

Eindrapportage iXperiumdesignteam HAN Academie Educatie en Academie IT & Mediadesign | 2022-2023

Digital interactive stories

Rowin van Enckevort (Academie Educatie), Ruud Klomp (Academie Educatie), Hendrik Postma (Academie IT & Mediadesign), Kim Trouwborst (Academie Educatie), Frank Willems (iXperium Centre of Expertise Leren met ict)

Aanleiding en praktijkvraag

Twee docenten aan de lerarenopleiding van de HAN kwamen bij elkaar door hun gedeelde interesse in de toepassing van media en ict in hun vakgebied. Er ontstond de behoefte om samen te werken met collega's van opleidingen met meer kennis van onderwerpen zoals *gamification* en *interactive storytelling*. Via het iXperium kwamen zij in contact met docenten van de CMD-opleiding binnen de Academie IT en Mediadesign. In gesprek bleek al snel dat er veel overeenkomsten en gedeelde behoeften waren en is er begonnen met een verkenning om te bepalen hoe een samenwerking tussen studenten van beide opleidingen mogelijk gemaakt kon worden.

De studenten vanuit beide academies kijken vanuit een ander perspectief naar vergelijkbare vraagstukken: de AE-studenten met een didactische bril en de AIM-studenten met een ict- en designgerichte bril. Verwacht wordt dat de beelden van de AE-studenten ten aanzien van digitale media en de inzet van ict bij het leren door de samenwerking worden verbreed. Ze krijgen nieuwe inzichten ten aanzien van de mogelijkheden van de inzet van ict, ze zien dat ict het leereffect kan vergroten en ze vergroten hun eigen digitale vaardigheden. De AIM-studenten leren op hun beurt om het perspectief van de doelgroep te betrekken in hun ontwerpproces.

In schooljaar 2020-2021 is in een voortraject de mogelijke samenwerking al verkend bij een kleinere groep studenten. Via het designteam in 2022-2023 willen de docenten graag een structurele samenwerking tussen AE en AIM realiseren; zo krijgt het stukje digitale geletterdheid structureel een plek in de opleidingen binnen AE. Op het niveau van de docenten blijkt dat men vanuit verschillende perspectieven kijkt naar wat de studenten doen. Deze perspectieven verrijken elkaar en de docenten zien meerwaarde in het benutten van elkaars jargon om de werelden die zo ver van elkaar af lijken te staan, bij elkaar te brengen. De docenten hebben er behoefte aan om de jargons en perspectieven van beide academies bij elkaar te brengen.

De vraag die het uitgangspunt voor dit designteam vormt is:

Hoe kan een academie-overstijgend, ict-rijk leerarrangement waarin studenten van de lerarenopleiding (AE) en studenten van AIM samen didactische ict-toepassingen ontwerpen, worden ingericht waarin de studenten van de lerarenopleidingen hun competenties voor het ontwerpen van ict-verdiepend ontwikkelen en de studenten van AIM hun competenties ontwikkelen om ict-toepassingen te ontwerpen in en voor een onderwijscontext?

Werkhypothese

Het designteam heeft de volgende werkhypothese opgesteld:

Werkhypothese

Door gebruik van een leerarrangement waarin sprake is van gestructureerde samenwerking binnen multidisciplinaire teams (met studenten vanuit de Academie Educatie en de Academie IT en Mediadesign)

Verwacht ik voor het ontwerpen van *digital interactive stories* voor de educatieve context, waarbij effectief gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden die ict biedt

Onder vierdejaars studenten Engels/geschiedenis én tweedejaars studenten Communication & Multimedia design

Te bereiken dat

1. de studenten van de Academie Educatie leren om effectief samen te werken met, en gebruik te maken van de expertise van, ict-experts om te komen tot een effectief (aansprekend/verrijkt, gepersonaliseerd, doelgericht/leerzaam) leerarrangement in de vorm van een *digital interactive story*, en
2. dat de studenten van de Academie IT en Mediadesign leren om effectief samen te werken met onderwijsontwikkelaars om ict-middelen en – functies in te zetten ten behoeve van de effectiviteit van een leerarrangement in de vorm van een *digital interactive story*

Omdat studenten van de academies elk hun eigen expertise meenemen (AE: expertise op het gebied van onderwijskundig ontwerpen (didactische principes, leerdoelen, etc.), AIM: expertise op het gebied van het creëren van ict-oplossingen (ontwerpprincipes, functionaliteiten, etc.)) en elkaar door die rijkdom aan perspectieven kunnen versterken in een intensieve samenwerking

En dat zie ik aan dat (1) de kennis, vaardigheden en attituden van de individuele studenten (op het gebied van *digital interactive stories*, ontwerpeisen, onderwijskundige uitgangspunten en overwegingen, doelgroepen, instrumenten, methoden, *needs analysis*, et cetera) toenemen en (2) de vaardigheden om als professionals samen te werken (feedback geven en ontvangen, reflecteren op de samenwerking, doelen stellen) toenemen.

Leerarrangement

De basisvisie van het leerarrangement is dat een samenwerking tussen de opleiding Communication & Multimedia design (CMD) en de lerarenopleiding Geschiedenis en Engels het onderwijs in relatie tot het ontwerpen en gebruik van ict-toepassingen kan versterken. Daarnaast biedt de samenwerking de mogelijkheid voor studenten om hun persoonlijke netwerk te verbreden, wat ook op langere termijn een versterking in relatie tot de ict binnen hun eigen vak kan betekenen.

Binnen de samenwerking staan de volgende concepten centraal:



Concepten vanuit de wereld van gamedesign:

- *interactive storytelling*: een verhaal dat interacteert met de gebruiker, de gebruiker kan het verhaal (verloop en einde) beïnvloeden
- *gamedidactiek*: het gebruik van games of game-elementen in educatieve omgevingen om leren en instructie te verbeteren. Spelgerichte strategieën, mechanismen en principes worden geïntegreerd in het onderwijsproces.
- *immersive design*: het creëren van een meeslepende ervaring voor gebruikers, de gebruikers onderdompelen in een (virtuele) omgeving die hen volledig absorbeert en betreft.

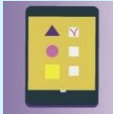
Onderwijskundige concepten:

- *learning communities / professionele leergemeenschappen*: de studenten worden aan elkaar gekoppeld binnen een context die zoveel mogelijk een professionele leergemeenschap moet weerspiegelen, met een gedeelde missie (doel), visie (richting), waarden (collectieve inzet en verplichtingen) en doelstellingen (indicatoren, tijdlijnen en targets), stuk voor stuk gericht op het leren van de studenten.
- *ontwerpen van onderwijs / design in een educatieve setting*, waarbij sprake is van authentieke, diverse en complexe ontwerptaken, die direct worden ontworpen voor de 'echte wereld'. Daarbij werken de studenten eigenlijk ook vanuit een design thinking-benadering, net zoals de docenten bij het ontwerpen van dit leerarrangement.



Onderdelen van het leerarrangement Digital interactive stories bij de Academies Educatie en IT & Mediadesign

	Doelgroep	• Tweedejaars studenten van de opleiding CMD, Academie IT en Media Design; • Vierdejaars studenten van de lerarenopleiding Geschiedenis en Engels, Academie Educatie.
	Doel	De specifieke leerdoelen waaraan binnen het leerarrangement wordt gewerkt, overlappen voor een groot deel voor de tweedejaars studenten van de opleiding CMD en de vierdejaars studenten van de AE: • De student kan de kenmerken van een <i>interactive story</i> en de begrippen die daarmee samenhangen benoemen. • De student kan (kenmerken van) de doelgroep in kaart brengen. • De student kan duidelijke doelen van het leerarrangement formuleren. • De student kan ontwerpeisen opstellen, die zowel technisch als onderwijskundig passend zijn. • De student kan een <i>digital interactive story</i> ontwerpen, die aansluit bij de ontwerpeisen.

