgroep** is bedoeld voor studenten die de basisstof nog onvoldoende beheersen. Deze studenten krijgen de basisstof nogmaals aangeboden, maar dan op een andere manier. Genoeg afwisseling is van belang. Naast de verdiepings- en herhalingsgroep, kan het ook nuttig zijn om een **tussengroep** te voorzien. Dit zijn de studenten die niet zomaar in te delen zijn in de andere twee groepen. Deze groep neemt de leerinhouden van de herhalingsgroep in versneld tempo door en maakt ook een deel van de verdiepingsstof. Studenten kunnen over verschillende lessen of weken heen aan de taken werken.
- IV. Nadien komen alle groepen weer samen en worden de basisleerinhouden **summatief geëvalueerd** om na te gaan of alle studenten de vooropgestelde doelen bereikt hebben. Indien nodig kan er nog extra **remediëring** volgen voor studenten die de basisleerinhouden nog steeds onvoldoende beheersen.

Het BHV-model kent enkele **voordelen**. Zo biedt het ruimte om op maat van studenten te werken, weliswaar op groepsniveau. Opdrachten op maat wakkeren de motivatie van studenten aan. Ook spreken ze de



zelfstandigheid aan. De lesgever heeft daarnaast meer ruimte om het leerproces van studenten na te gaan en kan tijdig ingrijpen wanneer nodig (bv. Castelein et al., 2016).

Uiteraard zijn er ook **aandachtspunten** verbonden aan het BHV-model. Het spreekt voor zich dat de lesgever meer leermateriaal moet voorzien om aan de noden van de verschillende groepen tegemoet te komen. Daarnaast schuilt er ook een **gevaar** in het BHV-model, namelijk dat verschillen tussen studenten nog groter lijken te worden doordat studenten gecategoriseerd worden in groepen. Dat gevaar is echter kleiner wanneer, zoals toch vaak het geval is, de samenstelling van de herhalingsgroep wisselt naargelang de (basis)leerinhouden. De meerderheid van de studenten is immers niet in één onderdeel van een opleidingsonderdeel even sterk. De kans bestaat ook dat de lesgever lagere verwachtingen krijgt van studenten in de herhalingsgroep. Hierdoor zouden studenten bepaalde leerkansen kunnen missen die de sterkere studenten wel krijgen (Belfi et al., 2010).

Uiteraard kan differentiatie ook toegepast worden in **heterogene groepen**, waarbij studenten met bijvoorbeeld een verschillende leerstatus net samenwerken in plaats van uitgesplitst te worden over aparte groepen. Meer hierover is te vinden in het volgende onderdeel over 'peer assisted learning'.

- (4) *Peer assisted learning*

Ook medestudenten ('peers') kunnen ingeschakeld worden om te differentiëren. Dit wordt in de literatuur benoemd als 'peer assisted learning' of 'PAL' (bv. Castelein et al., 2016). Er bestaat veel variatie in de terminologie over het betrekken van medestudenten in het formele curriculum. Ook de invulling kan erg verschillend zijn. Hier kiezen we voor de overkoepelende term 'peer assisted learning' en hanteren we de omschrijving van Topping en Ehly (1998): "people from similar social groupings, who are not professional teachers, helping each other to learn and by so doing, learning themselves". Het komt erop neer dat er **tutors en tutees** worden aangewezen die elkaar ondersteunen bij het leren. Peers die ingeschakeld worden om andere en vaak zwakkere studenten te helpen, hoeven niet de allersterkste studenten te zijn. Er moet een **goede balans** zijn tussen studenten die helpen en studenten die geholpen worden (Castelein et al., 2016).

Wanneer studenten door elkaar gemixt worden op basis van hun leerstatus, interesses en/of leerprofiel, is er sprake van **heterogene groepeeringsvormen**.

Heterogeen groeperen houdt enkele **voordelen** in. Heterogene groepen zijn voor sterke studenten leerrijk doordat zij actief nadenken over de manier waarop ze de leerinhouden overbrengen aan hun tutees. Voor tutees creëren heterogene groepen kansen om zich op te werken door het modelgedrag van tutors te observeren. Zwakkere studenten presteren beter in heterogene groepen, terwijl de gemiddelde en de sterkere studenten eerder beter presteren in homogene groepen (Kang, Park, & Lee, 2007). Een mogelijk **nadeel** van heterogene groepering is dat zwakkere studenten minder de kans krijgen om de leiding te nemen, waardoor zij mogelijk bepaalde eigenschappen om een goede leider te zijn minder ontwikkelen dan tutors die wel gestimuleerd worden om de leiding te leren nemen (Castelein et al., 2016). Het is vooral van belang dat er flexibel wordt omgegaan met het samenstellen van groepen, waarbij de lesgever een **gezonde afwisseling tussen homogeen en heterogeen werken** in acht neemt. Hierdoor kunnen diverse leerdoelen nagestreefd worden en de potentieel nadelige effecten van de verschillende groepeeringsvormen geminimaliseerd worden (Struyven et al., 2015)..

