

Onderzoeksrapport

Inholland Innovatie Index;

**De ontwikkeling van een multidisciplinaire
evaluatiemethodiek voor innovatie met
Edtech in het onderwijs van de hogeschool**

1 november 2022

**Karin van Bakel, Jeroen
Bottema, Nynke Bos**



Inholland Innovatie Index;

De ontwikkeling van een multidisciplinaire evaluatiemethodiek voor innovatie met Edtech in het onderwijs van de hogeschool

Auteurs Karin van Bakel, Jeroen Bottema, Nynke Bos

Onderzoekslijnen Teaching, Learning & Technology

Soort object Onderzoeksrapport

Datum 1 november 2022



Inhoudsopgave

1.	Samenvatting	4
2.	Inholland Innovatie Index; De ontwikkeling van een multidisciplinaire evaluatiemethodiek	5
3.	Beschrijving Inholland Innovatie Index	7
3.1	Doel van de Inholland Innovatie Index	7
3.2	Verzamelen van informatie tijdens de pilot in het onderwijs	7
3.3	Beschrijving, vragen en criteria Inholland Innovatie Index	7
	A – Didactiek	9
	B - Implementatie	11
	C. Techniek	13
4.	Algemene conclusies Inholland Innovatie Index	15
4.1	Literatuur	15
	Bijlage 1: Voorzet studentenevaluatie ICT-toepassing	16
	Bijlage 2: Voorzet docentenevaluatie ICT-toepassing	17
	Bijlage 3: Beschrijving initiatief ICT-toepassing	18
	Bijlage 4: Teaching, Learning & Technology – Implementatiesuccesvoorspeller	19

1. Samenvatting

Hogeschool Inholland heeft op dit moment een hoogwaardige digitale leeromgeving. Echter, gezien de continue ontwikkelingen binnen de onderwijstechnologie, is het belangrijk om een alert en wendbaar digitaal leerlandschap te blijven aanbieden. Omdat technologie in sommige gevallen ook een versneller kan zijn van onderwijsinnovatie, is Inholland gestart met het project 'Innovatie met EdTech' wat het mogelijk maakt om innovatieve technologie experimenten uit te voeren. Er ontbreekt echter een objectief evaluatie-instrument om deze technologieën op een objectieve, maar inzichtelijke manier te beoordelen op hun meerwaarde om hiermee eventueel grootschalige implementatie mogelijk te maken. Hiervoor is de Inholland Innovatie Index ontwikkeld: een multidisciplinaire evaluatiemethodiek die een kansrijke applicatie beoordeelt op drie hoofdcategorieën met diverse subcategorieën. In een workshopsetting waarbij diverse actoren aanwezig zijn, worden de resultaten besproken. Na afloop worden de bevindingen gepilot in de Inholland Innovatie Index, resulterend in een groene, oranje of rode kleur per categorie waardoor een algemeen beeld ontstaat rondom het succes van de pilot.

Met behulp van de Inholland Innovatie Index zijn tien pilots geëvalueerd met een divers resultaat. De Inholland Innovatie Index blijkt een nuttig instrument om begrip te creëren voor de diverse standpunten en inzichten die mede leiden tot een negatief advies. Daarnaast blijkt dat waardevolle lessen die bij minder 'succesvolle' pilots zijn opgedaan door het gebruik van de Inholland Innovatie Index niet verloren gaan.

Voor de Inholland Innovatie Index is voor de structuur dankbaar gebruik gemaakt van 'Evaluating and Assessing Tools in the Digital Swamp' van Michael Fullan en Katelyn Donnelly uit 2015. Bij de uitwerking van de structuur van de Inholland Innovatie Index, zijn recente inzichten op het gebied van blended learning, implementatie, informatiemanagement en veiligheid verwerkt in aanvullende vragen en kwaliteitscriteria. Ter voorbereiding op de workshop zijn nieuwe aanvullende hulpvragen geformuleerd die betrokkenen kunnen gebruiken.

2. Inholland Innovatie Index; De ontwikkeling van een multidisciplinaire evaluatiemethodiek

Hogeschool Inholland beschikt over een hoogwaardige digitale leer- en werkomgeving, die zowel vanaf de werk- en studieplek op locatie als thuis gebruikt kan worden, alles omgeven met waarborgen voor de privacy en veiligheid. Ondanks de vele mogelijkheden die deze leer- en werkomgeving biedt, worden daarnaast door docenten, studenten en medewerkers ook tools en suites ingezet die niet tot het aanbod van Inholland behoren. Het probleem is dat het gebruik van deze losse tools en suites tot nu toe zelden tot een breedschalige implementatie komt: niet van de tool en niet van de bijbehorende werkvorm. Er is op dit moment nog geen duidelijk proces om deze initiatieven te inventariseren en op hun merites te beoordelen, laat staan om ze op te nemen en te integreren in de leer- en werkomgeving. Het inrichten van een dergelijk proces is lastig omdat het vanuit verschillende perspectieven benadert dient te worden: een tool kan een enorm didactisch voordeel kennen, maar serieuze beveiligingsrisico's met zich meebrengen. Hoe wordt deze afweging dan gemaakt? Hoe zwaar weegt het didactisch perspectief ten opzichte van het technische perspectief? Hoe verhoudt zich dit tot elkaar? Hoe is de vormgeving van het implementatietraject? Wat nodig blijkt is een *objectieve multidisciplinaire evaluatiemethodiek* die de tool of suite op alle niveaus van het gebruik evalueert.