	• De student kan 'als professionals' pro-actief samenwerken in een realistische setting reflecteren, op die samenwerking reflecteren en actie ondernemen als deze 'stroevers' verloopt • De student kan vanuit een positief-kritische grondhouding relevante vragen aan de ander stellen en feedback geven. • De student kan hiaten in zijn kennis en vaardigheden herkennen en aan zijn medestudenten van de andere academie de juiste vragen stellen om die hiaten weg te nemen. • De studenten kan feedback van medestudenten gebruiken om zijn producten te verbeteren. Deze leerdoelen zijn algemeen geformuleerd; het niveau dat en de mate van beheersing die van de studenten wordt verwacht kan verschillen tussen de tweedejaars studenten van CMD en de vierdejaars studenten van de AE. Voor de tweedejaars studenten CMD gelden de volgende aanvullende doelen: • De student kan de eisen, wensen en behoeften van de 'opdrachtgever' goed uitvragen. • De student kan doel en doelgroep meenemen bij het ontwikkelen van een krachtige <i>digital interactive story</i> in een educatieve setting. Voor de vierdejaars studenten van de Academie Educatie gelden de volgende aanvullende leerdoelen: • De student kan de technische mogelijkheden benutten voor het ontwerpen van een krachtige <i>digital interactive story</i> in een educatieve setting. Daarnaast gelden uiteraard de leerdoelen van de betreffende onderwijseenheden. De huidige beoordelingsformulieren van de betreffende onderwijseenheden bieden voldoende mogelijkheden/ruimte om aandacht te besteden aan de mate waarin aan de studenten aan bovengenoemde doelen hebben voldaan.
 Leerinhoud	Leerinhoud voor de tweedejaars studenten van de opleiding CMD binnen de context van de projectopdracht in jaar 2 De leerinhoud wordt in algemene zin beschreven in de studiewijzer van de bijbehorende onderwijseenheid ('Onderzoek eindfase'), maar kent door de samenwerking een focus op digital storytelling binnen de vakken Geschiedenis en Engels. Dit past binnen scenario 1 en 3, zoals die in de studiewijzer zijn uitgewerkt. Bij Geschiedenis wordt de mogelijkheid om te werken met storytelling ook al expliciet benoemd in de studiegids. Leerinhoud voor de vierdejaars studenten van de Academie Educatie binnen de context van het onderzoek in de eindfase De leerinhoud volgt de eisen zoals deze in het beoordelingsformulier van de onderwijseenheid ('Immersive Media Design Project') worden benoemd. De focus komt door de

	samenwerking wel op de ontwikkeling van een leerarrangement op basis van digital storytelling te liggen.
 Leeractiviteiten en werkvormen	Aanvullend op de bestaande leeractiviteiten binnen de onderwijseenheden vinden binnen dit leerarrangement de volgende activiteiten plaats: Kiezen van ontwerpdracht/onderwerp Door de lerarenopleider geschiedenis en door de lerarenopleider Engels zijn projectopdrachten geformuleerd waar CMD-studenten in projectteams mee aan de slag konden. De CMD-projectteams kiezen per groep voor de opdracht voor geschiedenis of Engels. Aan afstuderende studenten van de lerarenopleiding Engels en geschiedenis wordt gevraagd wie er interesse heeft om het onderzoek te richten op <i>interactive storytelling</i>. Geïnteresseerde studenten kunnen vervolgens zelf kiezen over welk onderwerp ze een <i>digital interactive story</i> willen ontwikkelen. Masterclasses Lerarenopleiders van Engels en Geschiedenis geven een masterclass aan de CMD-studenten om de studenten snel de belangrijkste aspecten van het vakgebied mee te geven, inzicht te geven in het leven van een docent voor de klas en de projectopdracht toe te lichten. Studenten van CMD konden vragen stellen om zich in te leven in de doelgroep en het doel, wat een belangrijk onderdeel van het ontwerpproces is. Een docent van de opleiding CMD geeft een masterclass ‘<i>interactive storytelling</i>’ aan de Educatie-studenten. Daarmee krijgen zij in korte tijd de belangrijkste begrippen van storytelling mee. Ook krijgen zij inzicht in het ontwerpproces van een <i>digital interactive story</i>, de stappen die gezet worden en de methodes die toegepast kunnen worden. Studenten kunnen de docent bevragen in relatie tot hun projectopdracht. Cocreatiesessies Cocreatiesessies worden voorbereid door de CMD-studenten waarbij de groepen met elkaar kennis maken en verder in detail verkennen wat de wensen, behoeften en mogelijke oplossingsrichtingen zijn t.a.v. de te ontwerpen <i>digital interactive story</i>. Online samenwerken In een Microsoft Teams-omgeving werken de studenten van de verschillende Academies in teams samen om te komen tot een effectieve <i>digital interactive story</i>. Testen prototypes Zowel de Educatie-studenten als de AIM-studenten testen hun prototypes in de stagepraktijk van de Educatie-studenten. De AIM-studenten maken daarover afspraken met de Educatie-studenten. Feedbackmarkt Om de samenwerking af te ronden is ervoor gekozen om de Educatie-studenten hun concepten en ontwerpen voor hun <i>digital</i>

		<i>interactive story</i> te laten presenteren aan de CMD-studenten op informele manier, met als doel om zo veel mogelijk feedback te verzamelen. Hiervoor richt elke student een marktkraam in waar de CMD-studenten langs kunnen lopen en de Educatie-studenten regelmatig de pitch van hun verhaal kunnen doen met het idee dat bij elke pitch het verhaal weer iets scherper wordt door de feedback van de CMD-studenten. • Eindpresentaties De studenten presenteren hun <i>digital interactive stories</i> en de resultaten van hun onderzoek aan de hele groep. Er is voor deze vorm gekozen omdat studenten graag ook van elkaar wilden zien wat ze gemaakt hebben en docenten dit moment ook wilden gebruiken als onderdeel van de beoordeling. Deze leeractiviteiten zijn inmiddels opgenomen in een draaiboek, waarin de samenwerking voor de komende jaren nader is uitgewerkt. Zie <u>Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie</u>.
	Rol van de leraar of begeleider	• Begeleiden, coachen en sturen op de samenwerking van de studenten vanuit hun eigen onderwijseenheden. • Aanvullende leeractiviteiten mogelijk maken en begeleiden.
	Tijd	De studenten CMD werken in periode 1 en 2 aan de opdracht. Zij hebben 420 uur (15 studiepunten) voor het project. De studenten Educatie werken het hele jaar aan het onderzoek; de praktijk leert echter wel dat de meeste tijd besteed wordt aan het onderzoek in periode 3 en 4. Ook zij hebben 420 uur (15 studiepunten) voor het complete onderzoek. De periode van samenwerking valt hierdoor in periode 1 en 2.
	Leeromgeving	Het leren vindt zowel op locatie als online plaats. De studenten van CMD worden in teams van ongeveer vijf studenten ingedeeld en ieder team wordt aan een vierdejaars student van Educatie gekoppeld. De studenten van Educatie vormen een onderzoeksgroep binnen Geschiedenis en Engels. Er wordt gebruik makend van ontwerpomgevingen die geschikt zijn voor <i>digital interactive storytelling</i>. In de masterclass van de docent van CMD komen verschillende toepassingen aan de orde en daarnaast verkennen de Educatie-studenten zelf literatuur als onderdeel van het onderzoek. Voor de studenten van CMD zijn dit geavanceerdere omgevingen, zoals Adobe XD, Twine en Unity. Voor de studenten van AE zijn dit meer basale ict-tools, bijvoorbeeld Microsoft PowerPoint. De studenten ontwikkelen in deze ontwerpomgevingen ict-leermiddelen die gebruikt kunnen worden door leerlingen in het voortgezet onderwijs.
	Toetsing/beoordeling	Voor beide groepen studenten geldt dat ze beoordeeld worden op basis van de bestaande beoordelingscriteria van hun onderwijseenheden. Deze bieden voldoende ruimte om het proces en de producten op hun kwaliteiten te beoordelen.

* Gebaseerd op het curriculaire spinnenweb (Van den Akker, 2003).

Mate van differentiatie en zelfregie en rol van ict

Het leerarrangement kent een hoge mate van differentiatie. Iedere student kan zijn eigen *digital interactive story* op zijn eigen niveau ontwikkelen, op eigen gekozen momenten, passend bij de eigen context. De student kan daarbij doelgroep, vorm en inhoud kiezen en in te zetten ict-tools. De beoordelingscriteria zijn wel hetzelfde voor de groepen studenten van dezelfde Academie.

Het project vraagt een grote mate van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid van studenten in de uitvoering van de opdracht. Het idee was dat de studenten via Microsoft Teams online met elkaar zouden kunnen communiceren en zaken uitwisselen. In de praktijk blijken studenten echter met name tijdens de fysieke contactmomenten te hebben samengewerkt, dus tijdens de cocreatie, feedbackmarkt en testmomenten. Verder hebben ze onderling vooral via WhatsApp gecommuniceerd over het project, maar dat was slechts om de fysieke momenten te organiseren. Voor het overige hebben de docenten veel uit handen genomen als het gaat om samenwerking en afstemming.