Meer info over groepeeringsvormen vind je in de ECHO-tip '[heterogene groepen samenstellen](#)' (2019) en de ECHO-tip '[Hoe studenten indelen bij groepswork?](#)' (2018).

PAL wordt vaak toegepast in de vorm van projecten die georganiseerd worden **buiten het formele curriculum** van een opleiding(sonderdeel). Denk bijvoorbeeld aan tutor-projecten waarbij studenten elkaar vrijwillig helpen bij het verwerken van moeilijke leerinhouden. Echter kan PAL ook **klasintern** plaatsvinden, waarbij de uitwisseling tussen peers onderdeel uitmaakt van de onderwijs- en leeractiviteiten van een opleidingsonderdeel. Hierbij hoeven studenten niet steeds ofwel tutor ofwel tutee te zijn: die rollen kunnen wisselen. Bij een dergelijke aanpak treedt de lesgever voornamelijk op als procesbegeleider. Deze rol kan men invullen door middel van face-to-face begeleiding - op vaste tijdstippen of op vraag van studenten - dan wel vanop afstand bijvoorbeeld via mail of een discussieforum.

*Aan de **Universiteit Antwerpen** (opleiding Informatica, 1^e en 2^e bachelor) wordt PAL ingezet om studenten aan te zetten tot samenwerking en om hen van elkaar te laten leren. PAL wordt binnen deze context ingezet om aan formatieve evaluatie te doen. Er wordt gebruik*



gemaakt van een rollenspel (coach en expert) en duidelijke afspraken. Het komt erop neer dat studenten een stukje theorie aan hun medestudenten uitleggen, waardoor er verschillende leermomenten ontstaan. Deze manier van werken kan zowel in een fysieke als in een online setting worden toegepast.

Ben je een UA-antwerpen-personeelslid? Dan kan je [deze good practice](#) raadplegen op de Pintra-pagina van de faculteit Wetenschappen. Je vindt er meer info over de werkwijze en de afspraken. Let op: Als je deze pagina nog niet eerder bezocht, meld je dan eerst [hier](#) aan en ga vervolgens naar 'onderwijs' > 'blended learning' > 'tips & tricks' > 'PAL-clips als krachtig feedback-instrument'.

Het is aan de lesgever om te bepalen hoe PAL geëvalueerd wordt. Hebben studenten effectief de beoogde doelstellingen bereikt? Om dit na te gaan, kan er eventueel ook ingezet worden op **peerfeedback en/of peerassessment**. Meer hierover kan je terugvinden in de ECHO-tip ['naar betrouwbaar peer assessment'](#) (2017).

- (5) *Flipped classroom*

Flipped classroom is een veelbesproken manier om verschillen tussen studenten op te vangen. Typerend aan deze strategie is dat er tijd wordt vrijgemaakt om studenten zelf kennis te laten verwerven, analyseren en evalueren aan de hand van (een door technologie ondersteunde) voorbereiding thuis (Bischoff & Verleger, 2013). De lesgever stelt leermateriaal ter beschikking dat studenten **zelfstandig** doornemen voorafgaand aan een contactmoment. Het kan daarbij gaan om kennisclips (zie [deze ECHO-tip](#)), maar evengoed om wetenschappelijke artikels, fragmenten uit een boek, krantenartikels, een verhaal, etc. De klassikale contacttijd wordt dus (deels) vervangen door (online) studiemateriaal dat studenten zelf verwerken, waardoor er tijdens de contacturen meer ruimte komt voor ingaan op (individuele) vragen, extra aandacht geven aan bepaalde leerinhouden, meer persoonlijke ondersteuning, etc. (Struyven et al., 2015). Flipped classroom als differentiatie strategie is vooral zinvol bij studenten met een verschillende **leerstatus** en/of een ander **werktempo**. Het biedt mogelijkheden om de contacttijd met studenten maximaal in te zetten, waardoor er ruimte komt om hogere verwerkingsniveaus na te streven.

Meer weten over flipped classroom? Bekijk dan [deze ECHO-tip](#) van 2019.

