

AANBEVELINGEN VOOR ONLINE ONDERWIJS

Door Martijn van Grootel (27 maart 2020) - De afgelopen weken heb ik verschillende bronnen geraadpleegd om mijn collega's bij Fontys Sporthogeschool aanbevelingen te kunnen doen voor het - halsoverkop - vormgeven van online onderwijs. Deze aanbevelingen zijn gericht op het ontwerpen van een onderwijsblok (H.1) en het verzorgen van een interactieve online les (H.2). Daarbij wil ik benadrukken dat een goed ontwerp van het onderwijsblok een voorwaarde is om een interactieve online les te kunnen geven.

Voordat je start met lezen van de hoofdstukken is het goed om te weten dat vrijwel alle blogs die ik gelezen heb met betrekking tot online leren het volgende beschrijven

*“Blijf bij de essentie,
breng focus aan
en zet structuur, duidelijkheid en
daarmee rust voorop.”*

De kunst is nu niet je studenten te overladen met opdrachten om te zorgen dat ze aan het werk zijn, maar vooral realistisch te zijn! Wees ook realistisch voor je zelf: doe je best, maar wees redelijk. We staan voor een marathon, geen sprint. Veel leesplezier en succes met het stapje-voor-stapje toepassen van de aanbevelingen in dit document.

HOOFDSTUK 1

ONTWERPEN VAN EEN ONLINE ONDERWIJSBLOK

Aanbeveling 1: Houd vast aan de authentieke taken waarop jullie je onderwijs hebben gebaseerd, maar **heroverweeg het niveau waarop de toetsing plaatsvindt**. Het kan dus goed zijn dat jullie nog altijd vasthouden aan een authentieke taak ontleend vanuit de beroepspraktijk, maar dat het niet mogelijk is om dit in de authentieke situatie te beoordelen (does-niveau van Miller). Echter, het is waarschijnlijk wel mogelijk om de beoordeling te baseren op meer dan één levensechte casus (knows, knows how en shows how van Miller).

Aanbeveling 2: Vermijd de valkuil om je geplande fysieke onderwijs 1-op-1 te vertalen naar online onderwijs. **Denk opnieuw na over constructive alignment** van het

onderwijsblok. Pas je *leerdoelen, leer- en lesactiviteiten en toetsing* aan op basis van 'aanbeveling 1' én de (on)mogelijkheden die je momenteel op hebt gedaan met online onderwijs. Houd rekening met de volgende tegeltjeswijsheden:

*“Doe meer,
met minder.”*

... zodat docenten en studenten succesvolle leerervaringen op kunnen doen, want...

*“Leren leidt
tot motivatie.”*

Aanbeveling 3: Bepaal op basis van bovenstaande aanbevelingen alleen de aller-, aller- allerbelangrijkste vaardigheden¹ die centraal komen te staan in het online onderwijs. Formuleer hierbij algemene doelen² met daarin de volgende onderdelen: 1) een actie werkwoord, 2) de conditie waaronder de vaardigheid moet worden uitgevoerd en 3) de gereedschappen en voorwerpen die een student mag gebruiken. Hierbij een voorbeeld:

Naar aanleiding van een intakegesprek met een recreatieve sporter (conditie) ontwikkelt (actie) de student een trainingssessie met behulp van het trainingsvoorbereidingsformulier (*gereedschappen*).

Aanbeveling 4: Formuleer per vaardigheid één of meerdere lesdoelen, waarbij het uitgangspunt is om per les slechts één lesdoel centraal te zetten. Het lesdoel beschrijft concreet en controleerbaar wat studenten aan het eind van een specifieke les kennen of kunnen. Een lesdoel bevat in ieder geval 1) een concept, 2) een actiewerkwoord en soms ook een 3) situatie waarin het moet worden toegepast.

- De student kan aan het einde van de les een samenvatting (*concept*) van een onderzoeksartikel (*situatie*) schrijven (*actiewerkwoord*).

¹ 4CID maakt gebruik van vaardigheden. In een ander onderwijsconcept zou hier bijvoorbeeld 'onderwerpen' kunnen staan.

² 4CID noemt dit prestatiedoelen. Beredeneerd vanuit het 4CID-model en de vaardighedenhiërarchie zijn dit voor Fontys Sportkunde ongeveer vijf prestatiedoelen.

- De student kan aan het einde van de les de vijf basisvaardigheden van motiverende gespreksvoering (*concept*) signaleren (*actiewerkwoord*).

