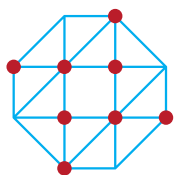
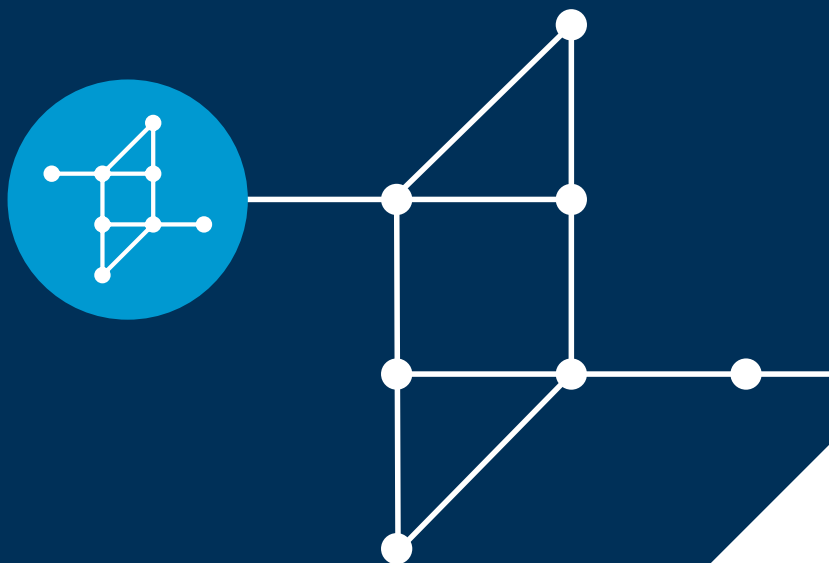


Goede voorbeelden van onderwijsinnovatie met ICT

Vragenlijst-itembank voor evaluatie
onderwijsinterventie



Versnellingsplan
Onderwijsinnovatie
met ICT



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 Winkelmolten (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.

Template

Element	Toelichting/vraag
Titel	Vragenlijst-itembank voor evaluatie onderwijsinterventie
Probleem/wens	<p>Wat was het probleem/vraagstuk/wens dat de aanleiding was voor het ontwikkelen van deze onderwijsinnovatie?</p> <p>De Werkplaats Onderwijsleertechnologie (<u>WOLT</u>) geeft docenten van Hogeschool Rotterdam (HR) via een vouchersysteem de gelegenheid om, met extra toebedeelde uren, onderwijsinnovaties te kunnen ontwerpen en uit te voeren. Hierbij kunnen ze de expertise van een onderzoeker, Niek van den Bogert, inzetten die hen helpt bij data-verzameling tijdens of na de interventie, met als doel om uiteindelijk betere beslissingen te maken over de onderwijsverandering.</p> <p>Omdat de onderzoeker niet bij alle twintig WOLT-projecten persoonlijk langs kan gaan voor hulp en omdat het projecten betreft binnen verschillende vakgebieden met ieder hun eigen jargon, zocht de onderzoeker naar een efficiëntere manier van werken.</p> <p>Het gaat o.a. om blended onderwijsinterventies, maar in plaats van blended kan ook gebruik worden gemaakt van onderwijsleer-technologie of Educational Technology (EdTech).</p>
Oplossing/doel	<p>Hoe is de onderwijsinnovatie een oplossing voor het probleem, of wat is het doel van de onderwijsinnovatie?</p> <p>Het doel is om de docent te ondersteunen om betere beslissingen te kunnen nemen bij onderwijsvernieuwingen met onderwijsleer-technologie op basis van dataverzameling waarbij gevalideerde onderzoeksinstrumenten worden ingezet: een vragenlijst, focusgroep, hardopdenkprotocol*. Dit document richt zich op de vragenlijst.</p> <p>De onderzoeker ondersteunt normaliter de docent die onderzoek wil doen naar de effectiviteit van de onderwijsvernieuwing door middel van het verzamelen van data via een vragenlijst. Hij helpt bij het kiezen en samenstellen van onderzoeksinstrumenten en denkt mee over de onderzoeksopzet.</p> <p>Door de onderzoeker is ten behoeve van deze manier van werken een efficiëntieslag gemaakt. De onderzoeker heeft een itembank met vragenlijstitems ontwikkeld waaruit geput kan worden om een vragenlijst op maat samen te stellen. Verder kan op deze manier een vragenlijst worden samengesteld die past bij het jargon van de desbetreffende opleiding. Op deze manier zijn de vragenlijsten gebaseerd op valide onderzoeksinstrumenten, maar ook praktisch toepasbaar in de onderwijspraktijk van de bewuste docent.</p>