Inleiding

Universiteiten, hogescholen en SURF zijn gestart om middels het 'Versnellingsplan voor Onderwijsinnovatie' gezamenlijk op te trekken in het benutten van nieuwe mogelijkheden van technologie en het versneld realiseren van ambities ten aanzien van digitalisering in het hoger onderwijs (Duisenberg, de Graaf, & Bleuming, 2017). De aandacht voor de inzet van technologie in het onderwijs van Hogeschool Inholland wordt ook zichtbaar in de Kwaliteitsafspraken Inholland (2019) waarin de inzet van technologie als één van de vier speerpunten is benoemd om het onderwijs verder te verbeteren (naast beroepsproducten, activerend onderwijs en leergemeenschappen). Hogeschool Inholland participeert, binnen het 'Versnellingsplan voor Onderwijsinnovatie' in de Werkgroep Edtech voor onderwijsinnovatie. Uitgangspunt voor de werkgroep is de aanname dat ontwikkelingen in de EdTech sector een goede bijdrage kunnen leveren aan het versnellen van onderwijsinnovatie binnen het hoger onderwijs en technologie soms de *enabler* van versnelling kan zijn. Hiervoor wordt de samenwerking met de educatieve industrie opgezocht om initiatieven m.b.t. educatieve technologie van en voor het onderwijs op een hoger plan te brengen. Deelname aan deze werkgroep heeft ertoe geleid dat er een EdTech Innovatieteam binnen Inholland is opgericht met als doel het stimuleren van onderwijsinnovatie door middel van de inzet van innovatieve ICT-toepassingen.

Plan 'Innovatie met EdTech'

Er is op dit moment binnen Hogeschool Inholland nog geen duidelijk proces om deze initiatieven te inventariseren en op hun merites te beoordelen, laat staan om ze op te nemen en te integreren in de leer- en werkomgeving. Dat is een gemis, omdat op deze wijze pioniers of early adopters in het onderwijs op zichzelf blijven aangewezen, waardevolle initiatieven vaak te kleinschalig blijven en de leer- en werkomgeving onvoldoende meebeweegt met de ontwikkelingen die binnen en buiten de hogeschool plaatsvinden. Ook wordt er onvoldoende uitgewisseld en van elkaar geleerd, successen komen niet tot opschaling en van mislukte experimenten wordt niet geleerd. Kortom, zicht krijgen op en het stimuleren van innovatieve inzet van technologie is van groot belang om als hogeschool slagvaardig en relevant te blijven. Dit is het doel van het plan 'Innovatie met EdTech' (2020 – 2022) dat wordt uitgevoerd door het Edtech Innovatieteam.

In het studiejaar 20-21 en 21-22 is het mogelijk voor docenten(teams), maar ook studenten, om initiatieven in te dienen waarbij er geëxperimenteerd wordt met de innovatieve inzet van een ICT-toepassing. Het plan Innovatie met Edtech is erop gericht om deze initiatieven:

- 1) te inventariseren en te reviewen;
- 2) implementatie ervan te ondersteunen in de vorm van deskundigheid, support, financiering, etc.;

- 3) na afloop te evalueren om vervolgens advies uit te brengen over bruikbaarheid en opschaling binnen andere contexten op de hogeschool en
- 4) het delen van de opgedane ervaringen binnen de hogeschool.

De uitvoering van het plan 'Innovatie met EdTech' maakt de noodzaak voor een *objectieve multidisciplinaire evaluatiemethodiek*, die een tool of suite op alle niveaus van het gebruik evalueert, nog urgenter. Daarom is het lectoraat Teaching Learning & Technology gevraagd om een dergelijke evaluatiemethodiek te ontwikkelen om hiermee te komen tot een objectieve evaluatie van deze initiatieven zodat er zowel bij succes als mislukkingen toch van elkaar geleerd wordt.

Dit verslag is al volgt opgebouwd. In het eerste gedeelte wordt verslag gedaan van het evaluatie-instrument 'Inholland Innovatie Index', in het tweede gedeelte worden de verschillende pilots beschreven die met de Inholland Innovatie Index onderzocht zijn. Dit gedeelte wordt afgesloten met een korte conclusie.

3. Beschrijving Inholland Innovatie Index

3.1 Doel van de Inholland Innovatie Index

De ontwikkeling van nieuwe (educatieve) ICT-toepassingen gaat in een razend tempo, en steeds vaker willen docenten deze dit in hun onderwijs inzetten; zowel bij synchroon als asynchroon onderwijs, voor activerende werkvormen, als hulpmiddel bij samenwerkend leren of om bijvoorbeeld interactie te ondersteunen. Maar wordt de innovatieve meerwaarde van een nieuwe app objectief beoordeeld? En op basis van welke criteria kan er een beslissing worden genomen of de pilot met een ICT-toepassing succesvol is en aan de digitale leer- en werkomgeving van Inholland kan worden toegevoegd? Met de Inholland Innovatie Index¹ (III) wordt een evaluatiemethodiek geïntroduceerd waarmee gebruikers en ondersteuners een hulpmiddel in handen hebben om een gefundeerd advies te schrijven over de innovatieve meerwaarde van een pilot. De pilot met de ICT-toepassing kan variëren van intensief en grootschalig gebruik door een opleiding gedurende een studiejaar tot kleinschalig gebruik van enkele docenten in hun onderwijs.

3.2 Verzamelen van informatie tijdens de pilot in het onderwijs

Om tot een oordeel te komen over de innovatieve meerwaarde van een ICT-toepassing in het onderwijs, wordt een multidisciplinair team samengesteld. De samenstelling is afhankelijk van het type ICT-toepassing en bestaat uit 'projectleiders'/trekkers van de pilots uit de opleidingen, docenten en studenten, beleidsadviseurs, teamleiders, onderwijs & ICT-experts, functioneel beheerders, een functionaris gegevensbescherming, informatiemanagers en/of specialisten. Tijdens de pilotfase verzamelt het multidisciplinaire team informatie die aan het eind van de pilotfase in een workshopsetting met elkaar wordt uitgewisseld.

