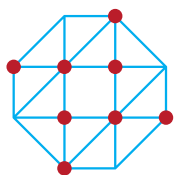
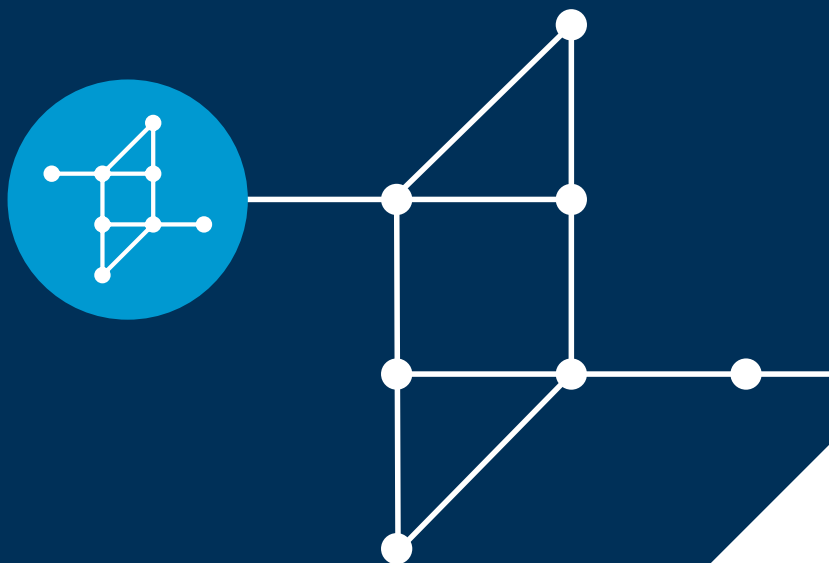


# Goede voorbeelden van onderwijsinnovatie met ICT

Motivatie-motor: handvat voor  
het motiveren van studenten



**Versnellingsplan**  
Onderwijsinnovatie  
met ICT

## Template

Element	Toelichting/vraag
Titel	Motivatie-motor: handvat voor het motiveren van studenten
Probleem/wens	<p><b>Wat was het probleem/vraagstuk/wens dat de aanleiding was voor het ontwikkelen van deze onderwijsinnovatie?</b></p> <p>Bij docenten is een groeiende behoefte om studenten actiever en meer betrokken in de les te krijgen. Ze willen graag weten hoe ze hen kunnen motiveren. Studenten hebben moeite om in beweging te komen voor hun studie of willen slechts een minimale inspanning leveren. Het is een vraagstuk dat steeds weer bovendrijft in professionaliseringstrajecten voor docenten bij de opleidingen van Avans Hogeschool.</p>
Oplossing/doel	<p><b>Hoe is de onderwijsinnovatie een oplossing voor het probleem, of wat is het doel van de onderwijsinnovatie?</b></p> <p>Uit diverse onderzoeken blijkt dat de motivatie van studenten een sterke relatie heeft met studieprestaties. De Motivatie-motor is een praktisch instrument, vooralsnog in de vorm van een papieren vragenlijst, waarbij docenten inzicht krijgen in hoeverre hun onderwijs de principes tegemoetkomt die autonomie, competentie en verbondenheid ondersteunen (zelfdeterminatietheorie; Deci &amp; Ryan, 1985). Docenten worden gestimuleerd hun stijl van lesgeven (eventueel) aan te passen en te experimenteren in hun eigen praktijk. Inmiddels is er ook een pilot gestart waarin het instrument vertaald is naar een digitale omgeving die via de browser of als app te benaderen is. In de app is het mogelijk om zelf-evaluaties te maken, feedback te vragen aan collega's én aan studenten, en achtergrondinformatie en tips over motiverend lesgeven te bekijken.</p> <p>Het doel van de Motivatie-motor is docenten te laten reflecteren op hun huidige stijl van lesgeven én docenten te inspireren voor aanpassingen in hun handelen, zodat dat zij motivatie bij de studenten in de onderwijssituatie bevorderen.</p>
Naam instelling(en) en/of naam opleiding(en)	<p><b>Noteer hier binnen welke instelling/opleiding de onderwijsinnovatie (initieel) wordt ontwikkeld en/of geïmplementeerd.</b></p> <p>De innovatie is initieel ontwikkeld en geïmplementeerd binnen Avans Hogeschool.</p>



## Goede voorbeelden van onderwijsinnovatie met ICT

Zone Evidence-informed onderwijsinnovatie met ICT, zone Faciliteren en professionaliseren van docenten & werkgroep Digitaal onderwijs in praktijkvaardigheden.