Door het formuleren van een concreet en controleerbaar lesdoel, breng je focus aan in je les. Hierdoor wordt het eenvoudiger om de les vorm te geven en het lesdoel ook daadwerkelijk te behalen. Dit zorgt niet alleen voor succeservaring bij studenten, maar ook bij docenten.

Aanbeveling 5: Bepaal per lesdoel de onderdelen om de les vorm te gaan geven, verwerk dit in een blokplanner en ontwikkel de lessen. Werk de volgende onderdelen uit:

1. Welke voorkennis hebben studenten al met betrekking tot dit lesdoel, waaraan je de les kunt relateren? Denk aan voorgaande lessen of aan voorgaande jaren.
2. Hoe ga je het lesdoel onderwijzen? Kies voor (een combinatie van)
 - Uitleggen. Door kennis over te dragen³ of door een aanpakstrategie aan te leren⁴.
 - Voordoelen. Je laat zien hoe iets eruitziet of hoe het in de praktijk wordt gebruikt. Bij het aanleren van nieuwe leerstof is het belangrijk gebruik te maken van voordoelen.
 - Hardop denken. Je denkt hardop na in de 'ik-vorm', zodat studenten horen hoe je een probleem aanpakt. Je stelt jezelf hardop vragen en beantwoordt deze vervolgens.
3. Wat ga je specifiek⁵ gebruiken om jouw instructie te ondersteunen? Denk bijvoorbeeld aan (online) video's, afbeeldingen, voorbeelden, verhalen of visuele schema's als tabellenboomdiagrammen, grafieken, cyclus, vennendiagram of woordweb.
4. Mogelijk hardnekkige misconcepties die studenten hebben, waarmee je rekening dient te houden, omdat deze het leren in de weg kunnen zitten.

Een voorbeeld van een misconceptie bij één van de cursusdagen van de Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) is dat sommige docenten denken dat het 'directe instructie model' een passieve manier van lesgeven is en daarom weinig effectief is. Deze overtuiging kan het leren in de weg zitten. Deze misconceptie kun je expliciet meenemen in je voorbereidingen door ervoor te kiezen om eerst een les voor te doen volgens 'directe instructie' en daarna pas uitleg te geven over directe instructie.

5. Aan wat voor soort opdracht(en) laat je studenten uiteindelijk zelfstandig werken, nadat ze instructie

hebben gehad? Middels deze opdrachten oefenen studenten meer, waardoor er meer herhaling plaatsvindt. Dat is nodig zodat studenten zich het lesdoel duurzaam eigen maken.

Denk er ook over na om herhalingslessen uit te werken voor studenten, bijvoorbeeld één keer per week. Ter voorbereiding van deze les maken studenten een formatieve oefentoets in Microsoft Formulieren, gebaseerd op de leerstof die zij zich eerder hebben eigen gemaakt. Zo worden zij gedwongen om informatie op te halen uit hun geheugen. Het is die handeling – het proberen herinneren – die het geheugen en dus het leren merkbaar verbetert. Op basis van de uitkomsten van deze oefentoets kun je eventueel extra lessen aanbieden die je uitwerkt volgens de stappen beschreven bij aanbeveling 5.

Aanbeveling 6: Heb je de blokplanner volledig uitgewerkt? **Plan de lessen** zoveel als mogelijk verspreid over de week. Voor het onthouden en toepassen van leerstof is het beter dat je de instructie met oefeningen verspreid in de tijd over meerdere kortere oefensessies, dan dat de leermomenten in één lange oefensessie geconcentreerd zijn.

³ Vanuit het 4CID is dit de ondersteunende informatie

⁴ Vanuit het 4CID is dit de procedurele informatie

⁵ Wees hier dus ook echt specifiek. Welke afbeeldingen ga je precies gebruiken? Welke voorbeelden ga je gebruiken? Hoe specifiek je bent, hoe gemakkelijker het is om de les vorm te gaan geven.

HOOFDSTUK 2

VERZORGEN VAN EEN INTERACTIEVE ONLINE LES.