Voor projectleiders/docenten uit het onderwijs gaat het met name om onderzoeken of de beoogde resultaten in het onderwijs ook behaald zijn; het gaat hierbij om de didactisch potentie en de implementatie kansrijkheid (zie criteria Inholland Innovatie Index). Voor de (interne) specialisten is het afhankelijk van de schaalgrootte, impact en type ICT-toepassing of volstaan kan worden met deskresearch of dat diepgaander onderzoek nodig is. Bij ICT-toepassingen waar privacy gevoelige informatie gedeeld wordt, koppelingen noodzakelijk zijn of geautoriseerde toegang noodzakelijk is, moet rekening worden gehouden met diepgaander onderzoek. Het gaat hierbij om de implementatie kansrijkheid en technische aspecten.

De informatie-uitwisseling vindt plaats rondom een aantal criteria (Zie A1 t/m C3) onder regie van een (neutrale) workshop-leider (informatiemanager, projectleider, onderzoeker). Na uitwisseling geven alle betrokkenen een (digitaal) oordeel. De workshopleider verwerkt de input in de Inholland Innovatie Index en levert hiermee het basis-advies op over de innovatieve toepassing in het onderwijs². Het advies kan overigens ook een vervolgoopdracht bevatten voor specifieke deelnemers; nader onderzoek naar specifieke onderdelen, advies voor opschaling, beperkte opschaling etc.

3.3 Beschrijving, vragen en criteria Inholland Innovatie Index

De Inholland Innovatie Index is gebaseerd op het gedachtengoed van Michael Fullan en Kathelyn Donnelly, (2015) Zie onderstaande afbeelding van de Digital Swamp Index

¹ Deze index is deels gebaseerd op het gedachtengoed van Michael Fullan en Kathelyn Donnelly: 'Evaluating and Assessing Tools in the Digital Swamp' (Fullan & Donnelly, 2013; Fullan & Donnelly, 2015).

² Afhankelijk van het type ICT-toepassing en het advies kan de aanvraag daarmee via de reguliere aanvraagroute binnen Inholland worden afgerond.

Digital Swamp Index

Criteria Area	Rating	Rationale Summary
Pedagogy  Clarity and quality of intended outcome  Quality of pedagogy and relationship between teacher and learner  Quality of assessment platform and functioning	   	
System Change  Implementation support  Value for money  Whole system change potential	   	
Technology  Quality of user experience/model design  Ease of adaptation  Comprehensiveness and integration	   	

Innovation Index
 
 

 **GREEN: Good**—Likely to succeed and produce transformative outcomes
 **AMBER GREEN: Mixed**—Some aspects are solid; a few aspects are lacking full potential
 **AMBER RED: Problematic**—Requires substantial attention; some portions are gaps and need improvement
 **RED: Off track**—Unlikely to succeed

Evaluating and Assessing Tools in the Digital Swamp © 2015 Solution Tree Press • solution-tree.com
 Visit go.solution-tree.com/technology to download this page.

Bij het beoordelen van de ICT-toepassing met behulp van de Inholland Innovatie Index worden drie verschillende onderdelen in een vierpuntsschaal gescoord (via Mentimeter) door alle leden van het multidisciplinaire team; het gaat hierbij om:

- **Didactiek:** betreft de didactische potentie van de ICT-toepassing in een specifieke context.
- **Implementatie:** betreft de kansrijkheid (op verschillende niveaus) ten aanzien van verdere adoptie en opschaling van de ICT-toepassing.
- **Techniek:** betreft aspecten die te maken hebben met het gebruik en de inbedding van de toepassing in de huidige digitale leer- en werkomgeving van de hogeschool.

Inholland Innovatie Index	Rating	Samenvatting
A - Didactiek 1. Kwaliteit van het beoogde resultaat 2. Kwaliteit van de ICT-toepassing 3. Kwaliteit van de toetsing en evaluatie		
B - Implementatie 1. Ondersteuning 2. Veranderpotentie 3. Value for money		
C - Techniek 1. User experience 2. Integratie DLWO Inholland 3. Security, privacy, leverancier		

Innovatie Index
Inholland

	GROEN – POSITIEF: Kansrijke tool met een grote kans van slagen die een transformerende resultaten zal opleveren
	AMBER GROEN – MIXED: Sommige onderdelen zijn solide, een paar onderdelen missen het volledige potentieel
	AMBER ROOD- PROBLEMATISCH: Vereist zeker aandacht. Sommige onderdelen zijn onvoldoende en behoeven verbetering
	ROOD: Niet kansrijk om te slagen (op dit moment)

Figuur 1. Inholland Innovatie Index, gebaseerd op Digital Swamp Index (Fullan & Donnelly, 2015)

A – Didactiek

A1. Kwaliteit van het beoogde resultaat: is het voor docenten en studenten duidelijk hoe de ICT-toepassing kan bijdragen aan de gestelde onderwijsdoelstellingen?

Instrumenten te gebruiken door trekkers van de pilots in de opleidingen

- Voorafgaand aan de workshop input van gebruikers (studenten) ophalen (zie Bijlage 1).
- Voorafgaand aan de workshop input van docenten ophalen (zie Bijlage 2).
- Voorafgaand aan de workshop door de trekkers in te vullen (zie Bijlage 3).