**Versnellingsplan**  
Onderwijsinnovatie met ICT

### Auteurs

Hester Otter, Annemarie Sulman, Vera de Vries, Mirjam Winkelmolen (Avans).

**Met dank aan** Nico Boot, Sjieuwke Dankert, Thys de Haan, Jacob Hiemstra, Ysbrand Hoetjes, Hans Hummel, Haye Jukema, Marijke Leijdekkers, Ellemieke Sigtermans, Esther van der Stappen, Iwan Wopereis

Maart 2023



Op deze uitgave is de Creative Commons Naamsvermelding 4.0-licentie van toepassing. Maak bij gebruik van dit werk vermelding van de volgende referentie: Zone Evidence-informed onderwijsinnovatie met ICT, zone Faciliteren en professionaliseren van docenten & werkgroep Digitaal onderwijs in praktijkvaardigheden (2023). Goede voorbeelden van onderwijsinnovaties met ICT. Utrecht: Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.

Element	Toelichting/vraag
Aantal personen die het hebben uitgetoet	<p><b>Hoeveel studenten/docenten/anders hebben de onderwijsinnovatie tot dusver 'doorlopen'? (in het geval dat de onderwijsinnovatie in het primaire proces wordt ingezet)</b></p> <p>In totaal hebben 112 docenten deelgenomen aan de pilotfase. Van deze groep hebben er 32 deelnemers gereageerd op het verzoek tot evaluatie.</p>
Scope onderwijsinnovatie	<p>Deze onderwijsinnovatie is geschikt voor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kleinere groepen (&lt;200)</li> <li>2. Grotere groepen (200+)</li> </ol>
Betrokkenen	<p><b>Wie was betrokken bij het ontwikkelen en implementeren (indien van toepassing) van deze onderwijsinnovatie? In welke rollen en/met welke competenties?</b></p> <p>NeurolabNL, lectoraat Brein en Leren, docententeams, team docentprofessionalisering Basis Didactische Bekwaamheid (BDB), softwareontwikkelaar (extern).</p>
Doelgroep	<p><b>Wat is de doelgroep van de onderwijsinnovatie?</b></p> <p>De uiteindelijke doelgroep zijn studenten. De Motivatie-motor draagt bij aan het creëren van de omstandigheden voor studenten om gemotiveerd en met zin te gaan leren. Om dit te bereiken richt de Motivatie-motor zich op de docent. De docent heeft directe invloed op deze omstandigheden. In eerste instantie is het instrument ontwikkeld voor docenten die onderwijs verzorgen, maar er wordt ook al met varianten gewerkt voor curriculum-ontwikkelaars en studenten zelf. Daarnaast is het instrument ontwikkeld binnen de context van het hbo maar zou het met aanpassingen in taal ook ingezet kunnen worden binnen andere niveaus. Het instrument is zowel geschikt voor startende als voor meer ervaren docenten.</p> <p><b>Wat is de doelgroep voor deze praktijkbeschrijving?</b></p> <p>Docenten en onderwijsontwikkelaars.</p>

Element	Toelichting/vraag
Vorm	<p><b>Wat is de vorm van de onderwijsinnovatie?</b></p> <p>De Motivatie-motor is een reflectie-instrument waarmee een brug wordt geslagen tussen wat uit de wetenschap bekend is over het motiveren van studenten en de onderwijspraktijk. De Motivatie-motor geeft concrete handvatten om motivatie in de leeromgeving te bevorderen.</p> <p>Het instrument is nu een papieren vragenlijst en daarmee beperkt geschikt voor onderzoeksdoeleinden en beperkt gebruikersvriendelijk. NeurolabNL en het lectoraat Brein en Leren van Avans Hogeschool hebben zich tot doel gesteld om een motiverende app in te richten om de Motivatie-motor verder te ontwikkelen en te toetsen in de praktijk. Inmiddels is er een pilot gestart voor deze app.</p> <p>De Motivatie-motor is gebaseerd op de zelfdeterminatietheorie van Deci &amp; Ryan (1985) en laat docenten evalueren in welke mate zij tegemoetkomen aan wetenschappelijk onderzochte principes, die de basisbehoeften autonomie, competentie en verbondenheid ondersteunen in een onderwijssituatie. Uit onderzoek blijkt dat een stijl van lesgeven gebaseerd op de zelfdeterminatietheorie niet alleen invloed heeft op de (intrinsieke) motivatie van de student, maar ook op die van de docent: er wordt meer enthousiasme en voldoening in het lesgeven ervaren.</p>
Gradatie van evidence-informed werken	<p><i>Deze onderwijsinnovatie is vooral een voorbeeld van...</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Experimentele verkenning</u>: een inspirerend voorbeeld van een onderwijsinnovatie met ICT dat realistisch toe te passen is. Het is nog niet uitgevoerd maar een goed en uitgewerkt, onderbouwd idee. Denk aan een prototype.</li> <li>2. <u>Praktijkvoorbeeld</u>: een voorbeeld van uitgevoerde digitale toepassing van een methodiek gebaseerd op een theoretisch (onderwijs)model in de praktijk, zoals een pilot of test.</li> <li>3. <u>Good practice incl. (psychometrisch) instrument</u>: een evidence-informed aanpak waarbij het vernieuwen van het onderwijs grondig is geëvalueerd (<a href="https://www.versnellingsplan.nl/onderbouw-je-onderwijsinnovaties">versnellingsplan.nl/onderbouw-je-onderwijsinnovaties</a>).</li> </ol>