*In de 2^e bachelor Handelsingenieur aan de Universiteit Antwerpen (+/- 120 studenten) wordt flipped classroom ingezet als werkvorm en dit om verschillende redenen. Zo dient het als een manier om studenten te **activeren** in hun denken richting creatieve oplossingen op vlak van economie, wiskunde en technologie. Het laat studenten toe **zelfstandig** hun weg te vinden, waarbij ze de nodige **ondersteuning** krijgen. Het **leerrendement** verhoogt aangezien studenten op eigen tempo kunnen werken. Om verschillen tussen studenten op te vangen, worden studenten in de syllabus en tijdens contactmomenten zowel basisvragen als meer uitdagende vragen voor studenten die nood hebben aan uitdieping. Studenten die moeilijkheden ervaren kunnen tijdens de contactmomenten **vragen stellen**. Door deze werkvorm toe te passen, merken de lesgevers dat de **betrokkenheid** van studenten hoger is dan wanneer klassiek wordt lesgegeven.*

*Tijdens de **eerste les** legt de docent de lesaanpak uit. Nadien volgt er op **tweewekelijkse basis contactmomenten** waarbij de lesgever en assistenten ter beschikking staan om vragen van studenten te beantwoorden. Studenten kunnen ook hun werkstuk op voorhand doorsturen voor persoonlijke feedback. Als **voorbereiding op de contactmomenten** nemen studenten een hoofdstuk door en bekijken ze een video. De video's zijn vooral bedoeld voor studenten die het wat moeilijker hebben met de verwerking van de leerstof die wordt aangeboden in de syllabus (theorie + oefeningen). Tijdens de contactmomenten werken studenten **in duo's**. Ze doorlopen op eigen tempo de syllabus met opdrachten. Samen lossen ze de oefeningen op met een teamgenoot. Bij binnenkomst in het lokaal worden studenten aan de hand van een kaartjessysteem random toegewezen aan een peer.*

*De competenties van studenten worden **getoetst** aan de hand van formatieve en summatieve toetsing; er is een reeks korte digitale tests met open vragen na elk contactmoment (formatief) en er zijn twee evaluatiemomenten aan het einde van elk semester waarbij een grote digitale test plaatsvindt via Blackboard (summatief).*



- (6) Keuzevrijheid bieden

Door studenten keuzevrijheid te bieden, kan gedifferentieerd worden in het **leerproduct** (i.c., de manier waarop studenten aantonen in welke mate ze de competenties bereikt hebben). Hierdoor vindt er een **betere aansluiting bij de interesses** van studenten plaats. Bijgevolg wakkert dit de **motivatie** aan (Tomlinson, 2014). Studenten (groepen) kunnen bijvoorbeeld keuzevrijheid krijgen in hoe ze hun (groeps)werk presenteren (bv. in de vorm van een PowerPoint-presentatie, aan de hand van een filmpje, met behulp van een poster, ...).

Deze manier van differentiatie kan nog een stapje verder gaan door studenten de kans te geven om **zelf de keuzemogelijkheden voor te stellen**. Het is dan aan de lesgever om de keuzemogelijkheden te beoordelen. Ongeacht de mate waarin studenten keuzevrijheid krijgen, is het stellen van **duidelijke beoordelingscriteria** belangrijk. Studenten moeten goed weten wat er van hen verwacht wordt aan de hand van concrete doelstellingen die een duidelijke link leggen met de gewenste resultaten (Tomlinson, 2017). Wanneer verschillende eindproducten mogelijk zijn, is het zinvol om te werken met **generieke criteria** die gelden voor alle soorten uitwerkingen. Daarnaast kunnen er dan ook variabele, **meer specifieke criteria** worden opgesteld waarmee de producteigen aspecten van de uitwerkingen in rekening worden gebracht.

- (7) Formatieve toetsing

Formatieve toetsing is een vorm van toetsing die gericht is op de **opvolging van het leerproces van studenten**. Het legt de **sterktes en zwaktes** van studenten bloot en biedt inzichten om de onderwijs- en leeractiviteiten gaandeweg bij te sturen. Onderzoek toont duidelijk aan dat het belangrijk is om in te zetten op formatieve toetsing, dit zowel voor de student om de vooropgestelde competenties te bereiken, maar evengoed voor de docent om **de kwaliteit van het onderwijs te bewaken** (bv. Hattie & Timperley, 2007; van Diggelen et al., 2016).

