



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Welke factoren dragen bij aan effectief online en blended onderwijs? (Samenvatting)**

*Onderzoeksteam 'Online onderwijs tijdens COVID-19'*

Van Dorresteijn, C.; Fajardo Tovar, D.; Pareja Roblin, N.; Cornelissen, F.; Meij, M.; Voogt, J.; Volman, M.

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Van Dorresteijn, C.; Fajardo Tovar, D.; Pareja Roblin, N.; Cornelissen, F.; Meij, M.; Voogt, J.; Volman, M. (2020). *Welke factoren dragen bij aan effectief online en blended onderwijs? (Samenvatting): Onderzoeksgroep 'Online onderwijs tijdens COVID-19'*. Universiteit van Amsterdam. [URL](#)

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.



# Welke factoren dragen bij aan effectief online en blended onderwijs? (Samenvatting)

Onderzoeksteam 'Online onderwijs tijdens COVID-19'

Date

18 December 2020

## Achtergrond van de studie

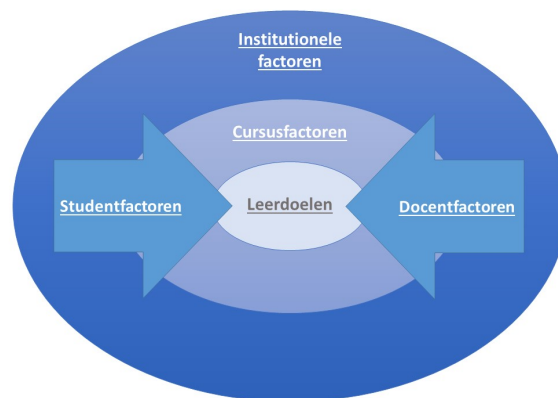
De afgelopen jaren is duidelijk geworden dat online onderwijsvormen een belangrijke plaats zullen innemen in toekomstig hoger onderwijs. Dit proces is versneld door de transitie naar online onderwijs als gevolg van de COVID-19 pandemie. Deze transitie gebeurde ad hoc en was sterk afhankelijk van de improvisatievaardigheden van docenten en hun eerdere ervaringen met online onderwijs. Veel docenten en studenten missen echter praktijkvoorbeelden van effectief online onderwijs, mede omdat ze zelf nooit online onderwijs genoten hebben.

Online onderwijsvormen zijn niet noodzakelijk tweederangs onderwijsvormen, maar effectief online onderwijs vraagt wel meer dan het verplaatsen van een bestaande cursus naar een online of blended omgeving. Om de verwachtingen waar te maken die voorstanders toeschrijven aan online en blended onderwijs—o.a. meer flexibiliteit, betere prestaties, hogere motivatie en een bijdrage aan ‘een leven lang leren’—moet de implementatie ervan zorgvuldig gebeuren en gebaseerd zijn op wetenschappelijk onderbouwde inzichten.

Op verzoek van het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam is een literatuurstudie uitgevoerd waarin onderzoek naar effectief online en blended leren is samengebracht. Docenten kunnen de inzichten uit deze studie gebruiken om online of blended cursussen te ontwerpen en uit te voeren. Beleidsmakers kunnen gebruik maken van de inzichten bij de implementatie van online en blended leren.

## Deze studie

De volgende onderzoeksvraag stond centraal: *Welke factoren dragen bij aan effectief online of blended leren en lesgeven in het hoger onderwijs?* Om deze vraag te beantwoorden hebben we 29 recente (gepubliceerd tussen 2010 en 2020) reviews en meta-analyses over effectief online en blended onderwijs geanalyseerd. Zoals geïllustreerd in Figuur 1 hebben wij naar vier factoren gekeken: de cursus, de student, de docent en de instelling. De cursus is in het hoger onderwijs de centrale plek waar aan leerdoelen gewerkt worden, waarbij de effectiviteit daarvan afhangt van de motivatie, vaardigheden en overtuigingen van zowel studenten als docenten. De institutionele context kan hierbij bevorderend dan wel beperkend zijn voor de effectiviteit. Onze bevindingen worden gepresenteerd aan de hand van deze vier factoren.