Element	Toelichting/vraag
	<p>De docent wordt zodoende ontzorgd en in zijn kracht gezet doordat die kwalitatieve en op maat gemaakte onderzoeksinstrumenten gemakkelijk en snel kan inzetten bij dataverzameling (bij studenten die de onderwijsinterventie hebben ondergaan), en daarbij niet het wiel zelf hoeft uit te vinden. De docent voelt steeds meer de potentie om betere keuzes te kunnen maken door zelf aan het roer te staan. Ook is de docent steeds meer in control en leert dat onderzoek doen niet eng hoeft te zijn.</p> <p>*Twee andere instrumenten, naast de vragenlijst-itembank, waarmee de onderzoeker de docent ondersteunt, zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een focusgroep. Een van de hulpmiddelen daarbij is een draaiboek. De onderzoeker is het draaiboek zo aan het opstellen dat het voor de docent gemakkelijk aanpasbaar is om een eigen eerste versie te maken voor zijn onderwijscontext. • Een hardopdenkprotocol. Het inzetten van hardopdenkprotocol om gegevens te verzamelen zorgt ervoor dat een student hardop beschrijft wat hij tijdens het volgen van het onderwijs ervaart zodat de docent en de onderzoeker inzicht krijgen in wat er gebeurt tijdens dit proces bij de student. Dit protocol is nuttig bij projecten waarbij tools worden gebruikt (zoals FeedbackFruits, Grasples of Comproved).
Naam instelling(en) en/of naam opleiding(en)	<p>Noteer hier binnen welke instelling/opleiding de onderwijsinnovatie (initieel) wordt ontwikkeld en/of geïmplementeerd.</p> <p>De innovatie is ontwikkeld en geïmplementeerd binnen HR.</p>
Aantal personen die het hebben uitgetoet	<p>Hoeveel studenten/docenten/anders hebben de onderwijsinnovatie tot dusver 'doorlopen'? (in het geval dat de onderwijsinnovatie in het primaire proces wordt ingezet)</p> <p>-</p>
Scope onderwijsinnovatie	<p>Deze onderwijsinnovatie is geschikt voor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kleinere groepen (<200) 2. Grotere groepen (200+)
Betrokkenen	<p>Wie was betrokken bij het ontwikkelen en implementeren (indien van toepassing) van deze onderwijsinnovatie? In welke rollen en/met welke competenties?</p> <p>De onderzoeker en docenten die via een voucher een WOLT-project uitvoeren.</p>

Element	Toelichting/vraag
Doelgroep	<p>Wat is de doelgroep van de onderwijsinnovatie?</p> <p>De docent van HR die, via een vouchersysteem van WOLT binnen HR, diens onderwijs wil verbeteren door het inzetten van onderwijsleertechnologie.</p> <p>Wat is de doelgroep voor deze praktijkbeschrijving?</p> <p>Onderwijsonderzoekers van hogeronderwijsinstellingen, docenten die onderzoek willen doen naar innovaties/interventies in hun eigen onderwijs en ICT & Onderwijs-coaches die het van belang vinden dat er op een evidence-informed wijze geleerd wordt van innovaties met onderwijsleertechnologie.</p>
Vorm	<p>Wat is de vorm van de onderwijsinnovatie?</p> <p>Het betreft een beschrijving van een werkwijze (zonder bijgeleverd hulpmiddel/handreiking); een vragenlijst-itembank waaruit geput kan worden om een gepersonaliseerde vragenlijst in te zetten bij het vaststellen van de effectiviteit van een onderwijsvernieuwing.</p>
Gradatie van evidence-informed werken	<p><i>Deze onderwijsinnovatie is vooral een voorbeeld van...</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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. 3. <u>Good practice incl. (psychometrisch) instrument</u>: een evidence-informed aanpak waarbij het vernieuwen van het onderwijs grondig is geëvalueerd (versnellingsplan.nl/onderbouw-je-onderwijsinnovaties).