Activiteiten van de studenten CMD zijn door de betrokken docent wekelijks gemonitord tijdens de begeleidingsmomenten, activiteiten van de studenten Engels en Geschiedenis zijn tweewekelijks gemonitord door de betrokken docenten in de bijeenkomsten van de onderzoeksgroepen. Tijdens de bijeenkomsten laten ze aan de docenten zien wat ze die week gemaakt hebben en bespreken ze de voortgang.

Beschrijving van het ontwerpproces

Uitgangspunten

Literatuurstudie heeft voor het grootste deel al in het voortraject (2020-2021) plaatsgevonden. Vanuit de literatuur zijn de ontwerpprincipes opgesteld voor het leerarrangement:

- Er wordt gewerkt aan een *digital interactive story*. Dit is een praktijkgerichte en authentieke ontwerptaak, divers in omvang, inhoud, complexiteit en benadering. Dit is van belang om CMD-studenten goed voor te bereiden op hun rol als ontwerper van digitale media en de AE-studenten op hun rol als ontwerper van leerarrangementen.
- Er wordt online en offline gewerkt in heterogene teams die voldoen aan de kenmerken van *learning communities* / professionele leergemeenschappen door de studenten, waarbij sprake is van 'boundary crossing'. De studenten leren van de verschillende perspectieven van de ander.
- De docenten nemen een coachende, begeleidende rol aan. Studenten worden gestimuleerd om samen te werken, theorie met praktijk te verbinden en verantwoordelijkheid te nemen voor het eindproduct.

Planning binnen de curricula

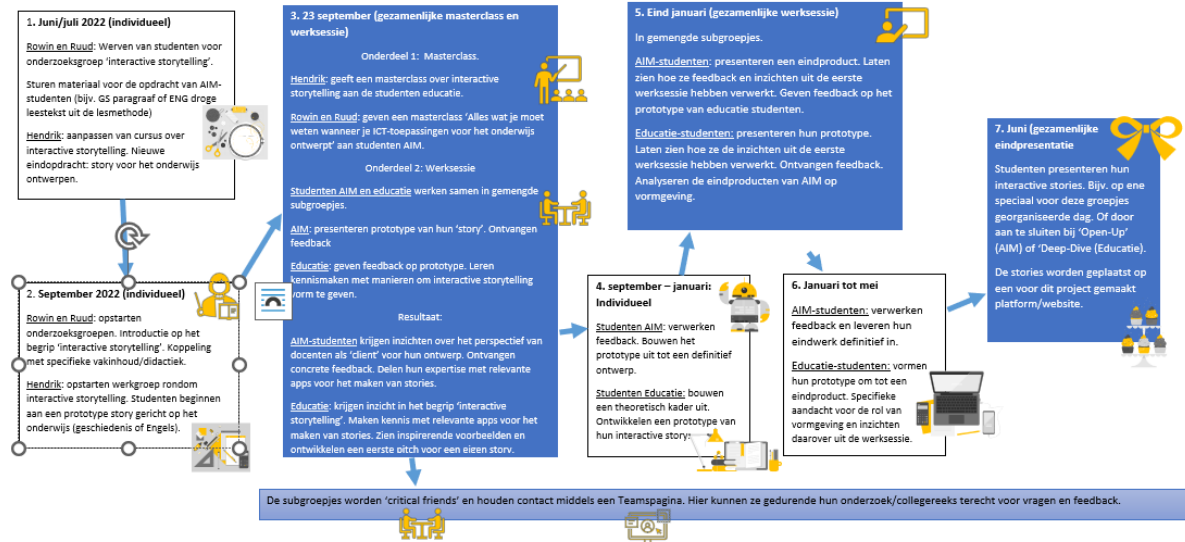
Al gauw bleek dat, ondanks de vele overeenkomsten en gedeelde behoeftes, het lastig was om in de lopende onderwijsprogramma's een logisch moment te vinden waarop de studenten tegelijkertijd bij elkaar konden komen om zinvol samen te werken aan een gemeenschappelijk doel. In eerste instantie keken de docenten horizontaal naar de opleidingen. Er was uitvoerig overleg nodig om elkaars opleidingsprogramma's in detail te bekijken en te zoeken naar mogelijke overlap, om een moment in tijd en in het onderwijsprogramma vinden waarop beide opleidingen met hetzelfde bezig waren. Na lang zoeken bleek zo'n moment er niet te zijn, waarna de keuze is gemaakt om breder te kijken en te accepteren dat de trajecten voor de studenten van de verschillende opleidingen niet per se in hetzelfde leerjaar plaats hoefden te vinden, noch in de tijd geheel samen hoefden te vallen. Zo bleek een goed moment voor de AE-studenten de fase van afstuderen te zijn, meer specifiek het afstudeeronderzoek. Bij de CMD-opleiding was de ruimte vooral in het tweede jaar te vinden tijdens de projectfase, waarbij de studenten een ontwerp bureau simuleren dat werkt in een opdracht van een externe opdrachtgever. Het idee ontstond om de behoefte van AE-studenten centraal te stellen bij het formuleren van een projectopdracht voor de CMD-studenten.

Leeractiviteiten

Vanuit de ontwerpprincipes en met inachtneming van de mogelijkheden die er planningtechnisch in de samenwerking waren, is het leerarrangement voor 2022-2023 ontworpen. Daarbij is voortgebouwd op de ervaringen die in de pilot van 2021-2022 zijn opgedaan. Verschillende ontwerpessies, zowel in het designteam als geheel als tussen de docenten onderling, leidden uiteindelijk tot een storyboard, waarin de leeractiviteiten grofweg stonden weergegeven. Dit storyboard (zie afbeelding) was de basis voor het uiteindelijk uitgevoerde leerarrangement, al is dit gaandeweg het traject hier en daar bijgesteld.

Storyboard Designteam AIM&Educatie

16-6-2022



Analyse beoordelingsformulieren

In het ontwerpproces zijn ook de beoordelingsformulieren van beide opleidingen geanalyseerd om te borgen dat de doelen die binnen de samenwerking worden beoogd (zie beschrijving leerarrangement) ook kunnen worden beoordeeld binnen de kaders die deze formulieren bieden. De conclusie was dat dat mogelijk was en dat beide formulieren voldoende ruimte boden om ook aan deze specifieke doelen aandacht te besteden.

Evaluaties

Binnen het designteam is veel aandacht besteed aan de vraag op welk moment welk evaluatie-instrumenten zou moeten worden ingezet om te kunnen beoordelen wat de waarde van de interventie is en in hoeverre de beoogde doelen worden bereikt. Gedurende het traject is elk van de gezamenlijke activiteiten uitvoerig geëvalueerd met de docenten. Ook hebben op verschillende momenten evaluaties met de studenten plaatsgevonden.

Masterclass voor de CMD-studenten

De masterclass voor de CMD-studenten is door de docenten als zeer positief geëvalueerd. De CMD-studenten en begeleiders kwamen uit zichzelf met mooie andere perspectieven en met veel relevante vragen en ideeën. Voor de docenten van AE was het leuk om eens 'opdrachtgever te spelen'.

Mentimeter is gebruikt als evaluatie-instrument aan het einde van de masterclass voor de CMD-studenten (zie onderstaande afbeelding, N=12). Deze evaluaties en de reacties tijdens deze masterclass suggereren dat ook de studenten erg enthousiast waren.

Wat heeft deze masterclass jou opgeleverd?

Mentimeter



Masterclass voor de Educatie-studenten en cocreatiesessie

Ook de masterclass voor de Educatie-studenten en de daaropvolgende cocreatiesessie werden de docenten geëvalueerd als goed en zinvol, met een paar belangrijke verbeterpunten:

- De masterclass was niet voor iedereen interessant. Voor de studenten die zich nog niet zo in het onderwerp verdiept hadden was het zinvol, voor anderen gaf het te weinig nieuwe informatie.
- De opbrengst van de cocreatiesessie was voor CMD-studenten prima, maar de AE-studenten hebben hier te weinig uit kunnen halen. In het programma dient ruimte gemaakt te worden om ook de CMD-studenten te kunnen bevragen op hun kennis en ervaring over ontwerpen en *interactive storytelling*.

Een korte survey met gesloten vragen is gebruikt als evaluatie-instrument aan het einde van de masterclass en de cocreatiesessie, zowel voor de CMD- als de AE-studenten. De resultaten daarvan staan weergegeven in onderstaande tabel. Te zien is dat ook de studenten overwegend positief waren over deze activiteiten, al zien we ook hier dat niet alle studenten voldoende informatie uit de bijeenkomst hebben kunnen ophalen.