Element	Toelichting/vraag
Categorie van evidence-informed werken	<p><i>Deze onderwijsinnovatie hoort bij dit thema'(s) van evidence-informed werken (inclusief welk ontwikkelingspotentieel de praktijk heeft):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspiratie voor onderwijsinnovatie met ICT</li> <li>2. Kennisvalorisatie (bestaande kennis voor het vernieuwen van didactische processen en leerprocessen met digitale middelen)</li> <li>3. Kenniscreatie/propagatie (praktijkonderzoek bij de onderwijsinstelling)</li> <li>4. Kennisdisseminatie (kennis die voortkomt uit dit goede voorbeeld en die is bedoeld om de resultaten van praktijkonderzoek uit te wisselen binnen en tussen onderwijsinstellingen)</li> <li>5. Verandermanagement: implementatie, structurele verankering/borging van de innovatie.</li> <li>6. Doorontwikkelde innovatie: onderdeel geworden van de standaard onderwijspraktijk en wordt continue verbeterd.</li> </ol>
Middelen	<p><b>Welke ICT, technieken &amp; methoden zijn toegepast?</b></p> <p>N.v.t. door uitbesteding aan softwareontwikkelaar.</p>
Context (setting en tijdsperiode van ontwikkeling)	<p><b>Voor welke onderwijsgradatie is de onderwijsinnovatie initieel ontwikkeld (mbo, hbo, wo of ander onderwijsniveau)?</b></p> <p>De Motivatie-motor is binnen Avans Hogeschool ontwikkeld voor het hbo, maar is ook bruikbaar voor andere onderwijsniveaus.</p> <p><b>Betreft het vooral een (vak)inhoudelijke ontwikkeling of meer gericht op een (sociaal)pedagogisch, onderwijskundige of (vak) didactisch construct?</b></p> <p>De innovatie is gericht op een pedagogisch en didactisch construct.</p> <p><b>In welke setting is het ontwikkeld? (binnen de instelling, met het werkveld, met studenten, in welke tijdsperiode)</b></p> <p>De eerste pilot draaide voor de zomer van 2022 met 19 vrijwillig aangemelde docenten. De huidige pilot draait nu met 37 docenten en is gekoppeld aan een interventie. Het gebruik van de Motivatie-motor is verbonden aan de cursus Basis Didactische Bekwaamheid (BDB). De pilot loopt van ontwikkeling tot evaluatie in totaal 9 maanden en is 31-12-2022 afgerond.</p>