Hulpvragen A1 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) Er is gestart vanuit een wens: voldeed de ingezette applicatie aan deze wens (verwachting?)
- 2) Is de ICT-toepassing een verrijking van het didactische palet en waarin? Wordt de applicatie aanbevolen (aan collega/opleiding) m.b.t. didactische meerwaarde?
- 3) Welke didactische uitdagingen moesten overwonnen worden?
- 4) Op welke manier ondersteunt en/of versterkt de inzet van deze applicatie het leren van de studenten?



Maximale score -goed - groen

Er is sprake van beredeneerde (doordachte) inzet van de ICT-toepassing in een gegeven context of leerpraktijk. De beoogde leerdoelen en/of competentie-ontwikkeling in de leerpraktijk waar de ICT-toepassing is ingezet zijn duidelijk beschreven en meetbaar te maken. Het is zowel voor de studenten en docenten in deze leerpraktijk duidelijk hoe de inzet van de ICT-toepassing bijdraagt aan het

realiseren van deze doelen of hoe het de competentie-ontwikkeling ondersteund. Zowel studenten als docenten zien de meerwaarde van de ICT-toepassing in relatie tot leren en instructie en kunnen hiervoor de succescriteria aanwijzen. Het is duidelijk wat de impact is van de ICT-toepassing in de gegeven context/leerpraktijk.



Minimale score – onvoldoende - rood

Er is geen sprake van beredeneerde inzet van de ICT-toepassing in een gegeven context of leerpraktijk. De beoogde leerdoelen en/of competentie-ontwikkeling in de leerpraktijk waar de ICT-toepassing is ingezet zijn niet beschreven en daardoor ook niet meetbaar. Het is zowel voor de studenten en docenten in deze leerpraktijk niet duidelijk hoe de inzet van de ICT-toepassing bijdraagt aan het realiseren van deze doelen of hoe het de competentie-ontwikkeling ondersteund. Zowel studenten als docenten zien geen meerwaarde van de ICT-toepassing in relatie tot leren en instructie. De ICT-toepassing heeft geen impact.

A2. Kwaliteit van de leerpraktijk: levert de inzet van de ICT-toepassing een belangrijke bijdrage aan het leren van de student?

Hulpvragen A2 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) In welke mate is er sprake van een uitgewerkt didactische verantwoording van de inzet van de ICT-toepassing in de gegeven context?
- 2) Draagt de inzet van de ICT-toepassing bij aan het leren van studenten?
- 3) Hoe is de rol van de docent te beschrijven?
- 4) Op welke manieren worden studenten betrokken bij het leren?



Maximale score -goed - groen

Er is sprake van beredeneerde inzet van de ICT-toepassing in een gegeven context of leerpraktijk. De onderwijs- en leeractiviteiten in de leerpraktijk zijn erop gericht om studenten actief te betrekken bij hun eigen leerproces en uit te dagen tot diepgaand leren. Het uitgangspunt hierbij is het leren succesvol uitvoeren van een relevante, complexe beroepstaak door de student. De inzet van de ICT-toepassing ondersteunt en/of versterkt zelfstandige kennisverwerving en kennisverwerking, kritische reflectie op begrip en inzichten die op basis daarvan werden ontwikkeld, het productief maken van kennis en inzicht bij de toepassing in leertaken, en zelfbeoordeling van de resultaten en reflectie op het proces dat in dat verband werd doorlopen. De inzet van de ICT-toepassing draagt bij aan gepersonaliseerd leren, doordat keuzes worden geboden voor de wijze waarop het leerproces wordt doorlopen, maar ook wat betreft plaats en tijdstip waarop leeractiviteiten worden uitgevoerd. De rol van de docent is gericht op het ondersteunen van actieve begripsontwikkeling van de student.



Minimale score – onvoldoende - rood

Er is geen sprake van beredeneerde inzet van de ICT-toepassing in een gegeven context of leerpraktijk. De onderwijs- en leeractiviteiten in de leerpraktijk zijn gericht op overdracht van leermateriaal waarbij de student niet wordt uitgedaagd tot diepgaand leren en actieve participatie in het eigen leerproces. De inzet van de ICT-toepassing draagt niet bij aan gepersonaliseerd leren.

A3. Kwaliteit van toetsing en evaluatie: helpt de ICT-toepassing de opbrengst van het leren van de student zichtbaar te maken?

Hulpvragen A3 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) Op welke manier wordt de opbrengst van het leren met behulp van de ICT-toepassing zichtbaar gemaakt?
- 2) Hoe kunnen de resultaten van het werken met de ICT-toepassing gebruikt worden door de docenten om studenten te motiveren en te activeren?
- 3) Hoe kunnen de resultaten van het werken met de ICT-toepassing gebruikt worden door de studenten om hun eigen leren te monitoren en te motiveren.



Maximale score -goed - groen

Er is sprake van beredeneerde inzet van de ICT-toepassing in een gegeven context of leerpraktijk waarbij nagedacht is of met de gemaakte keuzes daadwerkelijk de beoogde doelen worden bereikt. Er is sprake van formatieve toetsing op de wijze waarop kennis en vaardigheden worden toegepast door de student bij de uit te voeren beroepstaak. De ICT-toepassing bevat functionaliteiten die de resultaten van het leren zichtbaar maken voor zowel student als docent op basis waarvan het leerproces kan worden bijgestuurd als beoogde doelen niet bereikt lijken te gaan worden, en stimuleert daarmee de actieve betrokkenheid van de student bij het eigen leren.



Minimale score – onvoldoende - rood

Er is geen sprake van beredeneerde inzet van de ICT-toepassing in een gegeven context of leerpraktijk. Het is niet duidelijk hoe kennis en vaardigheden in relatie met de uit te voeren beroepstaak worden getoetst. De resultaten die zichtbaar worden gemaakt door de ICT-toepassing worden niet geïntegreerd in een aanpak die het leren van de student ondersteunt. Studenten hebben geen toegang tot de resultaten in de ICT-toepassing en/of krijgen geen informatie uit het systeem op basis waarvan zij beslissingen kunnen maken om het eigen leren bij te sturen.