Element	Toelichting/vraag
Categorie van evidence-informed werken	<p>Deze onderwijsinnovatie hoort bij dit thema'(s) van evidence-informed werken (inclusief welk ontwikkelingspotentieel de praktijk heeft):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspiratie voor onderwijsinnovatie met ICT 2. Kennisvalorisatie (bestaande kennis voor het vernieuwen van didactische processen en leerprocessen met digitale middelen) 3. Kenniscreatie/propagatie (praktijkonderzoek bij de onderwijsinstelling) 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) 5. Verandermanagement: implementatie, structurele verankering/borging van de innovatie. 6. Doorontwikkelde innovatie: onderdeel geworden van de standaard onderwijspraktijk en wordt continue verbeterd.
Middelen	<p>Welke ICT, technieken & methoden zijn toegepast?</p> <p>Excel is gebruikt om de itembank te ontwikkelen (omdat platte tekst daar gemakkelijk te kopiëren-en-plakken is). Via een formulier in Excel kan de vragenlijst worden samengesteld (ten behoeve van de gesprekken met de docent over het onderzoeksinstrument).</p> <p>MS Forms wordt gebruikt om de vragenlijst uiteindelijk te creëren en aan te kunnen bieden.</p>
Context (setting en tijdsperiode van ontwikkeling)	<p>Voor welke onderwijsgradatie is de onderwijsinnovatie initieel ontwikkeld (mbo, hbo, wo of ander onderwijsniveau)?</p> <p>Het is initieel ontwikkeld binnen HR, dus voor hbo-niveau, maar het is geschikt om in te zetten voor onderwijsvernieuwingen binnen de verschillende niveaus. De itembank is echter niet zomaar overdraagbaar. Dat is wel het geval als deze gedeeld kan worden met iemand met voldoende psychometrische kennis. Van den Bogert staat open voor suggesties om de bruikbaarheid ervan te blijven verbeteren.</p>

Element	Toelichting/vraag
	<p>Betreft het vooral een (vak)inhoudelijke ontwikkeling of meer gericht op een (sociaal)pedagogisch, onderwijskundige of (vak) didactisch construct?</p> <p>De context waarin deze werkwijze wordt ingezet is vooral onderwijskundig van aard. De docent wordt in staat gesteld om op een laagdrempelige manier kwalitatief goede evaluatievragen te stellen en wordt op deze manier zelfverzekender door te kunnen ervaren dat onderwijsonderzoek doen niet eng is. De docent wordt ontzorgd zodat die zelf een positieve onderzoekservaring kan op doen en het gevoel heeft het onderzoek in eigen beheer te hebben. Het doel is dat er sprake is van meer internal locus of control (interne beheersingsoriëntatie; het gevoel dat diegene zelf verantwoordelijk is voor het behalen van succes) om zo betere keuzes te kunnen maken.</p>
Visie	<p>Kan de onderwijsinnovatie worden afgestemd op de visie van het instituut?</p> <p>De visie van HR is dat binnen de WOLT-projecten docenten kunnen uitleggen welke keuzes zijn gemaakt om het onderwijs te vernieuwen.</p> <p>Men werkt via design-based research (DBR) waarbij de uitkomsten van een onderwijsonderzoek helpen bij het aanpakken van een volgende onderwijsinnovatie. Het helpt "de volgende iteratie beter uit te voeren". Ook draagt het bij aan de overdraagbaarheid van onderwijsinterventies.</p>
Aanpak (start-uitvoering-evaluatie)	<p>Hoe zag de start en uitvoering van de onderwijsinnovatie eruit?</p> <p>Wanneer een WOLT-project van een docent bij de onderzoeker bekend is, dan bespreekt hij aan het begin, halverwege of aan het einde van de interventie met de docent of en hoe het mogelijk is om aan dataverzameling te komen. Er volgen drie gesprekken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vraagarticulatie: om erachter te komen wat de essentie is van de desbetreffende interventie. Bijvoorbeeld: iemand wil iets doen met <i>usability</i> en/of het leerrendement van instructievideo's binnen de opleiding Biologie en Medisch laboratoriumonderzoek (BML). Andere voorbeelden van interventies zijn het gebruik van VR bij de opleiding Maritiem Officier, of de inzet van de tool FeedbackFruits ten behoeven van peerfeedback bij een opleiding. De onderzoeker gebruikt de input van het gesprek om een vertaling te maken naar vragenlijst-items en stelt een conceptuele vragenlijst samen. Hij put daarbij uit de opgestelde itembank met een verzameling (gevalideerde) vragenlijstitems.