Element	Toelichting/vraag
Visie	<p><b>Kan de onderwijsinnovatie worden afgestemd op de visie van het instituut?</b></p> <p>Het instrument sluit aan op de visie van leren van Avans Hogeschool: in de Avans Visie op leren is motivatie als belangrijke component van betekenisvol leren opgenomen. De drie elementen van de zelfdeterminatietheorie, die centraal staan in de Motivatie-motor, zijn expliciet benoemd (en uitgewerkt) in deze visie: "Studenten raken en blijven gemotiveerd als ze zich component voelen, als ze autonomie ervaren en als ze zich verbonden voelen met andere mensen om hen heen."</p>
Aanpak (start-uitvoering-evaluatie)	<p><b>Hoe zag de start en uitvoering van de onderwijsinnovatie eruit?</b></p> <p>Nadat het lectoraat Brein en Leren (dat onderzoek verricht naar het bevorderen van de zelfregulatie, prestatie en motivatie van studenten binnen het hoger onderwijs) een workshop voor een opleiding verzorgde over motivatie, werd duidelijk dat de informatiebehoefte bij docenten hierover groot is. Om deze verdieping te kunnen bieden deed het lectoraat een beroep op de subsidieregeling van Neuro-labNL en werd er nagedacht over een praktische tool. De Motivatie-motor is tot stand gekomen door een samenwerking van Avans Hogeschool met NeuroLabNL.</p> <p><b>Hoe wordt er geëvalueerd op de onderwijsinnovatie?</b></p> <p>Het papieren instrument werd meerdere keren getoetst tijdens workshops met docenten en ook werd de theoretische achtergrond geschreven. Vanuit het lectoraat werden wetenschappers gevraagd de theorie en het instrument te toetsen. Vervolgens werd de Motivatie-motor opnieuw getest tijdens workshops en opleidingstrajecten. Op basis van de opgedane ervaringen werd gekozen om naast het papieren instrument ook een digitale versie te ontwikkelen. De verwachtingen zijn dat naar aanleiding van deze pilot ook wordt geconcludeerd dat de Motivatie-motor het beste gekoppeld kan worden aan een interventie. Dat kan een opleidings- of ontwikkelingstraject zijn, of evaluaties of een teamontwikkeling. Er is geen methodiek gebruikt voor het uitrollen van het papieren instrument dan wel de digitale versie.</p>

Element	Toelichting/vraag
Evidence-informed	<p><b>Welke onderwijskundige methodologie is toegepast en in welke fase(n) en (indien van toepassing) op welke wijze is evidence-informed te werk gegaan?</b></p> <p>De totstandkoming van het instrument is gebaseerd op behoefte uit de praktijk. Het volledige instrument is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en getoetst bij wetenschappers die onderzoek doen naar de onderliggende theorie.</p> <p>De inhoud van de Motivatie-motor is gebaseerd op de zelfdeterminatietheorie van Deci &amp; Ryan (1985). Deze theorie is namelijk grondig onderzocht op validiteit en is getoetst aan de praktijk, onder andere binnen de context van onderwijs (zie onder andere hierover: Lui, Wang &amp; Ryan, 2016; Vansteenkiste, Lens &amp; Deci, 2006; Reeve, 2002).</p> <p>De Motivatie-motor is opgebouwd uit 11 items, verdeeld over drie basisbehoeften die nodig zijn voor autonome motivatie (autonomie, competentie en verbondenheid). Elk van deze items zijn onderbouwd vanuit wetenschappelijk onderzoek. Gebruikte bronnen hiervoor zijn te vinden vanaf pagina 13 van de handleiding voor de Motivatie-motor, welke te vinden is onderaan de website van Avans over lesgeven met de Motivatie-motor (Avans Hogeschool, 2020).</p>
Resultaat/effect	<p><b>Wat was het resultaat/effect van deze onderwijsinnovatie binnen de instelling/op de student?</b></p> <p>De motivatie-motor bevindt zich momenteel in de evaluatiefase. Deze is nog niet volledig afgerond. Wel kan al het volgende beeld worden geschetst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Motivatie wordt onderkent als belangrijk thema binnen het hoger onderwijs.</li> <li>Op de Motivatie-motor als instrument om motivatie te beïnvloeden wordt positief gereageerd. Indien persoonlijk geïntroduceerd wordt de Motivatie-motor als nuttig en relevant ervaren. Docenten geven in de evaluatiegesprekken specifiek aan dat zij de Motivatie-motor waarderen, omdat er concrete handvatten worden aangereikt om motivatie in de leeromgeving te bevorderen.</li> <li>De papieren variant van de Motivatie-motor wordt op diverse plekken benut (onder andere voor docentprofessionalisering binnen de BDB van Avans Hogeschool).</li> </ul>