Aanbeveling 1: Start de online les op door iedereen **welkom te heten, de week- en dagplanning door te nemen en maak afspraken over online werken**. Oefen deze afspraken en herhaal deze afspraken in elke les, totdat dit een routine is. Voorbeelden van afspraken, waarvan je wilt dat het een routine wordt, zijn:

- Zet je GELUID UIT bij de opstart les.
- Bij de vragen die ik stel wil ik dat je nadenkt over deze vraag en voor jezelf het antwoord bepaalt. Je hoeft niet te antwoorden via Teams, want ik kies willekeurig iemand uit om het antwoord toe te lichten. Denk niet alleen na over het antwoord, maar ook jouw oplossingswijze.
- Zet je GELUID AAN wanneer ik je naam noem om antwoord te geven op de vraag.
- Zet je GELUID UIT na het beantwoorden van de vraag.

Maximaal 5 minuten

Aanbeveling 2: **Deel het lesdoel op het juiste moment⁶ en ga in op het belang van het lesdoel**. We ontwikkelen op deze manier het besef waarom de leerstof belangrijk is. Met andere woorden: wat heb je eraan en waarvoor kun je het gebruiken? Er zijn meerdere redenen te bedenken waarom een lesdoel belangrijk is.

- **Persoonlijke redenen**. Maak bijvoorbeeld een koppeling met de belevingswereld van studenten.
- **Belang voor het echte leven**. Maak bijvoorbeeld een koppeling met het beroep waarvoor de student opgeleid wordt.
- **Belang voor het leren op school**. Maak bijvoorbeeld de koppeling met de toetst of waarom je deze leerstof nodig hebt met het oog op het volgende leerjaar.

Maximaal 5 minuten

Aanbeveling 3: **Activeer de voorkennis van studenten** door te vragen wat ze al van het onderwerp weten in het algemeen. Doe dit op de manier beschreven in het kader bij aanbeveling 5 staat beschreven, waarbij je stap 5 laat vervallen. Het doel is namelijk niet om te testen in hoeverre studenten het lesdoel al hebben bereikt, maar om hen na te laten denken over het onderwerp.

Als je een les geeft over het berekenen van rentepercentages, dan vraag je de studenten niet om alles op te schrijven wat ze weten over het berekenen van

rentepercentages. Je hebt dit nog niet onderwezen, dus de meeste studenten zullen niks opschrijven. In plaats daarvan vraag je naar wat studenten al weten over sparen.

Het gaat bij deze activiteit om het ophalen van kennis uit het lange termijn geheugen, zodat deze geactiveerd wordt in het werkgeheugen. De nieuwe kennis kan hier dan aan vast gehaakt worden.

Maximaal 5 minuten.

Aanbeveling 4: Geef instructie door (een combinatie van)

1. **Uitleggen**. Door kennis over te dragen of door een aanpakstrategie aan te leren
2. **Voordoelen**. Je laat zien hoe iets eruitziet of hoe het in de praktijk wordt gebruikt. Bij het aanleren van nieuwe leerstof is het belangrijk gebruik te maken van voordoelen
3. **Hardop denken**. Je denkt hardop na in de 'ik-vorm', zodat studenten horen hoe je een probleem aanpakt. Je stelt jezelf hardop vragen en beantwoordt deze vervolgens.

Aanbeveling 5: **Controleer het begrip nadat je instructie hebt gegeven door vragen te stellen** waar alle studenten over na moeten denken. Online is dit lastiger te organiseren dan wanneer je fysiek lesgeeft. Maak hiervan een routine volgens onderstaande stappen.

1. Stel de vraag aan de hele klas, NIET aan slechts 1 student.
2. Bied de hele klas denktijd om te komen tot een antwoord en de wijze waarop zij tot het antwoord zijn gekomen. Hoe complexer de vraag, hoe meer denktijd je moet bieden.
±10 seconden
3. Geef willekeurig een student⁷ de beurt op basis van de deelnemerslijst die te zien is in Microsoft Teams.
4. Laat deze student a) zijn microfoon aanzetten, b) antwoord geven en zijn oplossingswijze benoemen en vervolgens c) zijn microfoon uitzetten.
5. Luister goed naar het antwoord en geef op basis daarvan feedback. Is het antwoord
 - **Goed?** Herhaal je als docent nogmaals het antwoord zodat iedereen het nog een keer hoort.
 - **Bijna goed?** Herhaal je alleen de goede onderdelen van het antwoord en vul je het antwoord aan.
 - **Fout?** Vraag dan een tweede student te antwoorden. Is het antwoord wederom fout? Geef dan opnieuw instructie (aanbeveling 4) en geef daarna dezelfde studenten weer de beurt om antwoord te geven.