Element	Toelichting/vraag
	<p>2. <u>Aanpassen van de vragenlijst</u>: de onderzoeker bespreekt de conceptuele vragenlijst (conceptueel qua taal). Dit levert een aangepaste vragenlijst op die de docent kan inzetten.</p> <p>3. <u>Praktisch plan</u>: de docent en onderzoeker bespreken hoe de docent het onderzoek (zelf) kan uitvoeren om zo data te verzamelen. De docent kan vervolgens zelf zijn onderzoek uitvoeren in de onderwijspraktijk. Momenteel is de onderzoeker betrokken bij ongeveer tien WOLT-projecten, in verschillende fases.</p>
Evidence-informed	<p>Welke onderwijskundige methodologie is toegepast en in welke fase(n) en (indien van toepassing) op welke wijze is evidence-informed te werk gegaan?</p> <p>In deze aanpak is er sprake van een evidence-informed werkwijze omdat er wordt gewerkt met gevalideerde vragenlijsten en items daarvan; deze worden samengesteld vanuit de itembank die is samengesteld op basis van eerder onderzoek.</p>
Resultaat/effect	<p>Wat was het resultaat/effect van deze onderwijsinnovatie binnen de instelling/op de student?</p> <p>De vragenlijst-itembank is samengesteld op basis van een gevalideerde vragenlijst.</p> <p>Deze efficiënte aanpak creëert zelf geen nieuw bewijs, maar helpt wel om gemakkelijker evidence-informed te werk te kunnen gaan bij onderwijsvernieuwingen om zo nieuw (lokaal) bewijs op te leveren (lokaal: binnen de projecten van de docenten die een voucher hebben gekregen om het onderwijs te kunnen vernieuwen).</p> <p>Als we willen aangeven of deze efficiënte aanpak als object te beschouwen is, dan zou je kunnen zeggen dat het nieuw bewijs heeft opgeleverd vanwege het feit dat de betrokken docenten de onderzoeker vertellen (anekdotisch bewijs) dat zijn aanpak werkt (om hen te helpen om gemakkelijker dataverzameling-instrumenten in te zetten): de docent is in zijn kracht gezet, kan effectief onderzoeks-instrumenten inzetten en kan op basis van opgehaalde data betere beslissingen nemen. Docenten komen op andere gedachten; ze weerleggen soms ook bepaalde (eigen vooringenomen) aannames. Daarbij geven ze aan dat ze beseffen dat ze als docent onderzoek kunnen doen naar onderwijsinnovaties. De opgehaalde kennis landt ook beter als de docent zelf onderdeel is van het ophalen hiervan; deze vaardigheid is onderdeel geworden van hun docentschap.</p> <p>Resultaat: het draagt bij aan overdraagbaarheid van onderwijsinnovaties. Ze willen dat de opgedane kennis wordt gebruikt. Dit wordt gefaciliteerd doordat docenten wordt gevraagd om hun kennis met anderen te delen (twee events per jaar).</p>

Element	Toelichting/vraag
Uitdagingen	<p>Welke uitdagingen moesten overwonnen worden? Hoe kunnen dit soort uitdagingen worden aangepakt?</p> <p>Voor de onderzoeker is het iedere keer een uitdaging om te bepalen wat het onderzoeksdoel is bij het WOLT-project van de docent. Hij moet leren begrijpen wat de daadwerkelijke behoefte is van een docent/initiatiefnemer om betere beslissingen te kunnen maken.</p> <p>Een andere uitdaging is om voor zichzelf als onderzoeker een format te maken waarmee hij zelf als onderzoeker goed kan werken maar wat ook voor de docent bruikbaar is (zijn taal spreekt).</p>
Succesfactoren	<p>Welke factoren hebben bijgedragen aan het succes (en aan het overwinnen van de uitdagingen)?</p> <p>Klantgericht werken: de expert-onderzoeker gaat het probleem niet oplossen, maar helpt de docent zelf te werken aan de oplossing. De docent weet namelijk beter wat hij wil met zijn interventie.</p> <p>Het gemak waarmee de ontwikkelde itembank met (gevalideerde) vragenlijst-items te gebruiken is: de onderzoeker kan gemakkelijk items invoeren, opslaan en terughalen.</p> <p>Het werken met formats voor docenten: een vragenlijst-format; dus de gemaakte efficiëntieslag.</p>
Contactpersoon (e-mail/website)	<p>Is er een contactpersoon beschikbaar of een website dat geraadpleegd kan worden voor meer informatie over deze onderwijsinnovatie?</p> <p>Niek van den Bogert, via: n.j.van.den.bogert@hr.nl. Hij staat open voor suggesties en je kan contact opnemen om in gesprek te gaan over zijn aanpak en/of het gebruik van de vragenlijst-itembank en formats binnen de eigen instelling.</p>
Inspirerende bronnen	<p>Referenties van eventueel aangehaalde bronnen bij het beschrijven van deze onderwijsinnovatie, of bronnen die fungeren als inspiratie of verdere uitleg:</p> <p><i>Werkplaats Onderwijs-leertechnologie</i>. (z.d.). Geraadpleegd op 19 januari 2023, van wolt-addie.nl</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