Er zijn verschillende manieren om formatief te toetsen, zowel **informeel** als **formeel**. Tijdens de les door het lokaal lopen, vragen stellen tijdens de les, een poll lanceren of aan de start van een les peilen naar de voorkennis zijn voorbeelden van informele manieren om formatief te toetsen. Een proefexamen organiseren, tussentijdse (vrijblijvende) toetsen afnemen, een (groeps)opdracht geven waarop tussentijdse feedback volgt, etc. zijn voorbeelden van formele formatieve

toetsing. De **elektronische leeromgeving en educatieve digitale applicaties** bieden heel wat mogelijkheden om formatief toetsen te faciliteren.

Poll Everywhere is een voorbeeld van een gratis educatieve applicatie die formatieve toetsing faciliteert. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van meerkeuzevragen, een poll, open vragen, vragen waarbij studenten moeten aangeven hoe ze zich zelf voelen, etc. Als je gebruikmaakt van PowerPoint tijdens de les, kan je de formatieve toetsing ook integreren in je slides. Tutorials van Poll Everywhere vind je [hier](#).

*Een ander voorbeeld van een educatieve applicatie is **Formative**. Deze tool is gelijkaardig aan Poll Everywhere, met het verschil dat Formative het ook mogelijk maakt voor studenten om vrij te tekenen met de optie 'show your work'. Dit kan een hulpmiddel zijn voor bijvoorbeeld het uitwerken van stapsgewijze oefeningen. Meer info over de mogelijkheden van Formative vind je [hier](#).*

Opdat studenten iets kunnen leren uit formatieve toetsing, is **feedback onmisbaar** (Struyven et al., 2015). Effectieve feedback geeft studenten niet alleen inzicht in waar ze op een gegeven moment staan ('feed back'), maar zegt ook iets over het niveau dat ze dienen te bereiken ('feed up') en hoe ze het verwachte niveau kunnen bereiken ('feed forward'). Wens je meer te weten te komen over hoe effectieve feedback eruit ziet? Neem dan een kijkje in [deze ECHO-tips](#).

Wanneer bepaalde moeilijkheden opduiken, is het van belang dat er ook tijdig wordt voorzien in **remediëring**. Dit kan door extra instructie te voorzien, bv. in de vorm van een vragenuurtje, extra oefeningen, een zelfstudiepakket, PAL (meer info over PAL vind je op p.4) , ... Naast remediëren geldt evengoed voor sterke studenten dat zij de kans moeten krijgen om de basisstof verder uit te diepen.



Conclusie

Differentiatie is helemaal niet nieuw, noch een vluchtige hype in het (hoger) onderwijs. Het maakt deel uit van **goed onderwijs**. De 'one-size-fits-all benadering' heeft al langer plaats gemaakt voor een onderwijsaanpak waarbij er meer aandacht is voor **diverse leernoden**. Dit betekent geenszins dat differentiatie een individuele benadering van de student impliceert. Het gaat wel over **voldoende leerkansen bieden voor alle studenten**. Het is aan de lesgever om hier een eigen weg in te zoeken die past bij de eigen lesgeefstijl en die optimaal inspeelt op de studenten die men voor zich heeft. Differentiatie omvat ook **kleine initiatieven** die heel alledaags lijken, maar wel grote effecten kunnen hebben op het leren van studenten. De student is en blijft steeds eigenaar van het eigen leren en moet dan ook de kansen die de lesgever aanreikt, met beide handen grijpen. Zo kan differentiatie een echt succesverhaal zijn!



Meer weten?