⁶ Voor het delen van het lesdoel is geen vast punt aan te wijzen. Het gaat erom dat je een moment kiest waarop studenten het lesdoel kunnen begrijpen. Hoe complexer het doel, hoe later je deze deelt met studenten.

⁷ Idealiter stel je dezelfde vraag in een klassendialoog aan drie verschillende studenten om op basis daarvan te bepalen of de klas het begrepen heeft. Online kan dit lastiger zijn, maar zeker niet onmogelijk bij goed ingeslepen routines!

Stel niet de vraag 'hebben jullie het begrepen?'. Waarschijnlijk antwoordt slechts een gedeelte van de studenten. Daarnaast zijn deze antwoorden uiterst onbetrouwbaar, omdat studenten niet goed zijn om deze inschatting te maken. Vraag dus niet naar meningen, maar stel specifieke vragen die duidelijk maken of de student de leerstof daadwerkelijk beheerst.

Aanbeveling 4 en 5 nemen tezamen maximaal 20 minuten in beslag.

Aanbeveling 6: Zorg voor een mogelijkheid waarbij je de verantwoordelijkheid geleidelijk overdraagt naar studenten, maar waar je ze nog niet helemaal loslaat. Laat studenten bijvoorbeeld 2 goede vragen maken. Een goede vraag bestaat uit de volgende onderdelen

- Is specifiek gericht op het lesdoel (effectief).
- is snel te beantwoorden door studenten (efficiënt).
- is snel na te kijken door docenten (efficiënt).

Deze vragen heb je in je voorbereiding gemaakt in Microsoft Formulieren. Maak ook nu weer hele duidelijke afspraken wat je van studenten verwacht bij het beantwoorden van de vragen. Bijvoorbeeld als volgt:

"Jullie gaan dadelijk een aantal vragen maken in Microsoft Formulieren. Ik zet deze dadelijk voor jullie klaar in kanaal 'klas 1B'. Ik gebruik de antwoorden niet om jullie te beoordelen, maar om een inschatting te maken of mijn instructie duidelijk is geweest en of ik misschien nog een extra voorbeeld met jullie moet behandelen. Zorg ervoor dat je het antwoord en jouw oplossingswijze ook even met pen en papier noteert. Ik vraag straks een aantal van jullie om toelichting."

"Je hebt in totaal 10 minuten de tijd om deze vragen te maken, zodat ik vervolgens 5 minuten de tijd heb om na te kijken. Start dus meteen met het maken van de vragen en zorg ervoor dat je uiterlijk 13.00 uur terug bent in deze online meeting. Succes en tot zo!"

Bij het controleren van de antwoorden van studenten scan je met name op groepsniveau, waarbij je studenten in wilt delen in groepen die het goed begrepen hebben, bijna goed begrepen hebben of nog niet begrepen hebben⁸. Deze indeling heb je nodig om bij aanbeveling 7 te bepalen wie er zelfstandig aan de slag kan en wie er een verlengde instructie krijgt aangeboden.

Maximaal 15 minuten.

Aanbeveling 7: Nadat studenten de vragen gemaakt hebben en jij hebt de inschatting gemaakt hoe studenten het gedaan hebben, start je met de **lesafsluiting**. Die kan bijvoorbeeld als volgt gaan:

"Allereerst bedankt voor het maken van de vragen. Ik leid daaruit af dat mijn instructie voor sommige studenten toereikend is geweest en voor sommige nog niet. Vandaar dat het verloop van de les er als volgt uitziet:

Ik wil één extra voorbeeld doornemen met de volgende studenten, alvorens zij zelfstandig aan de slag gaan met de verwerkingsopdracht. Dat zijn: ...

**Extra voorbeeld(en) doornemen
Maximaal 15 minuten.**

De overige studenten mogen zo dadelijk meteen zelfstandig⁹ aan de slag met het maken van de opdracht.

Voor alle studenten geldt dat ik de opdracht zo meteen klaarzet in kanaal 'klas 1B'. Ik wil daarbij de volgende afspraken maken:

- Je maakt de opdracht zelfstandig.
- Je levert de opdracht in vóór 14:00 uur via Microsoft Teams. De uitwerking van de opdracht gebruik ik niet om te beoordelen, maar wel ter voorbereiding van de les van morgen.
- Ik behandel dadelijk nog één extra voorbeeld, waardoor ik pas vanaf 12.30u tot 14.00u bereikbaar ben via deze online meeting. Heb je een vraag? Zet dan je microfoon aan en stel deze aan mij.
- Ben je klaar met de opdracht, dan wil ik dat je de volgende aanvullende literatuur leest en deze begrippen begrijpt. Je moet de begrippen uit je hoofd kennen en in eigen woorden uit kunnen leggen.