B - Implementatie

B1. Ondersteuning; is er passende (en voldoende) ondersteuning bij het inzetten en inrichten van de ICT-toepassing?

Hulpvragen B1 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) Wat vraagt de ICT-toepassing aan ondersteuning voor zowel studenten als docenten?
- 2) Op welke wijze wordt er ondersteuning aangeboden? Is er training(smateriaal) beschikbaar/nodig voor de docent?
- 3) Wat zijn de verwachtingen t.a.v. het functioneel beheer bij opschaling (autorisatiebeheer en regiefunctie richting leverancier? Is dit uit te drukken in FTE?
- 4) In hoeverre is een decentrale ondersteuning noodzakelijk bij het effectief inrichten en gebruiken van de ICT-toepassing?
- 5) Is er (centrale) gebruikersondersteuning nodig? Dient kennisuitwisseling gefaciliteerd te worden (pioniers/gebruikers verbinden)?
- 6) In hoeverre is of kan er sprake zijn van een samenwerking met de leverancier?
- 7) In hoeverre is gezamenlijke doorontwikkeling mogelijk? Al dan niet via een gebruikersorganisatie?



Maximale score -goed - groen

Er is voldoende (technische- en didactische) ondersteuning aanwezig om gebruikers zelfstandig met de ICT-toepassing te leren werken. Deze ondersteuning wordt ervaren als effectief. De ondersteuning voor docenten is gericht op de eigen praktijk van docenten, en op de ontwikkeling van de didactische ICT-bekwaamheid van docenten. Het gaat hierbij om ondersteuning vanuit de leverancier, en/of opleiding, en/of gebruikersondersteuning op centraal niveau.



Minimale score – onvoldoende - rood

De ruimte en ondersteuning (vanuit leverancier, opleiding en/of gebruikersondersteuning) om de ICT-toepassing in te zetten ontbreekt. Implementatie vraagt te veel (tijds)investering bij de docenten om de ICT-toepassing goed in te zetten in het onderwijs. De ondersteuning is niet effectief: studenten en docenten begrijpen het niet en er is vaak geen ruimte voor hulpvragen. De ondersteuning voor docenten sluit niet aan op de eigen praktijk van docenten.

B2. Veranderpotentie: draagt de ICT-toepassing bij aan de veranderdoelen van de opleiding en/of Inholland-breed?

Hulpvragen B2 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) In welke mate leidt de inzet van de ICT-toepassing tot innovatie van het onderwijs?
- 2) Heeft deze innovatie de potentie om Inholland breed (of opleidingsbreed) ingezet en gebruikt te worden en is deze ruimte er?
- 3) Past de innovatie bij de koers van Inholland (Kwaliteitsafspraken)?
- 4) Kunnen pionier-docenten een rol spelen bij de adoptie?
- 5) Is transformatief-leiderschap aanwezig als het gaat om de inzet van de ICT-toepassing (opleidingsniveau of Inholland-breed)?

Instrument

Het lectoraat TLT heeft een Implementatiesuccesvoorspeller ontwikkeld. Deze graag voorafgaand aan de sessie invullen (Zie Bijlage 4).



Maximale score -goed - groen

De inschatting is dat de ICT-toepassing Inholland breed van toegevoegde waarde is. Dit omdat het passend is bij de koers van Inholland (Kwaliteitsafspraken). Verdere adoptie en opschaling van de ICT-toepassing wordt positief ingeschat omdat de succesfactoren van duurzame implementatie van de ICT-toepassing binnen de context aanwezig zijn. Er zijn pionier-docenten die voorbeeldmatig werken met de ICT-toepassing en collega's meenemen in het gebruik ervan, de ICT-toepassing sluit nauw aan bij de concerns van de gebruikers en is relatief eenvoudig te integreren in het onderwijs. Er is sprake van een feedbackcultuur waarin met en van elkaar geleerd wordt over de inzet van de ICT-toepassing en er is sprake van transformatief leiderschap als het gaat om de inzet van de ICT-toepassing. Overigens is 'groen' ook van toepassing als de ICT-toepassing van toegevoegde waarde is voor één specifieke opleiding; passend bij de specifieke onderwijsvisie en/of het beroepenveld.



Minimale score – onvoldoende - rood

Als er geen implementatieruimte is (Inholland breed en/of op opleidingsniveau), is de veranderpotentie bij voorbaat al negatief en dus rood. Iedere implementatie vraagt immers energie, pioniers en trekkers bij de opleidingen en het ontbreken van pioniers en duidelijke leiderschap is vaak al een negatief signaal (en dus rood).

B3. Value for money: staan de investeringen (kosten, uren) in goede verhouding tot de verwachte (leer) opbrengst?

Hulpvragen B3 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) Is het product van voldoende 'waarde', kijkend naar de resultaten en in verhouding tot de benodigde inzet/organisatie?
- 2) Zijn er vergelijkbare oplossingen op de markt en/of in gebruik en waarin is deze ICT-toepassing onderscheidend?
- 3) Welk licentiemodel hanteert de leverancier?
- 4) Vraagt de opschaling een meervoudige offerte traject/aanbesteding?
- 5) Zijn er mogelijke besparingen (uitfaseren van bestaande tools of processen, efficiëntieslag)?
- 6) Solvabiliteit – is continuïteit van de leverancier is geborgd?



Maximale score -goed - groen

Als de baten tegen de kosten worden afgezet, slaat dit positief uit en de Inholland student ervaart de meerwaarde. Kosten worden breed opgepakt, niet alleen licentiekosten, maar ook tijdsinvesteringen van ondersteuners en docenten.