Literatuur

- Anthonissen, L., Goosen, K., Lenaerts, S., Schittecat, P.-J., Smits, T., & Tanghe, E. (2015). Binnenklasdifferentiatie in het curriculum van de lerarenopleiding: hardnekkige misvattingen wegwerken. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 36(3), 17-28. Geraadpleegd op 9 augustus 2021, van http://www.lerarenopleider.nl/velon/ledensite/files/2015/09/36_3_2Anthonissen_et al.pdf
- Bishop, J.L. & Verleger, M.A. (2013). *The Flipped Classroom: A Survey of the Research*. Geraadpleegd op 23 september 2019, van https://www.researchgate.net/publication/285935974_The_flipped_classroom_A_survey_of_the_research
- Castelein, E., Coens, J., De witte, K., Houben, A., Lauwers, W., Segers, J., & Van den Branden, K. (2016). *Binnenklasdifferentiatie. Een beroepshouding, geen recept*. Leuven: Acco.
- Coubergs, C., Struyven, K., Engels, N., Cools, W., & De Martelaer, K. (2013). *Binnenklasdifferentiatie: Leerkansen voor alle leerlingen*. Leuven: Acco.
- Hattie J, Timperley H. The Power of Feedback. *Review of Educational Research*. 2007;77(1):81-112. [doi:10.3102/003465430298487](https://doi.org/10.3102/003465430298487)
- Kang, C., Park, C., & Lee, M.-J. (2007). Effects of ability mixing in high school on adulthood earnings: quasiexperimental evidence from South Korea. *Journal of Population Economics*, 20, 269-279. [DOI 10.1007/s00148-006-0090-y](https://doi.org/10.1007/s00148-006-0090-y)
- Slock, S. (2014). *Peer assisted learning: inzetten van studenten in competentie- en studentgericht onderwijs*. Geraadpleegd op 16 augustus 2021, van http://www.digitaledidactiek.be/wordpress/wp-content/uploads/2014/08/Handleiding_Peer-assisted_learning-21.pdf
- Struyven, K., Coubergs, C., Gheysens, E., & Engels, N. (2015). *Ieders leerkracht: binnenklasdifferentiatie in de praktijk*. Leuven, Acco.
- Tomlinson, C.A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria: ASCD.
- Tomlinson, C.A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms*. Alexandria: ASCD.
- Topping, K.J. and Ehly, S. (1998). *Peer-assisted learning*. Lawrence Erlbaum, Mahwah.
- van Diggelen, M.R., Morgan, C.M., Funk, M., & Alonson, M.B. (2016). *Formative assessment: enriching teaching and learning with formative assessment*. Geraadpleegd op 9 augustus 2021, van <https://bit.ly/2PrMO8A>

Inspiratiebronnen

- [Inspiratiepagina](#) van BV Databank over differentiatie
- [Blog](#) van Odisee Co-Hogeschool over differentiatie in hoger onderwijs
- Achtergrondinformatie over [peer assisted learning](#) (PAL)
- [Screeningsinstrument pre-assessment](#) van Castelein et al., 2016 (zie p. 21 en 22)
- [Formative evaluation in education](#), een toolbox over formatieve evaluatie ontwikkeld door de Karel de Grote Hogeschool en UAntwerpen (ook beschikbaar in het [Nederlands](#)). Je vindt er inspiratie over leren zichtbaar maken, leren bijsturen en leren in een veilig stimulerend leerklimaat.
- Wens je meer te weten te komen over hoe je stapsgewijs aan de slag kan gaan met PAL? Bekijk dan de handleiding '[Peer assisted learning: inzetten van studenten in competentie- en studiegericht onderwijs](#)' van de Dienst onderwijsontwikkeling en internationalisering van de Arteveldehogeschool (2014). Hierin wordt in 5 stappen uitgelegd hoe PAL tot stand komt, hoe je tuteurs en tutors kan identificeren en hoe PAL kan geëvalueerd worden. Ook wanneer je geen gebruik wil maken van de

ExpertiseCentrum Hoger
Onderwijs (ECHO)

Venusstraat 35

B - 2000 Antwerpen

echo@uantwerpen.be

www.uantwerpen.be/echo





rollen tutee en tutor, bijvoorbeeld omdat er geen merkwaardige verschillen zijn in de begincompetenties, kan PAL ingezet worden. Meer hierover lees je in de bovenvermelde handleiding bij 'dyade-onderwijs'.

ExpertiseCentrum Hoger Onderwijs (ECHO)

- Onderwijstips
 - Themapagina '[diversiteit](#)'
 - [Heterogene groepen samenstellen](#) (2019)
 - [Studenten indelen bij groepswork](#) (2018)
 - [Flipped classroom](#) (2019)
 - [Formatief toetsen: wat, waarom, hoe?](#) (2017)
- Sessies
 - [Binnenklasdifferentiatie: omgaan met verschillen tussen studenten](#) (Tom Smits & Wouter Schelfhout, 2016)

Enkel toegankelijk voor personeelsleden van UAntwerpen

- Good practices Infocenter Onderwijs
 - [Blended leren: flipped classroom design voor een praktijkgericht opleidingsonderdeel in de 1^e bachelor](#)
 - [Flipped classroom-model toegepast](#)
 - [Flipped-classroom door middel van kennisclips voor biostatistiek](#)
 - [Elektronisch stemmen, screencasts maken en digitaal toetsen bij Fysica](#)
 - [Online voorbereidingspakket Biostatistics](#)
 - [Studenten zelf vragen laten opstellen voor een sterker engagement](#)
- Pintra-pagina '[Onderwijs op de campus en online](#)': [motiveren en differentiëren](#)