Figuur 1. Conceptueel kader



## Cursusfactoren

### 1. Een goed doordacht cursusontwerp

**Wat weten we uit onderzoek?** Een goed doordacht en effectief gegeven online of blended cursus resulteert in een diepgaande vorm van leren en is gerelateerd aan hoge tevredenheid, hoge prestaties en lage uitvalpercentages.

**Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?** Effectief online onderwijs vereist meer dan uitsluitend het verplaatsen van een face-to-face cursus naar een online omgeving. In een online omgeving moeten docenten explicieter en transparanter zijn over het ontwerp en de structuur van de cursus, omdat er minder ruimte is om ad hoc aanpassingen te doen en om snel één-op-één ondersteuning te bieden aan studenten. Bovendien vereist effectief online onderwijs dat studenten meer initiatief nemen en meer de regie nemen over hun leerproces. Duidelijke richtlijnen kunnen studenten helpen om te anticiperen op de gang van zaken tijdens een cursus en hun planning daarop aan te passen.

**Hoe kan het bereikt worden?** Een goed doordacht cursusontwerp bestaat uit instructiemateriaal van hoge kwaliteit, betekenisvolle leeractiviteiten, meerdere toetsmomenten en een heldere structuur. *Instructiemateriaal van hoge kwaliteit* is uitdagend en zorgt voor betrokkenheid bij studenten. Het sluit aan bij de behoeftes en interesses van studenten en biedt verschillende vormen van ondersteuning, zodat studenten in staat zijn taken uit te voeren die anders buiten hun bereik zouden liggen (bv. het materiaal benadrukt belangrijke verbanden tussen complexe concepten of verschaft extra informatie die helpt bij het voltooien van moeilijke taken). *Betekenisvolle leeractiviteiten* spreken een diverse studentenpopulatie aan en lijken op of verwijzen naar situaties die studenten kunnen tegenkomen in hun latere carrière. *Meerdere toetsmomenten* (bv. een combinatie van quizen voor en tijdens de les) kunnen docenten en studenten helpen bij het monitoren van de voortgang in het leren. Tot slot vereist een goed doordachte cursus een *heldere structuur* waarin alle componenten van een cursus doelmatig met elkaar samenhangen. Een heldere structuur bestaat uit: een vooraf vastgestelde set van leeractiviteiten, een logische indeling van de instructiematerialen, protocollen hoe de communicatie met en tussen studenten verloopt tijdens de cursus, een realistisch tijdsplan, en heldere evaluatiecriteria.

Tot een heldere structuur komen is niet alleen de verantwoordelijkheid van cursusontwikkelaars, maar ook van (onderwijs)bestuurders. Zij zijn verantwoordelijk voor het creëren van een veelomvattende, stabiele omgeving. Docenten en studenten kunnen alleen effectief plannen wanneer hun omgeving helder en voorspelbaar is. Voor bestuurders betekent dit dat zij actief en duidelijk communiceren naar docenten en studenten, en zorgen voor een stabiele, stimulerende leeromgeving met voldoende hulpmiddelen. Het is bijvoorbeeld ook van belang dat er ruimtes zijn waar docenten ongestoord online les kunnen geven.

### 2. Een hoge mate van ‘sense of belonging’

**Wat weten we uit onderzoek?** Een hoge mate van ‘sense of belonging’ is gerelateerd aan een hoge motivatie, lage uitvalpercentages en een algehele positieve leerervaring. Onderzoek naar online



onderwijs suggereert dat de beslissing van studenten om te stoppen met hun opleiding vaak het gevolg is van een gebrekkig gemeenschapsgevoel vanwege de geringe interactie met medestudenten en docenten, een gevoel van isolement en een ervaren gebrek aan steun.

**Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?** Ervoor zorgen dat studenten zich verbonden voelen is een sleutelzaak voor iedere docent, maar is extra lastig wanneer studenten, letterlijk, op afstand zijn. Hoewel moderne technologie het steeds makkelijker maakt om op afstand te communiceren is online interactie nog steeds geen volwaardige vervanger van face-to-face interactie. De mogelijkheden voor (informeel) sociaal contact zijn online beperkt, wat het moeilijker maakt voor studenten en docenten om een band op te bouwen. Daarnaast ontvangen docenten minder en lastiger te interpreteren (non-)verbale signalen van studenten, waardoor ze moeilijker kunnen beoordelen hoe studenten zich voelen en of studenten alles nog kunnen volgen.

**Hoe kan het bereikt worden?** ‘Sense of belonging’ kan bevorderd worden door een slimme selectie van tools (bv. videoconferentiesoftware) en didactische strategieën (bv. hoe stimuleer je interactie?) die ervoor zorgen dat studenten zich als ‘echte’ authentieke personen kunnen presenteren. In effectief online en blended onderwijs wordt interactie zorgvuldig gepland en krijgt het doelbewust een plaats in de cursus. Groepsopdrachten en online discussies kunnen bijvoorbeeld het gevoel van studenten versterken dat ze onderdeel zijn van een (leer)gemeenschap. In dit verband is het belangrijk dat die (leer)gemeenschap inclusief is en een brede groep studenten aanspreekt. Ook bestuurders kunnen betrokkenheid van studenten stimuleren door hen te betrekken bij beleidsbeslissingen (bv. door studentenraden). Meedenken over beleid draagt bij aan de ‘sense of belonging’ van studenten en zorgt er bovendien voor dat het instellingsbeleid aansluit bij de behoeftes van studenten.

## Studentfactoren

### 3. Zelfregulatievaardigheden van studenten

**Wat weten we uit onderzoek?** Zelfregulerend leren houdt in dat studenten eigenaarschap nemen over hun leerproces en zelfstandig bezig zijn met de leerstof. Onderzoek laat zien dat studenten met veel zelfregulatievaardigheden (bv. het kunnen reguleren van de eigen tijd en inspanningen) doorgaans een diepgaandere vorm van leren bereiken en beter presteren in online of blended onderwijs dan studenten met weinig zelfregulatievaardigheden. Uit onderzoek blijkt ook dat met name studenten met een risico op studievertraging of -uitval (bv. eerstejaars en eerstegeneratiestudenten) begeleiding nodig hebben bij het opdoen en verbeteren van hun zelfregulatievaardigheden.

**Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?** Online studenten ontvangen doorgaans minder (informele) sturing, omdat ze minder interactie hebben met hun medestudenten en docenten. Hierdoor zijn studenten meer op zichzelf aangewezen.

**Hoe kan het bereikt worden?** Docenten en de instelling hebben een centrale rol in het verbeteren van de zelfregulerende vaardigheden van studenten. Docenten kunnen zelfregulatie stimuleren tijdens de



leeractiviteiten. Bijvoorbeeld door studenten kritisch te laten reflecteren op hun voortgang of door ze te helpen met het creëren van een studeerschema. Daarnaast zijn medestudenten een essentiële bron voor hulp vanwege de beperkte interactie met docenten. Daarom worden docenten aangemoedigd om niet alleen te werken aan het zelfregulerend vermogen van individuele studenten, maar ook online groepsleren tussen studenten te stimuleren (bv. met studentenbuddy's). De instelling kan studenten hierin ondersteunen door bijvoorbeeld het aanbieden van (online) workshops waarin studenten hun zelfregulerende vaardigheden kunnen verbeteren of door studenten inzicht te geven in hun voortgang (bv. door 'learning analytics').

#### 4. Digitale geletterdheid van studenten

**Wat weten we uit onderzoek?** Hoewel veel studenten gewend zijn aan het leven in een digitaal tijdperk, kan er niet vanuit gegaan worden dat alle studenten voldoende digitaal geletterd zijn. Digitale geletterdheid verwijst naar het vermogen van studenten om effectief online informatie te verzamelen, analyseren en gebruiken op een manier waar hun leerproces bij gebaat is. De mate waarin studenten bekend zijn met en vertrouwen hebben in het gebruiken van online omgevingen beïnvloedt hun tevredenheid met online onderwijs en hun leerprestaties.

**Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?** Het veelvuldige gebruik van online tools en platformen maakt dat digitale geletterdheid een cruciale invloed heeft op de effectiviteit van online en blended onderwijs.

**Hoe kan het bereikt worden?** Docenten moeten studenten duidelijke instructies geven voor de tools en platformen die gebruikt worden tijdens een cursus, en proactief hulp aanbieden om effectief gebruik ervan te stimuleren. Ook vanuit de instelling kunnen bijvoorbeeld handleidingen, technologische ondersteuning of extra trainingen worden aangeboden waarmee studenten hun digitale geletterdheid kunnen verbeteren.

## Docentfactoren

#### 5. De rollen van de docent heroverwegen

**Wat weten we uit onderzoek?** In effectief online onderwijs zijn docenten niet alleen *verspreiders* van kennis, maar ook *begeleiders* van het leerproces van studenten, *ontwerpers* en *managers* van cursussen en *verzorgers* van sociale interactie en communicatie met en tussen studenten. Hoewel deze rollen niet specifiek zijn voor online onderwijs worden docenten online directer geconfronteerd met het belang ervan.

**Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?** De kenmerken van online omgevingen (bv. de uitdagingen bij het faciliteren van interactie) zorgen ervoor dat docenten zich nog meer bewust moeten zijn van hun meervoudige docentenrol. Het is belangrijk dat docenten expliciet aangeven wanneer en hoe ze welke rol aannemen, terwijl docenten in een face-to-face context makkelijker wisselen tussen deze rollen. Zo is het bieden van één-op-één ondersteuning aan studenten makkelijker in veel face-to-face contexten dan tijdens een online college.



**Hoe kan het bereikt worden?** Het aannemen van deze rollen vereist dat docenten een breder palet aan kennis, vaardigheden en houdingen ontwikkelen dat gericht is op online onderwijs. Vier kennis- en vaardigheidsdomeinen zijn met name relevant voor online onderwijs. Ten eerste hebben docenten *interpersoonlijke vaardigheden* nodig, zodat zij zichzelf kunnen presenteren als toegankelijk, attent en responsief. Door goed te luisteren en zorgvuldig te communiceren kunnen docenten problemen in de communicatie voorkomen. Ten tweede hebben docenten *organisatorische vaardigheden* nodig; ze moeten vooraf nadenken over de structuur en organisatie van hun vak en duidelijk zijn over de planning. Ten derde hebben docenten kennis van de tools en platformen nodig om deze effectief te kunnen inzetten voor het creëren van betekenisvolle leerervaringen, ook wel *technologisch-didactische inhoudelijke kennis* ('technological pedagogical and content knowledge', TPACK) genoemd. Ten vierde moeten docenten *flexibel* om kunnen gaan met technische problemen en nieuwe vormen van (online) communicatie.

## Institutionele factoren

### 6. Professionele ontwikkeling door (online) samenwerking tussen docenten

**Wat weten we uit onderzoek?** Onderlinge samenwerking is cruciaal voor de professionele ontwikkeling van docenten. Door geregeld met collega's te overleggen kunnen docenten hun lessen verbeteren en creëren ze een collegiale band met mededocenten. Uit onderzoek blijkt dat veel docenten terughoudend zijn om deel te nemen aan (online) initiatieven om samen te werken. Met name online vinden veel docenten het lastig om ideeën en zorgen uit te wisselen.

**Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?** Aangezien online onderwijs nieuw is voor veel docenten, moeten zij zich verder ontwikkelen in het geven van effectief online onderwijs. Voor de professionele ontwikkeling is het daarom belangrijk dat docenten van elkaar leren.

**Hoe kan het bereikt worden?** Samenwerking tussen docenten kan gestimuleerd worden door het plannen van regelmatige bijeenkomsten gericht op (online) samenwerking, het geven van trainingen over het inzetten van ict voor samenwerkingsdoeleinden en door ruimte te creëren voor professionele ontwikkeling (bv. via een professionele leergemeenschap).

### 7. Een heldere en omvattende implementatiestrategie voor online en blended leren

**Wat weten we uit onderzoek?** Een heldere en omvattende implementatiestrategie bevordert de effectieve integratie van online en blended onderwijsvormen. Een effectieve implementatiestrategie is primair gericht op de bereidheid en het vermogen van docenten en studenten om nieuwe (online) onderwijsinnovaties te integreren in het onderwijs. De implementatie van online onderwijs kan alleen slagen wanneer docenten en studenten innovaties zien als kansen om het onderwijs te verbeteren. Daarnaast is het voor een effectieve implementatie van online onderwijs van belang dat er een adequate en duurzame infrastructuur is met de benodigde (online) tools en platformen. Docenten en studenten hebben ondersteuning nodig om deze tools en platformen zo te gebruiken dat ze bijdragen aan effectief online onderwijs.



*Waarom is het van belang voor online/blended onderwijs?* Implementatie van online en blended leren gaat gepaard met de integratie van meerdere innovatieve onderwijsvormen en de daarbij behorende tools en platformen. Voor een effectieve implementatie is het van belang dat docenten en studenten deze innovaties willen en kunnen integreren in hun onderwijspraktijk.

*Hoe kan het bereikt worden?* In een innovatiecultuur worden docenten en studenten betrokken bij de ontwikkeling en implementatie van de innovaties. Actieve en vroegtijdige betrokkenheid verhoogt het draagvlak onder docenten en studenten en daarmee de slaagkans van online en blended leren. Verder kunnen docenten ondersteund worden door het aanbieden van trainingen waarin ze leren hoe ze effectief de veranderingen kunnen inzetten die voortvloeien uit de overgang naar online onderwijs om hun onderwijs te verbeteren. Voor studenten kunnen mentor- of buddysystemen opgezet worden, zodat zij begeleid worden tijdens hun online of blended leren.

De beschikbare infrastructuur moet het resultaat zijn van een zorgvuldige selectie van (online) tools en platformen die aansluiten bij de behoeften van docenten en studenten. Naast het gebruik van bestaande tools en platformen, kunnen bestuurders samenwerkingsverbanden aangaan die gericht zijn op de ontwikkeling van toegankelijke tools en platformen die bijdragen aan effectief online en blended onderwijs. Adequate ondersteuning (bv. door handleidingen of een ict-helpdesk) bevordert effectief gebruik van de infrastructuur door docenten en studenten.

## Conclusie

Wanneer online en blended onderwijs weloverwogen geïmplementeerd worden, kunnen deze vormen net zo effectief zijn als face-to-face onderwijs. Onze literatuurstudie suggereert dat effectief online en blended onderwijs het volgende vereist: 1) een goed doordacht cursusontwerp, 2) zorg voor een hoge mate van sense of belonging, 3) studenten met goede zelfregulatievaardigheden en voldoende digitale geletterdheid, 4) een heroverweging van docentrollen, 5) het stimuleren van professionele ontwikkeling door meer samenwerking tussen docenten en 6) een heldere en omvattende implementatiestrategie voor online en blended leren. Het voorbereiden en geven van effectief online onderwijs vraagt aanvankelijk een grotere inspanning dan face-to-face onderwijs, maar kan op de lange termijn efficiënter zijn omdat online lesmateriaal (bv. opgenomen colleges) mogelijk hergebruikt kan worden in volgende jaren.

Tot slot, de interesse in online en blended onderwijs groeit snel. Meer kennis is nodig over de effectiviteit van specifieke online onderwijs- en leerstrategieën. Toekomstig onderzoek naar effectief online en blended onderwijs zou zich kunnen richten op de effectiviteit:

- ... van specifieke didactische strategieën (bv. synchrone of asynchrone (online) discussies)
- ... van specifieke cursussenkenmerken (bv. cursussen met veel of weinig studenten)
- ... van specifieke (online) tools (bv. tekstuele tools or videoconferentiesoftware)
- ... voor specifieke leerdoelen (bv. kennisoverdracht of de ontwikkeling van vaardigheden)
- ... voor specifieke populaties (bv. eerstegeneratiestudenten)