Minimale score – onvoldoende - rood

De meerwaarde van de ICT-toepassing is niet zichtbaar en de baten wegen, ook op de lange termijn, niet op tegen de kosten.

C. Techniek

C1. Gebruikerservaring; is de ICT-toepassing gebruiksvriendelijk en efficiënt in gebruik?

Hulpvragen C1 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) Hoe is de user experience voor de eindgebruiker (student)? Wordt de interactie design, navigatie en het gebruik van de ICT-toepassing als gebruiksvriendelijk, aantrekkelijk en intuïtief ervaren?
- 2) Hoe is de user experience voor de docenten? Wordt de interactie design, navigatie en het gebruik van de ICT-toepassing als gebruiksvriendelijk, aantrekkelijk en intuïtief ervaren?
- 3) Op welke wijze wordt bij de doorontwikkeling van de ICT-toepassing rekening gehouden met gebruikerservaringen?



Maximale score -goed - groen

Zowel studenten als docenten ervaren de ICT-toepassing als gebruiksvriendelijk, aantrekkelijk en intuïtief. De interface is helder en gebruikers kunnen zonder uitgebreide uitleg aan de slag met de ICT-toepassing. De ICT-toepassing is adaptief en sluit nauw aan bij de behoefte van de lerende en biedt de mogelijkheid tot samenwerken en/of delen. Het werken met de ICT-toepassing stimuleert de betrokkenheid van studenten bij het leren. Technisch ervaren de studenten en docenten geen problemen bij het werken met de ICT-toepassing.



Minimale score – onvoldoende - rood

Eén of meerdere doelgroepen ervaren de ICT-toepassing niet als gebruiksvriendelijk. De interface is niet (meer) conform de huidige standaarden opgezet en ingericht. Gebruikers kunnen de omgeving niet makkelijk en intuïtief inrichten en gebruiken in hun onderwijs. Studenten ervaren technische problemen bij het werken met de ICT-toepassing.

C2. Integratie DLWO Inholland; is de ICT-toepassing goed inpasbaar in de leerwerkomgeving van Inholland?

Hulpvragen C2 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood

- 1) Zijn er aanpassingen of installaties in het digitale landschap van Inholland nodig voor (betere) inzet van de omgeving?
- 2) Welke integratie in de digitale leeromgeving is wenselijk en mogelijk?
- 3) Is aansluiting op SurfConext beschikbaar of realiseerbaar (federatieve login)?
- 4) Is er een mogelijkheid voor gegevensuitwisseling tussen (backend)systemen via API's? Voorziet de applicatie in bruikbare managementinformatie en/of learning analytics? Is het mogelijk om data naar bv Power BI te kunnen exporteren?
- 5) Zijn er nog aanvullende koppelingen nodig/gewenst? (LTI, andere standaarden).
- 6) Hoe worden gegevens beheerd binnen het systeem en kunnen deze breder gebruikt worden?



Maximale score -goed - groen

De ICT-toepassing past in het architectuurplaatje van Inholland. Bij de inrichting/ontwerp van de ICT-toepassing is er rekening mee gehouden dat gegevens herbruikbaar moeten zijn. Er wordt uitgegaan van de huidige standaarden en koppelingen met (basis)systemen van Inholland zijn mogelijk. De ICT-toepassing is complementair in de DLWO. Integratie van de ICT-toepassing is optimaal zodat brede en positieve gebruikerservaringen mogelijk zijn. Docenten integreren met veel vertrouwen de ICT-toepassing in het onderwijs en weten hoe ze er mee kunnen werken.

**Minimale score – onvoldoende - rood**

De ICT-toepassing staat op zichzelf, past niet binnen de infrastructuur van Inholland en gegevens zijn niet uitwisselbaar. De ICT-toepassing past niet binnen de standaarden van Inholland en/of in de architectuurplaat van de DLWO als het gaat om integratie, inloggen en gegevensuitwisseling. Integratie van de ICT-toepassing binnen de DLWO is niet mogelijk.

C3. Security en privacy en leverancier: voldoet de ICT-toepassing aan de standaard beveiligings- en privacy eisen?**Hulpvragen C3 bij de rating van groen – amber groen – amber rood - rood**

- 1) Welke data wordt opgeslagen, hoe wordt die data gebruikt en waar wordt deze opgeslagen?
- 2) Is er een DPIA (Data Protection Impact Assessment) nodig/uitgevoerd en zo ja wat waren daarvan de resultaten?
- 3) Is de dataopslag binnen de EER, vindt er dataencryptie plaats en is er een verwerkersovereenkomst?
- 4) Zijn exit voorwaarden goed geborgd? Data is van Inholland?

**Maximale score -goed - groen**

De ICT-toepassing voldoet aan de standaard beveiligings- en privacy-eisen. Met de leverancier zijn goede afspraken te maken over contracten, dataverwerking en opslag en de data wordt conform wettelijke eisen de data verwerkt.

**Minimale score – onvoldoende - rood**

De ICT-toepassing voldoet niet aan de standaard beveiligings- en privacy eisen. Met de leverancier is geen passende verwerkersovereenkomst af te sluiten waardoor Inholland niet aan de wettelijke eisen kan voldoen.