	Evaluatie masterclass AE-studenten + cocreatiesessie (N=23)*		
	Ja	Enigszins	Nee
De uitwisseling was nuttig voor mij en mijn project	17 (74%)	6 (26%)	0 (0%)
Ik was mij bewust van wat ik in de samenwerking kwam brengen en halen	3 (13%)	14 (61%)	6 (26%)
Tijdens de uitwisseling heb ik relevante informatie op weten te halen bij belanghebbenden	14 (61%)	6 (26%)	2 (9%)
Ik heb vandaag proactief samengewerkt met alle belanghebbenden	18 (78%)	4 (17%)	0 (0%)
Ik ben middels de uitwisseling gekomen tot duidelijke doelen van het leerarrangement	6 (26%)	13 (57%)	4 (17%)
Door de uitwisseling heb ik een goed beeld gekregen van de doelgroep waarvoor ik ontwerp	5 (22%)	10 (43%)	8 (35%)
Door de uitwisseling ben ik tot ontwerpeisen gekomen, die zowel technisch als onderwijskundig passend zijn	10 (43%)	8 (35%)	5 (22%)

*) Nb. Resultaten tellen niet altijd op tot 100% vanwege missing data.

Testen bij de doelgroep

Na de cocreatiesessie zijn CMD-studenten aan de slag gegaan om een prototype te maken van een *digital interactive story*. Halverwege het proces was het de bedoeling dat deze prototypes getest zouden worden op de doelgroep. Het idee was dat deze mogelijkheid gezocht zou worden op de stage van de AE-studenten. Dit bleek niet helemaal te verlopen zoals verwacht, maar is uiteindelijk in voldoende mate gelukt. Een betere voorbereiding is hierin dus van belang, zo concludeerden de docenten in hun evaluatie. Mogelijk kan ook het iXperium betrokken worden op het moment dat schoolklassen het lab bezoeken, zodat er getest kan worden op de doelgroep bij het bezoek van schoolklassen. Dit is een laagdrempelige manier om in contact te komen met de doelgroep en ze deel te laten nemen aan een test zonder dat er toestemmingen nodig zijn.

Feedbackmarkt

De feedbackmarkt werd door de docenten als erg zinvol beschouwd. Er werd serieuze en nuttige feedback gegeven door de CMD-studenten. Ook hier is een korte survey met gesloten vragen gebruikt als evaluatie-instrument aan het einde van de masterclass en de co-creatie sessie, zowel voor de CMD- als de AE-studenten. De resultaten daarvan staan weergegeven in onderstaande tabel. Te zien is dat ook de studenten overwegend positief waren over deze activiteiten.

	Evaluatie feedbackmarkt (N=22)*		
	Ja	Enigszins	Nee
De uitwisseling was nuttig voor mij en mijn project	18 (82%)	4 (18%)	0 (0%)
Ik was mij bewust van wat ik in de samenwerking kwam brengen en halen	9 (41%)	7 (32%)	5 (23%)
Tijdens de uitwisseling heb ik relevante informatie op weten te halen bij belanghebbenden	14 (64%)	7 (32%)	0 (0%)
Ik heb vandaag proactief samengewerkt met alle belanghebbenden	14 (64%)	7 (32%)	0 (0%)
Als relevant, ik ben middels de uitwisseling gekomen tot duidelijke doelen van het leerarrangement	12 (55%)	6 (27%)	0 (0%)

*) Nb. Resultaten tellen niet altijd op tot 100% vanwege missing data.

De resultaten van deze survey zijn ook nabesproken met de studenten. Daaruit zijn ook een aantal verbeterpunten naar voren gekomen, die met name te maken hebben met duidelijkheid en helderheid over de doelen van de activiteiten. Niet voor alle studenten was duidelijk wat ze van ze werd verwacht en ook de rol van de studenten en docenten van de andere academies in het beoordelingsproces was onduidelijk. Daarnaast kwamen de grote verschillen in de mate waarin de groepen tot co-creatie kwamen naar voren. De opzet van de co-creatie en bijbehorende verwachtingen moeten dus ook duidelijker worden voor alle betrokkenen. De co-creatie wordt op zichzelf wel gezien als een cruciaal aspect van de samenwerking.

Uit de evaluatie bleek wel dat er duidelijk sprake is van drie verschillende groepen die het traject op verschillende manieren ervoeren: de CMD-studenten, de studenten van de lerarenopleiding geschiedenis en de studenten bij de lerarenopleiding Engels. Bij de CMD-studenten en de studenten van de lerarenopleiding geschiedenis was er veel enthousiasme, bij de studenten van de lerarenopleiding Engels was dit minder duidelijk.

Met enkele studenten van de lerarenopleiding Engels heeft daarom in een groepsevaluatie in interviewvorm plaatsgevonden. De volgende punten kwamen daaruit naar voren:

- De studenten hadden het idee dat ze weinig uit de samenwerking hadden gehaald. Ze hadden het idee dat de samenwerking de CMD-studenten meer heeft gebracht dan hen. Ze hadden verwacht dat het meer een “echte samenwerking” zou zijn en ze hadden verwacht meer input te krijgen van de CMD-studenten vanuit hun expertise over *digital storytelling*.
- De studenten gaven aan te veel vrijheid te hebben ervaren gedurende het traject. Als er meer structuur was geweest, dan zouden er ook meer mogelijkheden zijn geweest om tot een ontwerp/prototype te komen waarop de CMD-studenten hadden kunnen reageren. Ook gaven ze aan dat er meer belang mag worden gehecht aan de duidelijke deadlines en duidelijkheid over wat je bij elkaar komt halen en brengen.

- De AE-studenten gaven beide aan wel het idee te hebben dat ze door het traject “enigszins” ict-vaardiger zijn geworden. Ze hebben nieuwe programma’s verkend (Flowcharts voor stroomdiagram, 3D kamer inrichten en Dall-E werden bijvoorbeeld genoemd) en nieuwe manieren om PowerPoint te gebruiken.

Eindpresentaties

De eindpresentaties zijn volgens de docenten goed verlopen. Het was goed om alles zo na elkaar te zien zodat er goed vergeleken kon worden. Wel werd aangegeven dat docenten van CMD veel ruimte innamen bij het vragen stellen en feedback geven. Hierdoor ontstond er minder ruimte was voor de aanwezige studenten. Oorzaak was een groep die minder goed uit de verf kwam, waardoor er moest worden doorgevraagd om voldoende beeld te krijgen voor de beoordeling. Door een volgende keer voor een net wat andere opzet te kiezen, kan dit voorkomen worden.

Ontwikkeling draaiboek

Vanuit al deze opgedane ervaringen en verzamelde feedback heeft het designteam een draaiboek opgeleverd waarin ook de onderliggende principes voor een goede samenwerking tussen AIM en AE (*do's en don'ts*) zijn geformuleerd (zie Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie). Dit draaiboek is leidraad voor de voortzetting van deze samenwerking.

Kennis en inzichten

Uit de gezamenlijke evaluatie na afloop van het designteam blijkt dat de deelnemers veel nieuwe inzichten en kennis te hebben opgedaan.

Allereerst kan worden geconcludeerd dat het opzetten van een duurzame samenwerking tussen beide academies, ondanks alle hindernissen die daarbij komen kijken, mogelijk blijkt te zijn. *“Het werd in één keer duidelijk”*, merkt één van de docenten op over een voor hem betekenisvolle ervaring gedurende het traject, *“wat we gaan doen is haalbaar. Het gaat ingewikkeld worden, maar we krijgen het voor elkaar.”* Bovendien wordt die samenwerking door de studenten als zinvol en interessant worden ervaren. In de woorden van een andere docent: *“De studenten werden er enthousiast van. Ze voelen dat het echt is, dat ze iets kunnen betekenen, ze worden aangesproken op hun expertise, terwijl ze nog niet eens beseffen dat ze de expert zijn. Dat is heel motiverend.”* De docenten geven aan geleerd te hebben elkaars taal te spreken, de kracht van en de overeenkomsten met andere opleidingen te zien. Voor de CMD-studenten geldt specifiek dat het inbrengen van het perspectief van de doelgroep docenten en leerlingen op de middelbare school van groot belang is geweest voor hun leerproces.

Ook is duidelijk geworden dat alle ontworpen leeractiviteiten waardevol zijn voor het leerproces, in het bijzonder de kennismaking met elkaar en het expertisegedebied, de masterclasses, het werken met ‘critical friends’, de feedbackmarkt en de eindpresentatie. Hier en daar is aanscherping en finetuning mogelijk, maar in de basis is er sprake van een krachtig leerarrangement. Zo zegt de CMD-docent over de masterclass voor de CMD-studenten: *“Dat was het eerste moment dat we de studenten van de verschillende academies bij elkaar hadden. Die gingen echt ‘aan’, zelfs collega’s die eerst weerstand hadden. Een bevestiging van dat het hier om te doen was. (...) Er werd ook steeds naar teruggekeken: ‘Weet je nog van dat moment?’ Je wordt heel erg aangezet als ontwerper. Het is een uitdaging in ons vakgebied om iets ontwerpen over een onderwerp wat je niet boeit. Ik hoop dat de studenten die voor zo’n opdracht kiezen ook intrinsiek gemotiveerd zijn daarvoor. Dat was nu ook echt aan de hand, dus dat was mooi.”* Een andere docent merkt over de feedbackmarkt op: *“Het was een hele mooie setting en mooie werkvorm. Het was een betekenisvolle ervaring. Dit houden we erin!”* De docenten zijn ook erg onder de indruk van sommige producten die in dit samenwerkingstraject zijn ontwikkeld. *“Geweldig om de eindwerken van AIM te zien, het is een hele mooie range aan producten, met verschillende manieren van aanvliegen. Mooi om te zien. (...) Een aantal studenten van Educatie hebben ook echt iets tofs gemaakt. Niet iedereen, maar iedereen vond het sowieso een interessant traject.”*

Een belangrijk inzicht is dat de mogelijkheden voor samenwerking tussen twee academies en het potentiële effect daarvan sterk afhankelijk zijn van de planning, het rooster en het curriculum van de verschillende opleidingen. Dat maakt het erg lastig om tot een samenwerking te komen waarbij studenten elkaar op de

juiste momenten in het proces feedback kunnen geven. Waar mogelijk moet er binnen die beperkingen toch naar worden gestreefd dat men elkaar feedback kan geven op een te testen prototype dat al erg in de richting komt van een bruikbaar product. Dat werkt voor studenten beter dan feedback geven op denkrichtingen of ontwerpprincipes. Een docent beaamt: *“Ik heb heel veel van het proces geleerd, vooral in het eindonderzoek. Het gaat erom dat studenten veel sneller aan de slag moeten kunnen. Ze moeten de tijd kunnen hebben om veel sneller iets te kunnen bouwen, te ontwikkelen.”*

Ondanks de onvoorspelbaarheid en grilligheid van het ontwerpproces (of juist vanwege die onvoorspelbaarheid en grilligheid) is het van belang om studenten zoveel mogelijk duidelijkheid te geven met betrekking tot de doelen van de activiteiten, wat er van de studenten van de andere academie verwacht mag worden, wat de studenten van de andere academie van jou mogen verwachten, hoe de samenwerking en cocreatie plaats vindt, hoe de beoordeling plaatsvindt en wat de deadlines zijn. Dit helpt om ervoor te zorgen dat er op de cruciale momenten feedback kan worden opgehaald en de samenwerking voor alle partijen als zinvol wordt ervaren. En als zaken in het traject nog onduidelijk zijn, dan is het juist goed om de studenten te betrekken en mee te nemen in de planning en invulling, en de overwegingen die daaraan ten grondslag liggen. De studenten kunnen dan ook eerder accepteren dat sommige dingen nog niet helemaal duidelijk zijn, of nog niet helemaal lekker lopen. *“De studenten waren ook wel mild, ze begrepen dat het een pilot was”,* zo merkt een docent op.

Een ander belangrijk inzicht dat is opgedaan is dat het van belang is om naast de directe betrokkenen andere collega's tijdig te betrekken in de samenwerking. Breng vooraf in kaart welke andere betrokken in de academies mee moeten worden genomen en geef ze een duidelijke rol. In het designteam-traject is dat niet altijd goed gegaan. De CMD-docent merkt op: *“Ik werd letterlijk teruggefloten. Ik was vergeten om mijn collega's mee te nemen. Ik dacht dat ze wel mee zouden gaan, maar daar dachten zij anders over. En daar hadden ze ook gelijk in. Het is anders dan mensen gewend zijn, nieuw, en dus spannend. Collega's kunnen daar niet zomaar in meedraaien.”* Op een ander moment ervoeren de docenten van AE hetzelfde: *“We waren vergeten in kaart te brengen wie dit nog raakt en wie we moeten meenemen binnen de organisatie. Er zijn nog meer docenten betrokkenen en die kunnen nog positief bijdragen. We waren heel erg op ons drietjes gericht. Dat moeten we de volgende keer netter doen.”*

Voor de studenten van de lerarenopleiding Engels bleek het maken van een *interactive story* minder geschikt dan voor de studenten van de lerarenopleiding geschiedenis. Dit ligt aan de aard en inhoud van de opleiding. In de woorden van één van de docenten: *“Dit zagen we ook een beetje aankomen. Bij geschiedenis passen interactive stories beter, omdat het daar meer om verhalen draait. Bij Engels was daar nog minder een idee bij.”* De studenten van Engels waren dan ook een stuk minder positief over het traject dan de studenten van geschiedenis. Met name bij de masterclass storytelling en bij de feedbackmarkt was dit verschil erg duidelijk. Over de masterclass zegt één van de docenten: *“De Engels-studenten hadden er niet zoveel aan, dat liep niet. Zij vonden het te vaag en te abstract. Bij de geschiedenis-studenten werkte het wel. Voor hen was het speels.”* Dit is één van de redenen waardoor de samenwerking tussen AIM en Engels niet zal worden voortgezet, terwijl dat bij geschiedenis wel het geval is.

Alle inzichten die door het team zijn opgedaan in het samenwerkingsproces zijn verzameld en uitgewerkt als *do's en don'ts* voor een goede samenwerking tussen de Academies IT & Mediadesign en Educatie. Deze staan weergegeven in het draaiboek (zie [Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie](#), p.2). *“De do's en don'ts zijn wel echt de kern van de zaak”,* zegt één van de docenten, *“Ook bijvoorbeeld het besef dat de samenwerking met collega's moet worden meegenomen. We zijn weer stappen verder gekomen in ons ambitieuze plan.”*

Bevorderende en belemmerende factoren

De door het designteam opgeleverde uitwerking van de onderliggende principes voor een goede samenwerking tussen AIM en AE (op p.2 van de [Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie](#)) geven al een duidelijk beeld van bevorderende en belemmerende factoren die in dit team aan de orde waren. In deze paragraaf gaan we in op de belangrijkste factoren.

Bevorderende factoren

Een belangrijke bevorderende factor was de betrokkenheid van het deelnemers bij elkaar en bij het proces. De deelnemers hebben in de bijeenkomsten en in de gezamenlijke Teamsomgeving veel ervaringen uitgewisseld en tips aan elkaar gegeven. Er was veel enthousiasme voor het project.

De ondersteuning, betrokkenheid en waardering die vanuit het iXperium is geboden en is ook als een duidelijke bevorderende factor ervaren. Zo zijn docenten van het designteam betrokken geweest bij een iXpiratiesessie, ze zijn geïnterviewd voor een [artikel](#) op de iXperiumwebsite en er is een [iXpod](#) (podcast) opgenomen over het designteam. Maar de belangrijkste meerwaarde van het iXperium zat voor de docenten in de geboden mogelijkheid om een [eigen pagina](#) op iXperium.nl in te richten om de studentproducten te presenteren. Deze pagina, waarop de (bruikbare) producten gepresenteerd worden die door de studenten zijn ontwikkeld, is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in *digital interactive storytelling*. De pagina biedt inspiratie voor docenten die zelf aan de slag willen in de onderwijspraktijk en voor andere studenten en docenten die mogelijk willen deelnemen aan of aanhaken bij de samenwerking tussen AE en AIM. Dit is door alle betrokkenen erg gewaardeerd, ook als manier om de ontworpen *digital interactive stories* naar de toekomst toe te behouden en andere studenten hiervoor te enthousiasmeren en inspireren. *“Dit is precies wat je wil”, merkt één van de docenten op, “het is fantastische reclame voor het werk van onze studenten. Ik heb ook al wat mails gehad van twee docenten die wat hebben gedaan met de studentproducten. Dat is ook de ‘dream’, de kers op de taart.”* Een andere docent zegt: *“Dit is nou echt een mooi voorbeeld van wat de kracht is van het iXperium. Het designteam was voor mij als docent een krachtig middel om dit experiment vol te blijven houden, ondanks alle uitdagingen. Maar ook het interview, de podcast en de website die daarbij worden gefaciliteerd en aangeboden, zodat je ook de rest van de wereld kan betrekken bij wat je aan het doen bent. Dat geeft toch het gevoel als docent dat je soms ook best trots mag zijn, ook al lukt lang niet alles zoals je het in je hoofd hebt.”*

Een andere bevorderende factor was de keuze voor een *digital interactive story* als het uiteindelijke product dat ontwikkeld zou moeten worden. Deze keuze lijkt achteraf wellicht vanzelfsprekend, maar dat was in het begin zeker niet het geval. De geformuleerde praktijkvraag spreekt alleen van ‘didactische ict-toepassingen’; in het voortraject zijn dan ook andere didactische ict-toepassingen overwogen. Voor beide groepen studenten was de opgelegde focus op *digital interactive storytelling* een beperking van keuzevrijheid. Deze afbakening bleek echter wel zinvol, omdat daarmee tijd werd gewonnen, die nodig was om gezamenlijk tot een focus te komen. Daarnaast was het een didactische ict-toepassing die veel enthousiasme bij de studenten opriep.

Belemmerende factoren

De belangrijkste hindernis was en is al eerder genoemd: de aansluiting tussen het curriculum en rooster van beide academies. De grote uitdaging van de samenwerking was de planning en het samenbrengen van een op zichzelf staande leeractiviteit binnen de opleiding CMD (Immersive Media Design Project) en op zichzelf staande leeractiviteit binnen de academie AE (ontwerponderzoek). Organisatorisch was dit een grote uitdaging en de organisatorische beperkingen zijn sturend geweest in de totstandkoming van de verschillende leeractiviteiten. Dit heeft ook consequenties gehad voor de mate waarin het voor studenten mogelijk was om in de ontwikkeling en het testen van de *interactive stories* samen op te trekken.

Een andere belemmerende factor in het ontwerpproces was het gegeven dat de bijeenkomsten van het designteam zich, gezien de tijdsplanning van de verschillende deelnemers, meestal beperkten tot één uur. Daarnaast was er meestal sprake van hybride overleg, waarbij een deel van de deelnemers fysiek op locatie aanwezig was en een ander deel digitaal. Dat maakte het lastig om de designteamsystematiek goed te volgen en door middel van werkvormen goed de diepte in te gaan. In dat ene uur kwamen vooral veel logistieke zaken aan de orde. Langere bijeenkomsten hadden wellicht meer mogelijkheden geweest om het leerarrangement nog robuuster en meer gestructureerd uit te bouwen.

Een mogelijke belemmerende factor naar de toekomst toe is dat de samenwerking sterk leunt op de in dit designteam betrokken docenten. Dat is een risico voor de continuïteit van deze samenwerking over de komende jaren. Het is belangrijk dat meer docenten uiteindelijk gaan aanhaken.

Antwoord op de praktijkvraag

De vraag die het uitgangspunt voor dit designteam vormde is: *Hoe kan een academie-overstijgend, ict-rijk leerarrangement waarin studenten van de lerarenopleiding (AE) en studenten van AIM samen didactische ict-toepassingen ontwerpen, worden ingericht waarin de studenten van de lerarenopleidingen hun competenties voor het ontwerpen van ict-verdiepend ontwikkelen en de studenten van AIM hun competenties ontwikkelen om ict-toepassingen te ontwerpen in en voor een onderwijscontext?*

Als antwoord op deze praktijkvraag is het leerarrangement *Digital interactive stories* ontwikkeld, getest in de praktijk en geëvalueerd met de leden van het designteam en de betrokken studenten. Op basis van de resultaten van de evaluatie is een draaiboek (zie [Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie](#)) opgesteld waarin zoals aangegeven ook de onderliggende principes voor een goede samenwerking tussen AIM en AE zijn gedefinieerd (*do's* en *don'ts*). Dit zijn de principes waar vanuit de komende jaren gewerkt zal worden en van daaruit zal moeten worden gekeken wat er in de opzet en planning nodig is om te zorgen dat aan die principes kan worden voldaan.

De conclusie die we met betrekking tot het ontwikkelde leerarrangement kunnen trekken is dat het mooie resultaten heeft opgeleverd. De deelnemende studenten vanuit AE en AIM waren in meerderheid erg enthousiast over het traject. Ook bij de leerlingen in het voortgezet onderwijs bij wie de *digital interactive stories* zijn uitgetest is over het algemeen veel enthousiasme zichtbaar. Een mooi voorbeeld is dat één student zijn leerlingen brieven had laten schrijven naar aanleiding van de *digital interactive story*. Uit de brieven bleek dat de studenten veel hadden geleerd en zich goed hadden ingeleefd, soms zelfs ontroerd waren.

Implementatie en vervolg

Het designteam heeft twee producten opgeleverd die waarde en relevantie hebben voor de toekomst van deze samenwerking:

- Een draaiboek, waarin de principes voor een succesvolle samenwerking tussen AE en AIM zijn uitgewerkt en de verschillende onderdelen van die samenwerking zijn uitgewerkt. Deze is te vinden in [Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie](#).
- Een [webpagina](#), waarop de (bruikbare) producten gepresenteerd worden die door de studenten zijn ontwikkeld. Deze pagina is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in *digital interactive storytelling* en biedt inspiratie voor docenten die zelf aan de slag willen in de onderwijspraktijk en voor andere studenten en docenten die mogelijk willen deelnemen aan of aanhaken bij de samenwerking tussen AE en AIM.

Er blijkt ook enthousiasme bij de in het traject betrokken (stage)scholen. Eén van deze scholen wil bijvoorbeeld het werken met *digital interactive stories* speerpunt maken voor de komende tijd. Vanuit de lerarenopleiding geschiedenis is een onderzoekskring opgericht met recente afstudeerders die *digital interactive stories* hebben gemaakt en overige geïnteresseerden, zodat er sprake is van een blijvende kennisuitwisseling over dit onderwerp. Er loopt momenteel ook een beursaanvraag vanuit de lerarenopleider geschiedenis om *interactive stories* een belangrijkere plaats in de opleiding te geven.

De samenwerking tussen de Academie Educatie en de Academie IT & Mediadesign krijgt een structureel en duurzaam karakter. Ook na schooljaar 2022-2023 zal deze worden voortgezet, in elk geval voor de studenten van de lerarenopleiding geschiedenis. Verdere voortzetting van de samenwerking voor de studenten van de opleiding docent Engels blijkt helaas momenteel niet mogelijk. Waar mogelijk zal gekeken worden of andere opleidingen kunnen aanhaken, waardoor de samenwerking kan worden uitgebouwd.

Roostering was en is een sturende factor voor het slagen van de samenwerking. Binnen de HAN is academie-overstijgende samenwerking tussen studenten niet gebruikelijk, waardoor het zoeken was naar de aansluiting tussen vakken en leeractiviteiten van de studenten. Ideaal zou zijn als de uitvoering van beide onderwijsenheden zoveel mogelijk samenvalt, maar het is de vraag of dit reëel is gezien de complexiteit van afstemmen over academies heen. Hiervoor is ook betrokkenheid van het academiemanagement nodig. Deze is tot nu toe beperkt geweest.

Een complicerende factor is verder dat het curriculum van AIM de komende jaren zal wijzigen. Het samenwerkingstraject tussen AE en AIM is dan ook voor het komende jaar gepauzeerd, al wordt er mogelijk nog een wat kleinschaligere samenwerking opgezet. Er blijft wel intensief contact tussen de docenten, die er vertrouwen in hebben dat de samenwerking in de loop van 2024 weer opnieuw opgepakt zal kunnen worden. De curriculumwijzigingen binnen AIM bieden uiteindelijk naar verwachting meer ruimte om de samenwerking met AE aan te gaan. Onder andere op basis van de ervaringen die zijn opgedaan in dit designteam is er in het nieuwe onderwijs bij AIM bijvoorbeeld voor gekozen om op elke vrijdag een feedbackmarkt te houden (onder de noemer ‘Schouw’).

Bij continuering van de samenwerking tussen de academies zou er ook gekeken kunnen worden naar uitbreiding naar andere opleidingen van de AE, zoals de lerarenopleiding aardrijkskunde (bij bijvoorbeeld thema's als sociale geografie, migratie en slavernij) of bij de lerarenopleiding drama, waar interactive storytelling al een onderwerp is. Dan kunnen ook andere enthousiaste docenten aanhaken, wat goed is voor de continuïteit van het project.

In het huidige designteam is het bij de lerarenopleiding Engels minder goed gelukt om de inhoud van het vakgebied te koppelen aan het idee van een *interactive story* dan bij geschiedenis. Mogelijk kan het studenten helpen om geschiedenis ook bij andere vakken als ingang te gebruiken, bijvoorbeeld als een vehikel om een taal te leren. In de toekomst zou het dan ook nog mogelijk kunnen zijn om studenten van AE niet alleen aan studenten van AIM te koppelen, maar ook binnen AE bijvoorbeeld een student van een taalvak aan een student geschiedenis.

Wanneer docenten aanhaken is het van belang elkaar goed te leren en te kijken of men dezelfde ideeën heeft over de samenwerking en de te ontwikkelen producten. Dat was in dit designteam zeker het geval, maar dat hoeft in de toekomst natuurlijk niet zo vanzelfsprekend te zijn. Voor de continuïteit van het project is het goed om een betrokken team te hebben dat de neuzen dezelfde kant op heeft staan, zoals dat zeker ook in dit designteam het geval was!

De docenten hebben in elk geval vertrouwen in de toekomstige samenwerking. In de woorden van één van hen: *“Ik heb ondertussen wel weer mensen kunnen laten zien wat de kracht is van de samenwerking. Ik heb bevestigd gezien wat het belang is. Het is fijn dat we hebben kunnen laten zien wat het oplevert. Als we het met z'n allen gaan doen heb ik er meer hoop in dat we het structureler kunnen gaan doen, en dat het echt een plek kan krijgen in de opleiding. Dat is het ook waard en daar geloof ik heel erg in. Het gaat mij echt om de innovatie van het onderwijs, in de breedste zin van het woord. Als wij het niet doen, wie doet het dan? Op het moment dat je in de opleiding geen aandacht hebt voor innovatie of ict in het onderwijs, hoe verwacht je dan dat het in het werk gaat veranderen? Dat gebeurt niet.”*

Verantwoording

Dit designteam maakte deel uit van HAN Open Digital Horizons. Het designteam bestond uit twee docenten van de tweedegraads lerarenopleidingen geschiedenis en Engels van de Academie Educatie, een docent van de opleiding Communication & Multimedia design van de Academie IT en Mediadesign en een procesbegeleider van de HAN. Het designteam werd ondersteund door een onderzoeker van het iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

Bijlage: Draaiboek Samenwerking Academie IT en Mediadesign & Academie Educatie

Door:

Designteam AIM-AE 2022-2023:

- Hendrik Postma
- Ruud Klomp
- Rowin van Enkevort
- Kim Trouwborst
- Frank Willems



UITWERKING VAN DE ONDERLIGGENDE PRINCIPES VOOR EEN GOEDE SAMENWERKING TUSSEN AIM EN AE (DO'S EN DON'TS)

- Planning is de grootste uitdaging. Verschillende academies hebben vaak afwijkende programma's. Wanneer planningen niet aansluiten is de enge oplossing out-of-the box denken. Dus buiten reguliere planningen, lesmomenten. Zoek de gemene deler: wanneer willen we hetzelfde ook al doen we niet per se hetzelfde? Studenten zijn flexibeler dan je denkt. Zij willen best meedenken over een ander moment om iets te doen dan in het rooster staat. Mits het doel duidelijk is.
 - Breng de jaarplanning in kaart. Zorg dat je inzicht hebt in elkaars roosters. Bespreek wat de invulling van roosters betekent per academie. Wat wordt verstaan onder een college, bijeenkomst, werksessie?
 - Betrek studenten in de planning en invulling. Wat willen zij op dat moment uit de samenwerking halen? Wat komen ze brengen?
- Zoek naast gemeenschappelijke doelen ook betekenisvolle overeenkomsten in onderliggende concepten of didactiek. Wees vervolgens ook bereid deze aan te passen. We hadden zelf gedacht dat we op het gebied van 'ontwerpen' elkaar konden vinden maar dit bleek vooral op het gebied van 'onderzoeken' te zijn. De concrete uitwerking van het 'onderzoeken' was bij beide academies anders maar vooral studenten herkenden dat ze in hun handelen allemaal onderzoekend bezig waren.
- Blijf continu communiceren over wensen, doelen en belangen. Stel deze van tevoren helder op en blijf vervolgens checken of iedereen op dezelfde golflengte zit. Geef studenten hierin een actieve rol in: wat hopen ze op dit moment te bereiken met de samenwerking?
- Zorg dat je naast je eigen team andere collega's tijdig betreft in de vorm, aard en doel van de samenwerking. Geef ze een duidelijke rol. Breng dus vooraf in kaart welke andere betrokken in de academies mee moeten worden genomen. Dit kan gaan over directe collega's maar ook mensen in ondersteunende rollen, bijvoorbeeld het iXperium in Nijmegen.
- In een samenwerking komen diverse en soms tegenstrijdige perspectieven op dezelfde zaken naar voren. Zet dit in als een kracht. Geef eigennuttige, afwijkende of specifieke kennis en feedback meer gewicht in bijvoorbeeld een opdracht. Ook bijvoorbeeld wanneer er sprake is van beoordeling.
- Naast alle praktische bezwaren is het gewoon heel verfrissend om met iemand samen te werken die vanuit een andere achtergrond of perspectief kijkt. De ontmoeting van verschillende persoonlijkheden, expertise en achtergrond is op zich al een verrijking. Zoek dus ook naar laagdrempelige waardevolle momenten van samenwerking.
- Zoek een professionele klik tussen de aanjagers. Doelen, werkwijze en achtergronden kunnen verschillen maar als je werkt vanuit dezelfde waarden of motivatie werkt dan zijn problemen alweer een stuk makkelijker te overbruggen. Zoek naar de wil om het mogelijk te maken.
- Bepaal in hoeverre studenten in de samenwerking onderling afhankelijk zijn. Soms is dit van waarde en soms kan het in de weg staan. Zet dat op doordachte wijze in. Zet het niet in om studenten te dwingen om samen te werken.

ACTIVITEITENOVERZICHT

1. Werving en voorbereiding

AIM: Opdrachtbeschrijving (samen met educatie). Format vanuit AIM met opdrachtomschrijving.

Educatie: De onderzoeksgroepen worden opgestart door studenten te werven die willen deelnemen. Voor de werving vindt een pitch bij de VEF-week plaats. In deze fase ook in kaart brengen of eventueel andere begeleiders en docenten op de hoogte moeten worden gesteld van het verdere verloop van het traject. Bijvoorbeeld wanneer studenten bij andere cursussen moeten worden vrij geroosterd voor de werksessie.

2. Opstart

AIM: Het project start met een keuze voor een project op basis van opdrachtbeschrijvingen. Zo krijgen we alleen studenten die inhoudelijk geïnteresseerd zijn in dit project. Na de keuze worden ze uitgenodigd voor een kennismaking met de opdrachtgevers (docenten AE) en een masterclass om ze up-to-speed te brengen met het vakgebied waarvoor zij een interactive story gaan maken.

Educatie: Voor de start van het onderzoek is een belangrijk aandachtspunt de afstemming tussen de onderzoeksgroep op de HAN en eventuele onderzoeksgroep op de stageschool en daarbij behorende aandachtspunten en werkwijzen. Ter oriëntatie op het onderzoek en als handvat voor het schrijven van de aanleiding kijken studenten de Sway van Hendrik Postma over Interactive Storytelling. Studenten schrijven hun onderzoeksvoorstel volgens de richtlijnen. Studenten bereiden een pitch voor van hun praktijkvraagstuk (gebaseerd op de richtlijnen van het onderzoek) om te presenteren tijdens de werksessie. Studenten worden op de hoogte gebracht van het testmoment en gaan binnen hun stage al op zoek naar klassen/leerlingen die ze kunnen vragen om als testpubliek op te treden wanneer hier vanuit de AIM-studenten naar wordt gevraagd.

3. Werksessie

Gezamenlijke voorbereiding en afstemming

- Locatie vastleggen: iXperium Nijmegen of AIM Arnhem
- Opzet werksessie:
 - Twee masterclasses (45 min). Docent AIM verzorgt een masterclass over interactive storytelling. Docent Educatie verzorgt een masterclass over ICT-toepassingen in het onderwijs.
 - Brainstormsessies (2 x 45 min). In kleine gemengde groepjes van 4/5 studenten gaan AIM- en Educatie-studenten gezamenlijk brainstormen over hun opdracht. Zie hieronder voor de precieze werkvormen en werkwijzen per opleiding.
 - Gezamenlijke afsluiting, inventarisatie en evaluatie van opbrengsten.
- Communicatie naar studenten (zie uiteenzetting per opleiding hieronder).

AIM: Cocreatie: Studenten AIM bereiden een cocreatiesessie voor volgens de CMD-methode en bespreken hun plan met de begeleidende docent. Deze feedback verwerken zij in hun plan die ze vervolgens tijdens een geplande bijeenkomst met de Educatie-studenten gaan uitvoeren. Het doel is om de Educatie-studenten mee te nemen in een ontwerpproces door afgebakende creatieve opdrachten waardoor zij input gaan leveren over de gewenste situatie en mogelijke oplossingsrichtingen. Als de opdrachten voldoende uitdagend en creatief zijn ontworpen dan bestaat de kans dat er ook echt nieuwe informatie ontstaat die relevant is voor het ontwerpproces van de AIM-studenten en ze kan helpen bij het opstellen van een aantal concepten die ze vervolgens kunnen testen op kwaliteit.

Educatie: Docenten Educatie verzorgen een presentatie over 'ICT-toepassingen in het onderwijs toepassen' (presentatie is opgenomen in de bijlage). Studenten hebben een pitch over hun praktijkvraagstuk gemaakt. Deze is gebaseerd op de richtlijnen voor het onderzoeksvoorstel zoals beschreven in de studiewijzer Praktijkonderzoek, specifiek het onderdeel 'aanleiding'. Studenten treden daarnaast op als vakexperts en zullen door studenten AIM worden uitgevraagd naar didactische en vakinhoudelijk kennis. Bijvoorbeeld over zaken als: wat interesseert en motiveert leerlingen in het vo? Wat moeten AIM-studenten zeker weten over bepaalde vakinhoudelijke thema's voordat ze een interactive story ontwerpen? Welke didactische principes moeten AIM-studenten zeker kennen? Bijvoorbeeld het belang van historisch correct bronmateriaal bij geschiedenisopdrachten. Daarnaast kunnen studenten verwachten dat AIM-studenten met inspiratiebronnen komen rondom experience-design en interactive storytelling. Dit zijn werken die ze hebben gemaakt voor de studie of in de vrije tijd en die voor AIM-studenten betekenisvolle voorbeelden zijn van experience-design.

4. Ontwerpfase I

AIM: Studenten AIM gaan met alle verzamelde input vanuit de presentatie en de cocreatiesessie een drietal oplossingsrichtingen in concept. Daarbij trachten zij zo veel mogelijk randvoorwaarden, wensen en eisen die verzameld zijn te verwerken in de concepten. De concepten liggen ver uiteen qua vorm en insteek. Bijvoorbeeld een heel gewaagd concept, een voor de hand liggend concept en een concept wat daar ergens tussen in ligt. Deze werken ze uit als een testbaar prototype bijvoorbeeld als paperprototype.

Educatie: Studenten schrijven hun onderzoeksplan volgens de richtlijnen van het praktijkonderzoek (zie studiewijzer). Hierin beschrijven ze ook hun beroepsproduct waarin ze hun interactive story in concept presenteren. Welke vorm en functie denken ze dat hun interactive story gaat krijgen? De inhoud van deze pitch kan worden gebaseerd op het onderdeel 'oriëntatie op beroepsproduct' dat studenten voor het onderzoeksplan schrijven (zie studiewijzer). Deze beschrijving pitchten ze op de feedbackmarkt.

5. Testmoment

AIM: AIM-studenten bereiden een test voor op basis van de prototypen van de verschillende concepten. Het doel is om zo veel mogelijk verbeterpunten te verzamelen en keuzes te kunnen maken welk concept of welke elementen van de concepten behouden moeten blijven en welke aanpast moeten worden. Er kunnen hierdoor ook combinaties ontstaan van de concepten. Na deze test wordt op basis van de input keuzes gemaakt voor een definitief concept wat verder uitgewerkt wordt als klikbaar prototype.

Educatie: Wanneer het verzoek voor het testmoment binnenkomt overleggen Educatie-studenten onderling bij wiens stage er op korte termijn ruimte is om een test te laten uitvoeren. De AIM-studenten geven het testmoment verder vorm en communiceren hierover met Educatie. Ook hier voor Educatie mogelijkheid om ontwerpcriteria te beschrijven.

6. Feedbackmarkt

Gezamenlijke voorbereiding en afstemming

- Locatie vastleggen: iXperium Nijmegen of Leerlab AIM Arnhem
- Opzet feedbackmarkt:
 - Gezamenlijke opstart (10 min)
 - Feedbackmarkt: studenten Educatie presenteren de pitch van hun interactive story (zie ontwerpfase I). AIM-studenten geven in tweetallen feedback. Studenten rouleren door totdat de Educatie-studenten van alle AIM-studenten feedback hebben ontvangen. Educatie-studenten pitchten in 5 minuten hun prototype en krijgen in max. 10 minuten feedback.
 - Presentaties AIM: -
- Communicatie naar studenten (zie uiteenzetting per opleiding hieronder).

AIM: AIM-studenten geven zo veel mogelijk inhoudelijke feedback op de ideeën die de Educatie-studenten presenteren, ze dienen zich te baseren op de vaktheorie van *immersive mediadesign*. Zelf presenteren zij hun eigen prototypes aan docenten en studenten en verzamelen daarmee zo veel mogelijk feedback van de verschillende perspectieven.

Educatie: Studenten presenteren hun prototype interactive storytelling in vijf minuten. Ze krijgen van iedere AIM-student korte feedback (10 min). Na de presentaties van de AIM-studenten geven Educatie-studenten feedback op de eindwerken van AIM-studenten. De feedback van Educatie-studenten wordt meegenomen in de uiteindelijke beoordeling van de AIM-eindwerken. De beoordeling blijft een verantwoordelijkheid van de AIM-docenten, maar zij nemen de feedback van Educatie-studenten mee om deze te onderbouwen.

7. Ontwerpfase II

AIM: AIM-studenten verwerken de verzamelde feedback in hun prototypes en werken dit uit tot high fidelity.

Educatie: Studenten werken aan hun onderzoeksverslag volgens de richtlijnen van het onderzoek. In deze fase wordt de interactive story ontworpen. Educatie- en AIM-studenten houden contact via een Microsoft Teams-pagina.

8. Gezamenlijke eindpresentatie

De eindproducten van de Educatie-studenten worden gepresenteerd aan de studenten en docenten van AIM. Concreet wordt ingegaan op de opbrengsten van de uitvoering van interactieve storytelling in het eigen onderwijs en de manier waarop feedback en ondersteuning van AIM-studenten is verwerkt. AIM-studenten presenteren op hun beurt hun uitgewerkte prototype en wordt daarop beoordeeld door hun eigen AIM-docenten en krijgen feedback van de Educatie-studenten en docenten.

BIJLAGE: FORMAT E-MAIL VOOR PLAATSING INTERACTIVE STORIES OP IXPERIUM.NL (OOK IN MSG-FORMAT BESCHIKBAAR)

To: Info iXperium <info@ixperium.nl>
Subject: Verzoek plaatsing interactive story [TITEL] op iXperium.nl

Beste student,

Gebruik deze mail om informatie aan te leveren voor de presentatiepagina van de interactive stories op iXperium.nl: <https://www.ixperium.nl/interactive-storyteling-voor-onderwijs-gemaakt-door-han-studenten/>

Het heeft sterk de voorkeur dat je je interactive story aanlevert in een **speelbare vorm**. Dan kunnen immers ook anderen (docenten of studenten) van jouw interactive story gebruik maken in hun onderwijs of stage. Dat betekent dat de interactive story online te spelen is (via een link), of in een bestandsformat wordt aangeleverd dat door de gemiddelde docent in het voortgezet onderwijs te gebruiken is (bijvoorbeeld MS Powerpoint).

Alleen wanneer het *echt* niet mogelijk is om je interactive story in een speelbare vorm aan te leveren, kun je ervoor kiezen om je interactive story op een andere manier te presenteren. Zorg er dan voor dat je kiest voor een aansprekende vorm, die snel een beeld geeft van wat je hebt ontwikkeld (bijvoorbeeld een promo-video).

Vul alle velden in om je story te plaatsen op de webpagina en stuur deze mail daarna naar info@ixperium.nl.

Titel interactive story:

Vakgebied (bijvoorbeeld geschiedenis, Engels, etc.):

Voornaam + achternaam van de maker(s) van de interactive story:

Jaar van afronden:

Onderwerp (bijvoorbeeld Romeinse tijd, woordenschat, etc.):

Doelgroep (niveau/leerjaar) (bijvoorbeeld brugklas havo/vwo):

Geef een korte beschrijving van de inhoud van de interactive story (maximaal 150 woorden):

Bestandstype:

Mijn/onze interactive story is direct speelbaar/inzetbaar in het onderwijs:

- ☐ Ja (geef eventueel extra informatie die docenten nodig hebben om te starten)
- ☐ Deels, namelijk... (leg uit)
- ☐ Nee (sluit aansprekend promo-materiaal bij)

Ik deel mijn/onze interactive story op de volgende manier:

- ☐ De interactive story is te vinden via deze link: ...
- ☐ Ik heb de interactive story bijgesloten bij deze e-mail als download.