Element	Toelichting/vraag
	<p>Echter, concrete resultaten en bewijzen over het gebruik van de digitale variant konden niet uit een evaluatie worden opgehaald. Een evaluatie van de app was gepland voor de zomervakantie, maar deze leverde door de slechte timing weinig respons op. Voor de app is een nieuwe evaluatieronde gepland. Momenteel wordt de voorlopige conclusie getrokken dat de (potentie van) Motivatie-motor als digitale tool als positief wordt ervaren, mits er aan een aantal voorwaarden is voldaan. Dit betreffen de volgende voorwaarden: een duidelijke doelstelling voor de gebruiker, verankering in een proces, en inrichting van de applicatie en communicatie vanuit de applicatie, die aansluit bij deze doelstelling en dit proces.</p>
Uitdagingen	<p><b>Welke uitdagingen moesten overwonnen worden? Hoe kunnen dit soort uitdagingen worden aangepakt?</b></p> <p>Bij de implementatie van de Motivatie-motor stonden diverse vragen centraal. Hoe zorg je ervoor dat de Motivatie-motor in de praktijk gebruikt gaat worden? Hoe weet je of de Motivatie-motor aan de verwachtingen voldoet en/of aanpassingen nodig zijn?</p> <p>Een andere uitdaging betreft de evaluatie op de Motivatie-motor. Een eerste versie van de app werd de zomervakantie van 2022 opgeleverd, maar de evaluaties leverden (door de slechte timing) nauwelijks respons op. Hierdoor is het vooralsnog niet duidelijk wat de toegevoegde waarde is. Voor de evaluatie door de tweede pilotgroep wordt nu een beter tijdstip gekozen. Ook is de tweede pilotgroep verbonden de cursus BDB, zodat meer docenten hiermee bekend raken.</p>
Succesfactoren	<p><b>Welke factoren hebben bijgedragen aan het succes (en aan het overwinnen van de uitdagingen)?</b></p> <p>De huidige pilot is gekoppeld aan een interventie: de tool is verbonden aan de cursus BDB. Ook is een samenwerking gestart met Alard Joosten van de Docentenacademie, die een boek heeft geschreven over het motiveren van studenten. Tips uit zijn boek worden nu gebruikt voor het ondersteunen van docenten, zodat de Motivatie-motor als instrument extra relevantie biedt voor docenten.</p>
Contactpersoon (e-mail/website)	<p><b>Is er een contactpersoon beschikbaar of een website dat geraadpleegd kan worden voor meer informatie over deze onderwijsinnovatie?</b></p> <p>Lottie Raaijmakers (<a href="mailto:lh.raaijmakers@avans.nl">lh.raaijmakers@avans.nl</a>).</p>

Element	Toelichting/vraag
Inspirerende bronnen	<p data-bbox="407 274 1128 360"><b>Referenties van eventueel aangehaalde bronnen bij het beschrijven van deze onderwijsinnovatie, of bronnen die fungeren als inspiratie of verdere uitleg:</b></p> <p data-bbox="407 387 1128 469">Avans Hogeschool. (2020). <i>LIC Leer- en Innovatiecentrum: Lesgeven met de Motivatie-motor</i>. Geraadpleegd op 19 januari, van <a href="http://lic.avans.nl/service/lic/publicaties/motivatie-motor">lic.avans.nl/service/lic/publicaties/motivatie-motor</a></p> <p data-bbox="407 496 1128 551">Deci, E.L., &amp; Ryan, R.M. (1985). <i>Intrinsic motivation and self-determination in human behavior</i>. Plenum Press.</p> <p data-bbox="407 578 1128 633">Joosten, A. (2021). <i>Studenten verleiden tot leren: Het praktijkboek voor docenten in het hoger onderwijs</i>. De Vrije Uitgevers.</p> <p data-bbox="407 660 1128 742">Lui, W.C., Wang, C.K., &amp; Ryan, R.M. (2016). <i>Building autonomous learners: Perspectives from research and practice using self-determination theory</i>. Springer.</p> <p data-bbox="407 769 1128 851">Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. Deci, &amp; R. Ryan (Eds.), <i>Handbook of Self-Determination Research</i> (pp. 183-203). The University of Rochester Press.</p> <p data-bbox="407 879 1128 960">Reeve, J., &amp; Su, Y.L. (2014). Teacher motivation. In M. Gagné (Ed.), <i>The Oxford handbook of work engagement, motivation, and self-determination theory</i> (pp. 349-362). Oxford University Press.</p> <p data-bbox="407 988 1128 1108">Vansteenkiste, M., Lens, W., &amp; Deci, E.L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal-contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. <i>Educational Psychologist</i>, 41(1), 19-31.</p>

39 universiteiten en hogescholen werken samen aan kansen die digitalisering biedt voor het hoger onderwijs in Nederland. Het Versnellingsplan (2019-2022) is een samenwerking van de VSNU, VH en SURF. Leden werken in zeven zones en drie werkgroepen aan versnelling binnen hun eigen instellingen en voor het hele hoger onderwijs.



Meer informatie en onze publicaties vind je op  
[www.versnellingsplan.nl](http://www.versnellingsplan.nl)