4. Algemene conclusies Inholland Innovatie Index

De resultaten die de Inholland Innovatie Index oplevert, laten een overzichtelijk, inzichtelijk en multidisciplinair evaluatie mechanisme zien, waarbij de inzet van verschillende tools en suites op een neutrale manier visueel inzichtelijk worden gemaakt. De meerwaarde zit vooral in de multidisciplinaire gesprekvoering die gepaard gaat bij het invullen van de Inholland Innovatie Index waardoor inzicht gecreëerd wordt in ieders overwegingen. Dit inzicht leidt tot wederzijds begrip; ook een succesvolle didactische pilot leidt soms, door implementatie en technische onvolkomenheden, niet tot een breedschalige implementatie. Dit begrip was voorheen vaak niet zichtbaar waardoor er soms onnodige frustratie ontstond. Daarnaast leiden ook negatieve ervaringen tot leermomenten; door toch op deze momenten de Inholland Innovatie Index in te zetten, wordt niet alleen de eventuele oorzaak voor de negatieve ervaring zichtbaar; deze lessen worden ook gedeeld waardoor deze inzichten niet verloren gaan.

De huidige beschreven evaluaties zijn contextgeboden voor zowel de opleiding, het management als binnen de ICT-infrastructuur waar binnen deze worden uitgevoerd. De in dit rapport beschreven resultaten zijn daarmee sterk context gebonden. Een negatief advies voor een tool heeft louter betrekking op die specifieke setting van de tool, op dat moment, binnen een specifieke opleiding. Het doet daarmee geen afbreuk aan de kwaliteiten van elke specifieke tool. Dezelfde tool kan bij een andere opleiding of een andere hogeschool tot hele andere resultaten leiden. Daarom is het aan te raden voor elke veranderende context zelf de iteraties van de Inholland Innovatie Index te doorlopen.

4.1 Literatuur

Duisenberg, P., de Graaf, T. & Bleuming, E. (2017). Versnellingsagenda voor Onderwijsinnovatie. Verenging van Universiteiten, Verenging Hogescholen, SURF. Den Haag.

Fullan, M., & Donnelly, K. (2013). *Alive in the swamp: Assessing digital innovations in education*. Nesta.

Fullan, M., & Donnelly, K. (2015). *Evaluating and assessing tools in the digital swamp*. Solution Tree Press.

Innovatieplan Ed Tech (2021). Intern projectplan. Hogeschool Inholland. Den Haag.

Bijlage 1: Voorzet studentenevaluatie ICT-toepassing

1. Ik heb gebruik gemaakt van.... voor één van mijn opdrachten. [Ja/Nee]
2. Welk doel had het maken van de opdracht ... volgens jou? [open vraag]
3. Ik vond de voorbereidende activiteiten (....) goed aansluiten bij het maken van de opdracht...[Ja/Nee]
4. Ik beschikte over voldoende voorkennis over (....) om de opdracht in (....) te maken. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
5. Wat kan ten aanzien van de voorbereidende activiteiten en de aansluiting van... nog verbeterd worden? [open vraag]
6. De informatie in de voorbereiding van de opdracht in... was duidelijk. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
7. Wat kan ten aanzien van de opdracht in (...) verbeterd worden? [open vraag]
8. Ik zou graag in de toekomst meer willen werken met opdrachten in (...). [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens].
9. Geef een korte toelichting op bovenstaande antwoord. [open vraag]
10. Ik heb het werken met (...) als gebruiksvriendelijk ervaren. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
11. Het werken met (...) ging bij mij zonder technische problemen. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
12. Het werken met (...) zorgt voor een grotere betrokkenheid bij het onderwijs. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
13. Het werken met (...) draagt bij tot het halen van mijn leeruitkomsten. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
14. Hou zou je jouw ervaring met (...) beoordelen? [1-5 sterren]
15. Welke aanbeveling wil je doen ten aanzien van de inzet van (...) ten behoeve van het leren en studeren? [Open vraag]

Bijlage 2: Voorzet docentenevaluatie ICT-toepassing

1. Omschrijf kort welk (didactisch) doel je beoogde met de inzet van (...). [Open vraag]
2. Welk type leer- en onderwijsactiviteit werd ondersteund met de inzet van (...) (meerdere antwoorden mogelijk) [synchroon/asynchroon/zelfstudie/interactie met docent, expert/ samenwerkend leren van studenten/ activerend leren]
3. Het inrichten en klaarzetten van (...) kostte mij als docent relatief weinig tijd. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
5. De ICT-tool (...) zit goed in elkaar qua vormgeving, opbouw en structuur. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
6. De ICT-tool (...) is gemakkelijk te hanteren voor studenten. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
7. De ICT-tool (...) is gemakkelijk te hanteren voor docenten. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
8. Door de inzet van (...) waren mijn studenten actiever en meer betrokken bij het onderwijs. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
9. Geef een korte toelichting op bovenstaand antwoord. [Open vraag]
10. Ik ga een volgende keer (...) weer inzetten in mijn onderwijs. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
11. Ik vind (...) een verrijking voor de digitale leeromgeving. [5 punt schaal van geheel oneens tot geheel mee eens]
12. Zou je het gebruik van (...) aan je collega-docenten adviseren? [Ja/Nee]
13. Hoe zou je de algehele ervaring van het gebruik van (...) waarderen. [1-5 sterren]
14. Welke aanbevelingen wil jij doen ten aanzien van de inzet van (...) ten behoeve van het activerend onderwijs? [Open vraag]

Bijlage 3: Beschrijving initiatief ICT-toepassing

1. Welke titel zou je het initiatief willen meegeven? *(Bijv. Formatief evalueren met MentiMeter).*
2. Welke ICT-toepassing is gebruikt in het initiatief en wat zijn hiervan de beoogde voordelen volgens de makers van de ICT-toepassing en/of andere gebruikers?
3. Wat was de aanleiding (probleem/wens/vraagstuk) voor het ontwikkelen van het initiatief?
4. In welke context is het initiatief ontwikkeld en uitgevoerd? *(Bijv. jaar drie opleiding X, onderwijseenheid Y, groep Z, hoeveel deelnemers kent de pilot, welke rollen zijn bij het initiatief betrokken geweest?).*
5. Welk doel werd beoogd met het inzetten van de technologie of ICT-toepassing?
6. Hoe zou je het uitgevoerde initiatief beschrijven? Hoe zag de aanpak eruit?
 - Wat leert de student?
 - Hoe leert de student?
 - Waar leert de student?
 - Wanneer leert de student?
7. Welke leerprocessen werden ondersteund met de inzet van technologie of ICT-toepassing?
 - Synchron of asynchron
 - Zelfstudie?
 - Interactie met docenten/experts?
 - Samenwerking tussen studenten?
 - Combinatie van leerprocessen?

