



SEPTEMBER 2025

VERSIE 1.0

RICHTLIJNEN VOOR BEGELEIDING

Richtlijnen voor begeleiding

Inleiding

Het leerprogramma 'Digitale didactiek en digitale veiligheid' beoogt professionalisering in lesgeven met en over ict in het mbo te stimuleren en te faciliteren. Door middel van een modulair opgebouwd keuzeprogramma biedt het enerzijds een vaste structuur om doelgericht aan de competenties van de monitor "Leren en lesgeven met ict" (iXperium/CoE, 2016) te werken en anderzijds (keuze)vrijheid om aan te sluiten bij de specifieke praktijkcontext van de eigen organisatie én de leerwensen van deelnemers. Deze handleiding is erop gericht om begeleiders van dit leerprogramma te ondersteunen in de zelfstandige uitvoering binnen de eigen organisatie.

Aanleiding

MBO Digitaal heeft een behoefteonderzoek uitgevoerd in haar netwerk om in beeld te krijgen welke professionaliseringswensen en -behoeften er zijn omtrent leren lesgeven met én over ict. De belangrijkste opbrengsten hiervan zijn:

- Er is behoefte aan "kortlopende", flexibele leermodules om te professionaliseren op het gebied van digitale didactiek en digitale veiligheid.
- Het heeft de sterke voorkeur om in de eigen praktijkcontext te kunnen professionaliseren én te werken aan de hand van eigen praktijkcasuïstiek.
- Experimenten met de inzet van ict om meerwaarde te creëren in het onderwijs is een sterke wens bij professionalisering op dit gebied.

Onderlegger leerprogramma:

Om structuur en doelgerichtheid aan te brengen in het leerprogramma is ervoor gekozen om het onderzoeksmodel van de monitor "Leren en lesgeven met ict" (iXperium/CoE, 2016) te hanteren als uitgangspunt. Er is mede gekozen voor dit onderzoeksinstrument vanwege de brede inzet ervan in de mbo-sector. Dit alomvattende gebruik, komt mede door het brede perspectief van het iXperium/CoE dat enige wendbaarheid kent, zodat het actueel blijft. Uit diverse

onderzoeken aan de hand van dit model weten we dat ontwikkeling op de vier omliggende competentiedomeinen het daadwerkelijk lesgeven met én over ict faciliteert. Het ontwikkelen op de verschillende deelaspecten van zowel de kerncompetenties (lesgeven met en over ict) als de omliggende competentiedomeinen staat om die reden dan ook centraal in het leerprogramma.



Doelgroep:

In het eerdergenoemde behoefteonderzoek wordt een scheiding aangebracht in drie groepen als het gaat om uiteenlopende professionaliseringswensen:

1. Er is een groep docenten, de zogenoemde koplopers, die zich bezighouden met digitaal onderwijs en zich hier graag verder in ontwikkelen.
2. Er is daarnaast ook een groep docenten die weinig tot geen digitale basisvaardigheden beheersen, of geen behoefte voelen met ict-professionalisering bezig te zijn.
3. Tot slot is er ook nog een 'middengroep', de docenten die wel digitale basisvaardigheden bezitten, maar die niet vooraan staan als het gaat om digitale innovatie.

Het leerprogramma is expliciet gericht op de 'middengroep', omdat deze groep het grootst in omvang is en hierbij naar verwachting de grootste ontwikkelstap gemaakt kan worden. Koplopers zouden eventueel ingezet kunnen worden om de begeleiding van het leerprogramma op zich te nemen.



¹ Paas, T., Willems, F., Kurver, B. & Kral, M. (2022). Leren en lesgeven met ict in het mbo 2024 – Stand van zaken. Opgehaald van <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/publicaties/leren-en-lesgeven-met-ict-in-het-mbo-2024-stand-van-zaken/>

Gebruik en begeleiding van het leerprogramma:

Het leerprogramma is opgezet vanuit de gedachte dat dit door aangesloten scholen/organisaties zelf kan worden ingebed in hun bestaande professionaliseringsstructuur. Om de opbrengst van het leerprogramma te optimaliseren adviseren wij dat docenten uit de 'middengroep' begeleid worden tijdens het doorlopen van de module(s). Op deze wijze kan kwalitatieve diepgang gewaarborgd worden. Het programma is echter op een dusdanige manier uitgewerkt dat het individueel uitvoeren van challenges met beperkte begeleiding ook mogelijk is. Hieronder een korte toelichting op de verschillende uitvoeringsmogelijkheden van het leerprogramma en de beoogde begeleiding.

Uitvoeringsmogelijkheden:

Het leerprogramma is zo opgebouwd dat dit vanuit een interne academie op verschillende manieren kan worden ingezet:

- Individueel professionaliseringstraject; een deelnemer uit de middengroep doorloopt één van de modules uit het programma onder begeleiding van een begeleider. Op basis van de eigen leerwensen en/of het eigen praktijkvraagstuk wordt een keuze gemaakt voor een module. De begeleider bekijkt samen met de deelnemer per processtap uit het programma welke ondersteunende input gewenst is en welke keuzeopdrachten er uitgevoerd worden. Daarnaast kan de module door de begeleider altijd verrijkt worden met ondersteunende input, die al in de organisatie aanwezig is.
- Teamprofessionalisering; wanneer een team als speerpunt heeft om collectief werk te willen maken van de inzet van digitale didactiek binnen de opleiding of digitale bekwaamheid te bevorderen, dan is het leerprogramma zeer geschikt om dit in teamverband op te pakken. Het leerprogramma biedt aanknopingspunten om in groepsverband aan de verschillende modules te werken binnen de eigen opleidingscontext. Samenwerking binnen de modules biedt een absolute meerwaarde voor het leerproces van zowel het individu als het collectief. De begeleider van het teamtraject kan hierbij keuzes maken over welke input wenselijk is om diepgang te garanderen.

- Algemeen intern groepsaanbod; de modules uit het leerprogramma kunnen ook los worden aangeboden vanuit een interne academie. Deelnemers vanuit de gehele organisatie kunnen zich dan individueel inschrijven voor een losse module en vormen daarmee een groep óf het programma kan als geheel worden aangeboden, waarbij deelnemers uit een groep een keuze maken voor een bepaalde module. Wederom kan op basis van individuele of groepswensen de ondersteunende input bepaald worden door een begeleider.

Begeleidersprofiel: Begeleiding kan worden uitgevoerd door interne trainers (bijvoorbeeld i-coaches of onderwijskundigen; in elke organisatie heeft dit vaak een andere benaming) en andere professionals die óf kennis hebben van procesbegeleiding óf van de inzet van digitale didactiek (bij voorkeur beiden). Koplopers uit de organisatie zouden ook een rol kunnen spelen in de begeleiding vanuit het perspectief dat zij vaak veel kennis en ervaring hebben met de inzet van ict. Dit zou voor hen tevens een vorm van professionalisering kunnen zijn, omdat dit hen uitdaagt om anderen hierin mee te nemen, te begeleiden en hun kennis en ervaring proactief te delen.

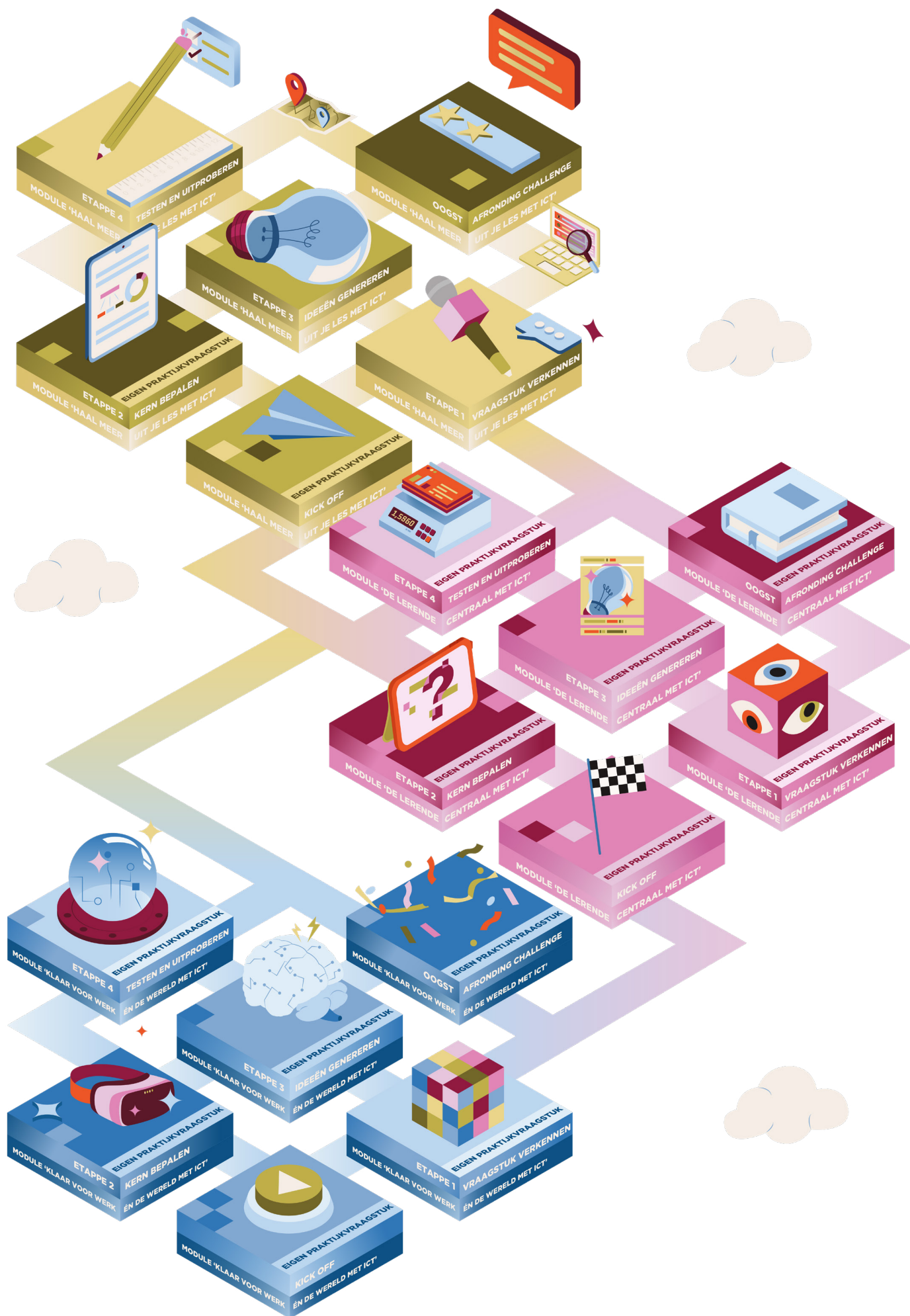
Challenge Based Modules:

Het leerprogramma is ontworpen aan de hand van de concepten 'Challenge Based Education' en 'Design Thinking'. Dit houdt in dat bij elke module een challenge centraal staat, die door de deelnemer vanuit de eigen praktijkcontext wordt ingevuld. Om de challenge te doorlopen wordt er een design thinking-proces doorlopen, waardoor deelnemers gestuurd worden om vanuit verschillende perspectieven naar hun praktijkvraagstuk te kijken. Dit garandeert diepgang en biedt mogelijkheden om veelvuldig te experimenteren met ict. Het proces omvat zes etappes, waarbij de deelnemer en de begeleider verschillende keuzes in verwerkingsvorm kunnen maken bij elke etappe. Op de volgende pagina de innovatiekaart voor de modules uit het leerprogramma:

² Rens, M., & Lans, T. (2022). Leren en ontwikkelen op de grens van onderwijs en werkveld: een overzichtsstudie naar specifieke verschijningsvormen, leeropbrengsten en condities. 's-Hertogenbosch: ECBO. + Podcast: https://soundcloud.com/ecbo/challenge-based-learning?utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing

³ Smit, A. J. (2018). Complexe problemen oplossen: design thinking of ontwerpgericht onderzoek?. *OnderwijsInnovatie*, 20(2), 17-24.

Overzicht innovatiekaarten



Gebruik en begeleiding van het leerprogramma

Zoals op de vorige pagina te zien is, verbeeldt iedere illustratie een element dat verwijst naar een etappe. De deelnemer start met een eigen praktijkvraagstuk dat gedurende de hele module centraal blijft staan. Dit zorgt ervoor dat het volgen van de module uiteindelijk leidt tot een concreet product dat direct in de eigen praktijk kan worden ingezet.

Door onder begeleiding de stappen van het proces te volgen, wordt de deelnemer ondersteund om de challenge succesvol af te ronden. Tijdens dit proces vindt de daadwerkelijke professionalisering plaats, omdat de deelnemer bij elke etappe wordt uitgedaagd om andere vaardigheden te oefenen. Dit gaat onder meer om analyseren, ontwerpen, experimenteren met digitale didactiek, het onderbouwen van keuzes, samenwerken en het delen van opbrengsten.

Op de Innovatiekaart zijn verschillende paden aangegeven die verwijzen naar verdiepende informatie die de deelnemer nodig kan hebben om de challenge te volbrengen (just-in-time-informatie). Welke informatie precies nodig is, verschilt per praktijkvraagstuk en per deelnemer. De rol van de begeleider is hierin essentieel: samen met de deelnemer bepaalt de begeleider welke kennis of materialen nodig zijn om de volgende stap in het proces te zetten. Het leerprogramma biedt ondersteuningsmateriaal, maar er kan ook gebruik worden gemaakt van materiaal uit de eigen organisatie of vrij beschikbaar materiaal.

Hieronder worden de stappen uit het proces verder toegelicht, inclusief de belangrijkste aandachtspunten voor de begeleiding van deelnemers bij iedere stap.

Procesbegeleiding per etappe

De innovatiekaart en de bijbehorende toelichting schetsen een globaal beeld van hoe het werken met het leerprogramma idealiter verloopt. Hieronder wordt per etappe beschreven wat de beoogde opbrengst is en welke aandachtspunten er zijn ten behoeve van de begeleiding.

Alle etappes starten telkens met een aantal vragen ('Food for thought') om voorkennis te activeren en dialoog aan de voorkant te stimuleren. Elke etappe eindigt met een reflectie/dialoog onderdeel om bij elke stap ook stil te staan bij persoonlijke leeropbrengsten. Het is helpend voor het leerproces van deelnemers om dit als begeleider duidelijk markeren en hier ook daadwerkelijk bij stil te staan. Je zou de deelnemers bijvoorbeeld ook kunnen vragen om van deze momenten een logboek bij te houden, zodat er aan het einde makkelijker naar de leeropbrengst kan worden gekeken.

Daarnaast zijn bij alle etappes ook ict-tips opgenomen bij de werkvormen om op deze wijze het experimenteren met verscheidene ict-toepassingen te vergroten (dus niet alleen in de oplossing, maar juist ook experimenteren in het proces).



Kick-off; het speelveld in beeld krijgen



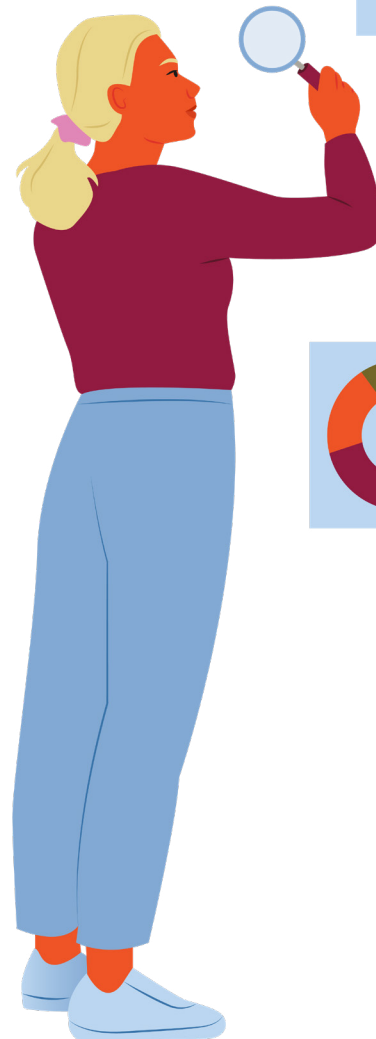
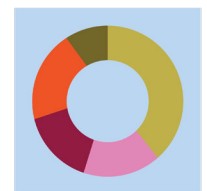
De kick-off van een module uit het leerprogramma heeft als belangrijkste doel dat een deelnemer de breedte en de diepte van het speelveld leert kennen. Enerzijds vraagt dit om inspiratie die de deelnemer uitdaagt om verder te kijken dan de spreekwoordelijke neus lang is en anderzijds is het van belang dat de deelnemer de kaders leert kennen waarbinnen de deelnemer kan bewegen gedurende de uitvoering van een challenge.

Begeleidingstips:

- Ten behoeve van het inspireren van de deelnemers zijn onder andere de praktijkvoorbeelden van belang. Door het zien van verschillende voorbeelden krijgen deelnemers een beeld van wat zij potentieel zouden kunnen doen binnen hun challenge. Daarnaast kan in deze fase het ongericht experimenteren met uiteenlopende digitale toepassingen ook een belangrijke inspiratiebron zijn. Juist wanneer je deelnemers ongericht laat 'spelen' met digitale middelen kan dit leiden tot enthousiasme en verbreding van hun huidige opvattingen. Een valkuil, waar de begeleider voor moet waken, is dat de deelnemer vanuit het spelen met digitale middelen meteen in de oplossingsmodus terecht komt. In deze fase van de module zijn we echter nog niet bezig met het praktijkvraagstuk, laat staan met de oplossing daarvan. Ter ondersteuning van de beoogde brede blik, die je als begeleider wil bewerkstelligen in deze fase, kan het SAMR-model worden toegelicht en worden verkend. Dit biedt namelijk een handzaam kijkkader om in het vervolg van de challenge te sturen op diepgang van de mogelijke oplossingsrichtingen.
- Bij het tweede doel van deze fase, de kaders leren kennen, zijn er verschillende materialen die de begeleider kan aanbieden. Allereerst natuurlijk de challenge-beschrijving: Hierin vindt de deelnemer toelichting op de opdracht en de criteria waaraan de opbrengst van het traject moet voldoen. Dit biedt de deelnemer handvatten om zelf aan de slag te kunnen. Het is verstandig om dit als begeleider expliciet met een deelnemer door te nemen en eventuele vragen te verhelderen. De criteria (in de vorm van competenties in een single-point-rubric) worden aan het einde dus ook gebruikt om de deelnemer te beoordelen.

Op basis van de competenties uit deze challenge-beschrijving is er ten tweede ook een competentiescan, waarmee de deelnemer kan bepalen wat de persoonlijke uitgangspositie is en wat de deelnemer wil ontwikkelen/leren door middel van deze challenge (persoonlijk leerplan).

Ten derde kun je als begeleider de deelnemer in deze fase ook alvast vragen om de contouren van het praktijkvraagstuk, dat de deelnemer voor ogen heeft, te schetsen. Ook hierbij is het als begeleider van belang om te sturen op een open blik (en dus niet op oplossingsrichtingen). Deze eerste stap in de vraagarticulatie van een deelnemer vraagt waarschijnlijk best wat ondersteuning. Dialoog is hierbij het krachtigste middel. Door als begeleider open, kritische en onderzoekende vragen te stellen, kan er gestuurd worden op het formuleren van globale thematiek (dus waar wil de deelnemer eigenlijk mee aan de slag). Een paar voorbeelden: Als opbrengst van deze eerste verkenning kan een deelnemer bijvoorbeeld uitkomen op de conclusie dat het motiveren van lerenden het belangrijkste uitgangspunt is voor deze challenge. Of wellicht wil de deelnemer vooral een efficiëntieslag maken (meer opbrengst in minder tijd). Of misschien vallen de resultaten van lerenden tegen en wil een deelnemer het leerrendement verhogen.



Etappe 1; het vraagstuk verkennen



Bij de eerste etappe van deze challenge (nu begint het traject dus pas echt) wil je als begeleider de deelnemer uitdagen om uit te zoomen (divergeren). Het vraagstuk wordt in deze fase van het traject onderzocht, zonder direct naar potentiële oplossingen te kijken. Dit kan voor sommige deelnemers uitdagend en/of frustrerend zijn. Als begeleider van dit traject zul je duidelijk moeten maken dat uitzoomen en breed oriënteren op het vraagstuk uiteindelijk bijdraagt aan een meer gefundeerde oplossing. Een drietal werkvormen kunnen hierbij ondersteunen om de deelnemers op pad te helpen:

1. “Het is hier fantastisch”

Deze werkvorm (in alle drie de uitgewerkte opties) is gericht op de uiteindelijke opbrengst van het geheel. Deze werkvorm is dus heel geschikt als deelnemers het lastig vinden om te divergeren. De opties klinken misschien wat kinderlijk, maar het biedt echt verdieping als deelnemers in de huid kruipen van respectievelijk de journalist, de dramaturg of de geïnterviewde innovator. Als voorbeeld: Het artikel vanuit studentperspectief gaat over de manier waarop zij zich in het ideale scenario gemotiveerd voelen door de aanpak van de docent (dus wederom niet op zoek naar de praktische oplossing, maar juist op zoek naar het beoogde effect).

2. “Een heleboel W’s + H-methode”

Deze methode komt voort uit de wereld van praktijk(gericht) onderzoek en helpt om het praktijkvraagstuk in de breedte in kaart te brengen. Dit is met name geschikt voor deelnemers, die een voorkeur hebben voor taal en analyse, want het is eigenlijk een beetje een puzzel om bij de verschillende vragen ook daadwerkelijk verschillende, aanvullende beschrijvingen te geven. Wanneer een deelnemer veel in herhaling valt, dan lukt het dus niet goed om de verschillende vragen goed te doorgronden.

3. “Perspectieven-onderzoek”

Deze werkvorm is erop gericht om blinde vlekken bloot te leggen. Voor deelnemers, die een pragmatische insteek hebben en van een beetje actie houden, is dit zeer geschikt, omdat ze daadwerkelijk met anderen aan de slag kunnen. De begeleiding zal bij deze werkvorm vooral plaatsvinden in het ondersteunen van het selecteren van interessante perspectieven (lerenden, collega’s en/of experts binnen de organisatie) én het samen nadenken over hoe je de juiste informatie ontlokt bij de geïnterviewden. Lerenden bevragen vraagt vaak om een speelsere aanpak (wellicht met een werkvorm) dan wanneer de deelnemer collega’s gaat bevragen.



Etappe 2; de kern bepalen



Bij de tweede etappe van de challenge wil je dat een deelnemer de opbrengsten van etappe één systematisch gaat analyseren om zo weer in te zoomen op de kern (convergeren). Dit is een vaardigheid die voor best veel mensen lastig kan zijn, omdat dit vraagt om je als het ware los te koppelen van de inhoud en objectief 'boven' je verzamelde informatie te hangen. Als begeleider is het dus zaak om deelnemers in deze fase scherp te bevragen op aannames en te sturen op objectiviteit. De volgende werkvormen kunnen hierbij ondersteunen in het scheiden van hoofd- en bijzaken:

1. "Opbrengsten in beeld brengen"

Deze werkvorm is volledig gericht op het structureren van de inhoud (in tegenstelling tot de werkvorm "Het verhaal voor je collega's"). Door opbrengsten te visualiseren worden deelnemers gedwongen om de belangrijkste aspecten uit de gegenereerde opbrengsten van etappe 1 te destilleren. Er worden drie mogelijke opties aangedragen (schematiseren, infographic en animatie/gesproken instructie) om deze stap te zetten. Als begeleider is het van belang om de deelnemer te helpen om de juiste vorm te kiezen. Schematiseren is bijvoorbeeld meer gericht op ordening van inhoud, terwijl de andere twee vormen meer passend zijn om processen mee weer te geven.

2. "Het verhaal voor je collega's"

Deze werkvorm is wat breder van opzet (dan hierboven) en neemt, naast de inhoudelijke component, ook de eigen ontwikkeling van de deelnemer mee. Het verhaal vertellen duidt op het in beeld brengen van de rode draad. Dit is een belangrijk onderdeel om te checken of de deelnemer nog op het juiste spoor zit (Zijn alle ondernomen activiteiten nog in lijn met elkaar en gericht op de gewenste (leer) opbrengst?). Wanneer een deelnemer 'het verhaal' goed kan overdragen aan anderen, dan is dit een teken dat de deelnemer grip heeft op het verloop van de challenge en de eigen ontwikkeling.

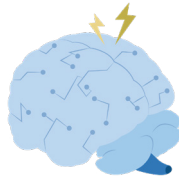
3. "Ontwerpeisen opstellen"

Deze werkvorm is behulpzaam in het vervolg van de challenge. Wanneer de deelnemer vanuit de opbrengsten van etappe 1 ontwerpeisen formuleert, dan heeft de deelnemer straks ook een raamwerk om potentiële ideeën en oplossingen aan te toetsen op geschiktheid. Het vertalen van informatie naar ontwerpeisen vraagt om te kijken naar de beoogde opbrengst. De vraag "Waar moet mijn oplossing straks aan voldoen?" is hierbij het uitgangspunt. A.l. kan hierbij best goede ondersteuning bieden voor deelnemers, die het lastig vinden om hun opbrengsten te analyseren vanuit dit perspectief.

Het is echter wel van belang dat je als begeleider vervolgens stuurt op het voeren van dialoog met andere deelnemers/collega's over de uitkomsten, omdat anders het risico bestaat dat de deelnemer zelf de grip op het vraagstuk kwijtraakt.



Etappe 3; ideeën genereren



Nu de deelnemer focus heeft aangebracht door in te zoomen op de kern van het praktijkprobleem, is het bij deze etappe de bedoeling om juist weer breed te kijken naar mogelijke oplossingen (divergeren). Inspiratie en brainstormen zijn hierbij de sleutelwoorden. Als begeleider kun je hierin een groot of een klein aandeel hebben. Je kunt bijvoorbeeld een workshop of ervaringscarroussel organiseren gericht op digitale didactiek of verschillende goede praktijkvoorbeelden uit de eigen organisatie bij elkaar brengen, maar je kunt ook met behulp van de volgende werkvormen de deelnemer(s) stimuleren om zelf op zoek te gaan naar inspiratie:

1. “Onderdompelen in de wereld van ict”

Deze werkvorm is erop gericht om breed naar digitale toepassingen te kijken, zodat ze bij het brainstormen en/of ideeën genereren voldoende voorbeelden hebben gezien om op terug te vallen. Bij voorkeur stimuleer je de deelnemer om actief te experimenteren, want dat biedt veel meer inzicht in de mogelijkheden dan wanneer je alleen maar informatie opzoekt over verschillende digitale toepassingen.

2. “Duik eens in de praktijkvoorbeelden”

Voor deze werkvorm geldt eigenlijk hetzelfde als hierboven. Wanneer de deelnemer op zoek gaat naar (succesvolle) praktijkvoorbeelden kan dit inspiratie opleveren. Belangrijk als begeleider is hierbij om te sturen op breed zoeken en niet per definitie specifiek naar voorbeelden die aansluiten bij het eigen vraagstuk. Juist vanuit een andere invalshoek kan interessante inspiratie komen. De dialoog voeren met de deelnemer(s) of hen stimuleren om hierover in gesprek te gaan met anderen (bijvoorbeeld collega's) kan hen helpen om de transfer van een goed praktijkvoorbeeld te maken naar hun eigen vraagstuk.

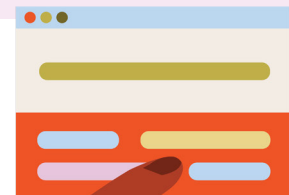
Het tweede deel van deze etappe is gericht op het genereren van veel verschillende ideeën. Een belangrijk valkuil uit het ontwerpvak is dat mensen vaak geneigd zijn om hun eerste idee 'het beste' te vinden en vervolgens al snel stoppen met ideeën bedenken. In werkelijkheid is het eerste idee vaak niet het beste, omdat dit veelal te dicht bij de huidige praktijk blijft, omdat we nu eenmaal beperkt worden door de dynamiek waarin we dagelijks functioneren. Met de volgende werkvorm kun je de deelnemer(s) op weg helpen:

3. “Brainstorm-technieken”

Brainstormen of vrij ideeën genereren (zonder stil te staan bij de haalbaarheid ervan) helpt om uit de bovengenoemde tunnelvisie te ontsnappen. De drie genoemde brainstorm-technieken zijn vrij laagdrempelig toepasbaar en doen een beroep op verschillende uitingvormen. Dit is van belang, omdat niet iedereen op dezelfde manier tot creativiteit komt. Ideeën genereren werkt overigens het beste wanneer je dit met meerdere mensen doet. Faciliteer of stimuleer als begeleider dat de deelnemer ook anderen betrekt in deze fase.

4. Privacy & digitale veiligheid

Tot slot is het van belang dat de deelnemers niet gedachteloos digitale toepassingen uitproberen maar ook denken aan privacy & digitale veiligheid. “Denk aan privacy & digitale veiligheid” is gericht op bewustwording. Deelnemers hebben al creatieve ideeën ontwikkeld met behulp van ict. In deze activiteit begeleid je hen bij het onderzoeken van de aspecten digitale veiligheid, privacy en ethiek in hun ontwerp. In het leerprogramma is er middels de illustratie van een slotje ook bij de verschillende tools aangegeven dat privacy en digitale veiligheid altijd in overwegingen meegenomen moet worden.



Etappe 4; testen en uitproberen

Bij de vierde etappe mag er weer ingezoomd worden (convergeren) door enerzijds keuzes te maken welk idee het beste aansluit bij het vraagstuk of het meest interessant is om uit te proberen. Anderzijds kun je de deelnemer ook laten inzoomen door kleine deelaspecten te laten testen in de praktijk. Vaak is het door praktische aspecten (tijd, roostering, beschikbaarheid, etc.) lastig om een heel ontwerp of idee meteen in praktijk te kunnen uitvoeren, maar dat hoeft dus niet te betekenen dat er niet geëxperimenteerd kan worden. De volgende werkvormen helpen de deelnemer door deze etappe heen:

1. “Eliminatiematrix”

Deze werkvorm helpt de deelnemer bij het maken van een gedegen keuze. Dit moet systematisch en onderbouwd gebeuren, omdat anders persoonlijke voorkeuren of schijnargumenten de doorslag kunnen geven in de bepaling van de ‘juiste’ oplossing. De verschillende varianten uit de werkvorm (ontwerpeisen, SAMR, impact vs moeite) kunnen ook gecombineerd gebruikt worden, omdat het vaak voorkomt dat er geen overduidelijk beeld uit de afweging naar voren komt. De dialoog voeren met de deelnemer (of dialoog met anderen stimuleren) over deze beoordeling geeft inzicht in de onderliggende keuzeprocessen en helpt de deelnemer om de gemaakte keuzes te leren verantwoorden.

2. “Verdiepen in digitale didactiek”

Een heel belangrijk onderdeel van deze etappe is de aandacht voor digitale didactiek. Omdat in de oplossing voor het praktijkvraagstuk altijd inzet van ict gevraagd wordt, is het essentieel dat de deelnemer zich ook afvraagt wat dit op didactisch vlak betekent. De inzet van ict vraagt om zorgvuldig didactisch redeneren, omdat hierin juist een belangrijk ontwikkelpunt uit de challenge (en eigenlijk het hele leerprogramma) schuilgaat. Bekijk als begeleider zelf ook de ondersteuningsmaterialen op het gebied van digitale didactiek en biedt dit ook expliciet aan middels een workshop/training (just-in-time).

3. Module specifieke opdracht

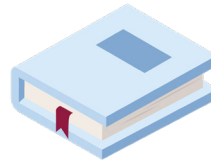
In elke module zit er een opdracht die alleen in desbetreffende module voorkomt. Dit om echt te verdiepen in het thema van de module. Deze opdracht kan altijd verrijkt worden met instellingseigen informatie.

4. “Pilotplan en evaluatiecriteria opstellen”

Het lijkt logisch dat wanneer de deelnemer iets uit gaat testen in de praktijk dat hiervoor dan een plan wordt opgesteld. In praktijk wordt deze stap echter soms overgeslagen, omdat de deelnemer nu eindelijk iets mag gaan doen. De deelnemer stimuleren om het plan goed uit te denken en vast te leggen, maakt de slagingskans van de pilot vele malen groter. Daarnaast is het ook van belang om aan de voorkant te bepalen hoe de deelnemer kan vaststellen om de pilot ook het gewenste resultaat heeft. Het opstellen van evaluatiecriteria kun je begeleiden door samen met de deelnemer de vragen uit deze werkvorm te bespreken (of de deelnemer te stimuleren om dit met collega's te doen).



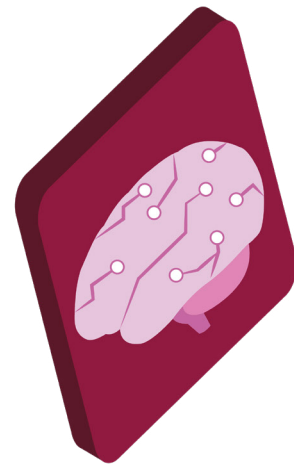
Oogst; opbrengsten in kaart brengen en delen



Bij de afronding van de module staan twee belangrijke aspecten centraal; het in kaart brengen van de opbrengst van de challenge (en daarmee de oplossing van het praktijkvraagstuk) én van de leeropbrengst van de deelnemer. Van beide aspecten wil je als begeleider ook graag dat de deelnemer opbrengsten deelt met anderen. Afhankelijk van de context en de uitvoeringsvorm waarin de challenge is uitgevoerd, kun je samen met de deelnemer bepalen wat passend is. Bij een individueel traject is het bijvoorbeeld mogelijk om dit online of offline te delen met collega's, maar dit kan ook juist een gelegenheid zijn de opbrengsten in (online) netwerk te delen. Wanneer in groepsverband in de module is samengewerkt dan kan het voor de hand liggen om gezamenlijk een kennisdelingsevenement te organiseren binnen de organisatie of een online platform in te richten met de verschillende opbrengsten.

Begeleidingstips:

- Ten behoeve van de opbrengst van de challenge heeft de deelnemer bij etappe 4 evaluatiecriteria opgesteld. Hiermee kan bepaald worden of de geteste oplossing ook daadwerkelijk gewerkt heeft zoals het de bedoeling was en of hiermee het praktijkvraagstuk ook opgelost is. Dialoog is in deze fase belangrijk om de deelnemer in staat te stellen diepgaand terug te kijken op de uitgevoerde pilot(s). Dit kan met jou als begeleider en dan is natuurlijk ook de vraag welke nieuwe vraagstukken het ontwerp/product oproept bij de deelnemer (want de cyclus gaat eigenlijk altijd maar door). Dit kan echter ook met collega's door feedback te vragen op het product of door instructies te maken voor het gebruik door collega's en deze als gespreksonderwerp te nemen.
- Ten behoeve van de leeropbrengst van de deelnemer zijn reflectie en beoordeling/feedback de belangrijkste ingrediënten. Laat de deelnemer terugblikken en reflecteren op het proces van de challenge en het persoonlijke leerplan. Met behulp van de challenge-beschrijving, die bij de kick-off is gebruikt, kun je als begeleider opbrengsten van de deelnemer beoordelen en van feedback voorzien. De challenge-beschrijving bevat een single-point-rubric, waarmee de competentieontwikkeling kan worden geduid. Ook hier schuilt de kracht en de diepgang natuurlijk in een afrondend gesprek dat je als begeleider met de deelnemer voert over de leeropbrengst en de verstrekte feedback.



Bronnenlijst en nuttige, aanvullende materialen

- Paas, T., Willems, F., Kurver, B. & Kral, M. (2022). Leren en lesgeven met ict in het mbo 2024 – Stand van zaken. Opgehaald van <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/publicaties/leren-en-lesgeven-met-ict-in-het-mbo-2024-stand-van-zaken/>
- Rens, M., & Lans, T. (2022). Leren en ontwikkelen op de grens van onderwijs en werkveld: een overzichtsstudie naar specifieke verschijningsvormen, leeropbrengsten en condities. 's-Hertogenbosch: ECBO. + Podcast: https://soundcloud.com/ecbo/challenge-based-learning?utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing
- Smit, A. J. (2018). Complexe problemen oplossen: design thinking of ontwerpgericht onderzoek?. OnderwijsInnovatie, 20(2), 17-24.
- MBO Digitaal 2025. Professionalisering beleid <https://mbodigitaal.nl/programmas/programma-digitaal-bekwaam/professionaliseringsbeleid/>. Programma Digitaal Bekwaam.

Aanvullend:

Design Thinking in het onderwijs:

Daelman, P., Pieters, S., & Byttebier, I. (2023). Creativiteit. Hoe? Zo!: Creatief denken in de praktijk voor de innovators van morgen (1e druk). Tielt: Lannoo Campus.

Algemene ict-didactiek:

- Dicte (2019), Pedagogical, Ethical, Attitudinal and Technical dimensions of Digital Competence in Teacher Education. Developing ICT in Teacher Education Erasmus+ project <https://dicte.oslomet.no/dicte/>
- Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M., & Akcaoglu, M. (2016). The substitution augmentation modification redefinition (SAMR) model: A critical review and suggestions for its use. TechTrends, 60, 433-441.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. Contemporary issues in technology and teacher education, 9(1), 60-70.
- Slobbe, P. van & Ast, M. van (2016). Kleppen dicht. Effectief leren met ICT. Huizen: Uitgeverij Pica.

Differentiatie en zelfregie:

- Bergh, L. van den, Ros, A., Kools, Q., Laat, H. de, & Poelmans, P. (2021). Begeleiden van zelfsturing en samenwerking: Actief leren in vo en mbo (1e druk). Bussum: Coutinho.
- Peeters, J. (2022). Zelfregulerend leren. Hoe? Zo! (4e druk). Tielt: Lannoo Campus.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. Theory Into Practice, 41(2), 64-70. <https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102>