Succes voor de groep die zelfstandig aan de slag gaat. Jullie moeten in deze online meeting blijven¹⁰, maar hoeven niet actief mee te doen. Wellicht slim om het geluid van de computer te dempen anders word je afgeleid bij het uitwerken van de verwerkingsopdracht. Voor studenten die extra instructie krijgen verwacht ik uiteraard dat ze in deze online meeting blijven én dat ze actief meedoen. Daar gaan we!"

De lesafsluiting vindt dus altijd plaats voordat studenten zelfstandig aan de slag gaan. Dat klinkt misschien vreemd,

⁸ Merk op dat we een dergelijk indeling ook bij aanbeveling 5 hebben gehanteerd.

⁹ Standaard zet ik studenten zelfstandig aan de slag, ik wil namelijk dat ze individueel nadenken en oefenen met de leerstof (zie aanbeveling 8).

Uiteraard kun je studenten in groepjes van 2 tot 3 studenten aan de slag zetten, mits het lesdoel zich daarvoor leent.

¹⁰ Net zoals bij fysiek onderwijs is het handig dat studenten in de les blijven. Bij Microsoft Teams moeten ze dus deelnemer blijven in de online meeting.

maar er is een eenvoudige reden voor. Je wilt er namelijk zeker van zijn dat de studenten de leerstof begrijpen, voordat je hen zelfstandig aan het werk zet. Er worden dan minder fouten gemaakt en de motivatie is groter, omdat studenten merken dat ze het kunnen.

Aanbeveling 8: Tegen de tijd dat de studenten de lesstof **zelfstandig verwerken** hebben ze het lesdoel dus al behaald. Verwerkingsopdrachten zorgen voor meer oefening en herhaling, zodat studenten zich de leerstof duurzaam eigen maken.

GEBRUIKTE BRONNEN

Bij de samenstelling van dit document heb ik zeer dankbaar gebruik gemaakt van een aantal bronnen, namelijk

1. Fletcher-Wood, H. (2018). *Responsive teaching: cognitive science and formative assessment in practice*. Routledge
2. Hollingsworth, J., & Ybarra, S. (2019). *Expliciete directe instructie. Tips en technieken voor een goede les*. Uitgeverij Pica
3. Hoogveld, B., Janssen-Noordman, A., & van Merriënboer, J. (2017). *Innovatief onderwijs ontwerpen: de ontwerpprincipes van het 4CID-model*. Noordhoff Uitgevers bv
4. Surma, T., Vanhoyweghen, K., Sluijsmans, D., Camp, G., Muijs, D., & Kirschner, P. A. (2019). *Wijze lessen: twaalf bouwstenen voor effectieve didactiek*. Ten Brink uitgever

VERDER LEZEN

Hierbij een selectie van blogs welke ik geraadpleegd heb en zeker de moeite waard zijn om te lezen, om didactisch verantwoord online lessen te ontwerpen en te verzorgen.

- Fletcher-Wood, H. (2020) [Learning in the time of coronavirus: planning distance schooling](#).
- De Groot, R (2020) [Tips en Tricks voor online onderwijs](#)
- Camp, G. (2020). [Didactische tips voor online Corona-onderwijs](#)
- Sluijsmans, D, Surma, T., Camp, G., Vanhoyweghen K., Kuijs, D. & Kirscher, P.A. (2020) [Toolgericht of doelgericht? Drie wijze didactische lessen voor afstandsonderwijs](#)



OVER DE AUTEUR

Mijn naam is Martijn van Grootel. Na mijn PABO aan Hogeschool de Kempel te hebben afgerond in 2008, heb ik een aantal jaar voor de klas gestaan en tevens mijn Master Onderwijskundig en Ontwerp en Advies behaald aan de Universiteit Utrecht in 2011.

Momenteel werk ik als onderwijskundige bij Fontys Sporthogeschool in Eindhoven en schrijf op www.studiosom.nl regelmatig blogs over het onderwerp waar ik zo gepassioneerd over ben: leren.