Bijlage 4: Teaching, Learning & Technology – Implementatiesuccesvoorspeller

1. De mate waarin de pionier erkend wordt als expert en rolmodel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. De mate waarin de pionier visie en ervaringen deelt met collega's.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. De mate waarin de pionier gericht is op samenwerkend leren in de praktijk.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. De mate waarin de ICT-toepassing aansluit bij de 'concerns' van het team.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. De mate waarin de ICT-toepassing als gebruiksvriendelijk kan worden betiteld.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. De mate waarin de ICT-toepassing kan worden aangepast aan individuele wensen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. De mate waarin het team bereid is mee te gaan in veranderingen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8. De mate waarin het team open staat voor de inzet van ICT in het onderwijs.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. De mate waarin er in het team samenwerkend wordt geleerd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

10. De mate waarin de leidinggevende stuurt op professionalisering.

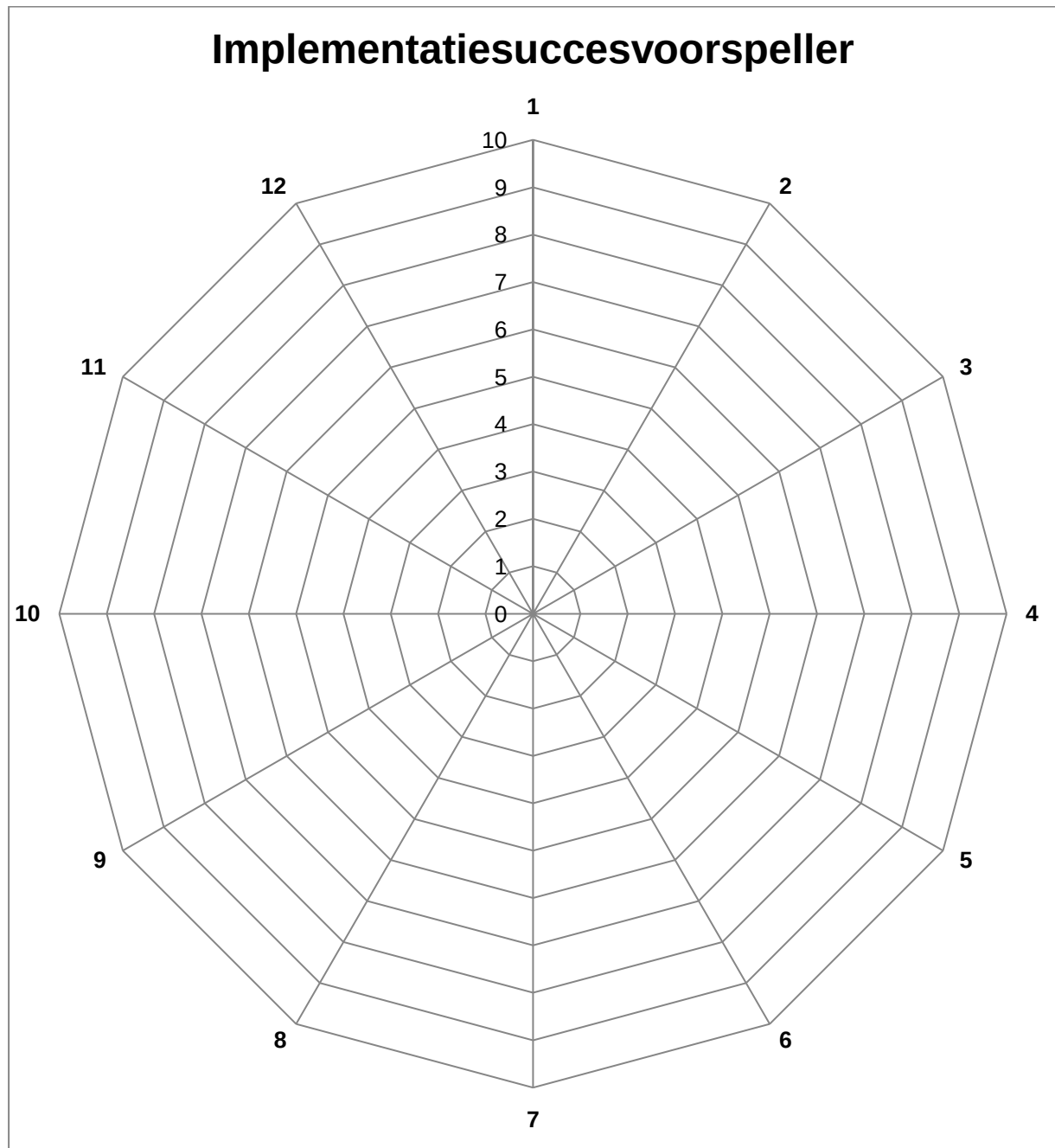
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. De mate waarin de leidinggevende voorstander is van ICT in het onderwijs.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. De mate waarin de leidinggevende scholing en training faciliteert.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Naam:

Casus: