Visiedocument micro-credentialing en open badges FHICT

Renate van Oosten & Robert Schuwer. Versie 2-7-2020

CC BY

Inleiding

Een veranderende arbeidsmarkt vereist blijvende (door)ontwikkeling van kennis en vaardigheden ('future skills'). Een bachelor- of mastergraad, ooit gezien als een einddoel voor veel professionals, is niet langer een einde omdat voor een succesvolle carrière nieuwe of andere vaardigheden nodig zijn (LaMagna, 2017; Sociaal en Cultureel Planbureau, 2016; Kossen, Albayrak, & Kraaijeveld , 2016; van der Meer, Dubbeldam, Groen, & van Santvoort, 2018). Micro-credentials leggen specifieke vaardigheden vast en zijn daarmee een middel om het leren van professionals of studenten te erkennen. Dit leren kan zich voltrekken in zowel formele, informele als non-formele leeromgevingen, die van elkaar te onderscheiden zijn door hun context, intentie, structuur en de aanwezigheid van certificering (Bjørnavold, 2001; Cedefop, 1996). Bij formeel leren is het leren doelbewust en gebaseerd op het verwerven van kennis, vaardigheden of competenties met bijbehorende certificaten of diploma's (bijvoorbeeld opleidingen, trainingen). Bij non-formeel leren is het leren ook doelbewust en vindt het plaats in een gestructureerde omgeving, maar er is geen algemene erkenning van afgegeven certificaten (bijvoorbeeld een typecursus). Informeel leren ten slotte voltrekt zich onbewust, is ongestructureerd en leidt niet tot certificering (bijvoorbeeld leidinggeven aan een tennisclub). In met name non-formele en informele leercontexten wordt het leren dus lang niet altijd gewaardeerd met een certificaat of diploma (Colardyn en Bjørnavold, 2004).

Non-formeel leren (bijvoorbeeld in een MOOC of op de werkplek of als vrijwilliger bij een sportclub) en formeel leren kan weergegeven worden in credentials. Wanneer het gaat om kleine eenheden spreken we van micro-credentials. Het non-formeel leren van onze studenten en Fontys-medewerkers is niet altijd zichtbaar, noch voor de docenten, noch voor werkgevers, terwijl dit leren vaak wel zeer betekenisvol kan zijn. Om de zichtbaarheid en de erkenning te vergroten kunnen micro-credentials een middel zijn om deze te beschrijven in logische eenheden, die bij voorkeur geschoeid zijn op breed onderschreven, herkenbare criteria en standaarden

FHICT is onderdeel van een lerende community in een internationaal netwerk van kennisinstellingen en organisaties. Studenten, medewerkers en professionals (waaronder onze eigen alumni) vinden in FHICT een omgeving waarin zij zichzelf kunnen ontwikkelen. Ze maken daarin gebruik van een internationaal netwerk waarmee zij voor zichzelf unieke leeromgevingen creëren. Micro-credentials en open badges laten expliciet zien over welke competenties een lid van de FHICT-community beschikt, waardoor het bewegen binnen deze community makkelijker wordt en kansen sneller gecreëerd worden. Dit kan zijn voor onderdelen van het curriculum, maar ook voor prestaties daar buiten, zoals internationale ervaring, bestuurlijke activiteit, maatschappelijke betrokkenheid, organiseren van hackatons, meedoen aan hackatons ed.
Daarnaast biedt het erkennen van badges van andere kennisinstellingen/organisaties de mogelijkheid elders of eerder verworven competenties te verzilveren in EC's voor geaccrediteerde opleidingen.
Micro-credentials kunnen ook een motiverend effect hebben voor degenen die ze toegekend krijgt. Studenten krijgen op meer momenten dan aan het einde van een semester een erkenning voor geleverde prestaties, wat motiverend kan werken voor hen (Ellis, Nunn & Avella, 2016; Gibson, Coleman & Irving, 2016).
Micro-credentials en badges kunnen ook de loyaliteit aan FHICT verstevigen doordat de instroomkandidaat voor het oriënteren op onderwijs bij FHICT beloond wordt met een badge. Maar evengoed ook voor de alumnus (als eerdere student of cursist) voor het onderhouden en ontwikkelen van zijn of haar competenties.
FHICT kent geen formeel competentiemodel voor haar medewerkers. Door de grootte van de organisatie is het voor collega's onderling soms lastig te weten welke talenten en skills andere medewerkers hebben. Daardoor wordt vaak in dezelfde kring mensen gevonden voor bepaalde

CC BY

taken, sinds kort ook via de Inzetmatcher. Hello Talent is een platform waarin FHICT-ers hun skills en kennis kenbaar kunnen maken. Daarin is geen standaard opgenomen voor het waarderen van skills die zowel buiten FHICT zijn verworven of die via FHICT zijn opgedaan. Formeel vastgestelde niveaus die herkend worden zijn officiële getuigschriften en gecertificeerde trainingen. Echter, specifieke FHICT- skills (zoals projectleiding, onderwijsontwikkeling, blokeigenaarschap, onderzoek, ambassadeurschap, topcoaching, topspecialisme, ondernemerschap, enzovoort) zijn zeker in brede kring onzichtbaar voor elkaar. Erkenning hiervan kan leiden tot het toekennen van badges, die daarmee ook een faciliterende rol kunnen spelen in de interne recruitment van collega's voor specifieke taken.
Een vraagstuk is hier: wat willen we erkennen in de competenties van onze medewerkers: didactische skills, organisatorische skills, vakinhoudelijke skills, research skills, ondernemende skills, innovatieve skills?

In dit document worden achtereenvolgens beschreven:

- De aanleiding om een visie op micro-credentialing en open badges te ontwikkelen voor FHICT;
- Identificatie van doelgroepen en, per doelgroep, kansen die micro-credentialing kan bieden voor hen;
- Omschrijving van de stip op de horizon: hoe is micro-credentialing en open badges geïmplementeerd in FHICT in 2025?;
- Beschrijving van activiteiten die leiden tot de gewenste situatie in 2025.

De volgende termen worden gebruikt met de bijbehorende betekenis:

- **Micro-credential**: bewijsstuk dat iemand een bepaalde prestatie heeft gedaan of beschikt over een samenhangend geheel van kennis en/of vaardigheden;
- **Micro-credentialing**: het proces om een micro-credential uit te geven;
- **Badge**: digitale indicator voor een micro-credential. Het toont visueel een prestatie, is online beschikbaar en bevat informatie – metadata – over de context, betekenis, verstrekkende partij, het proces en het resultaat van een (leer)activiteit;
- **Open badge**: badge die voldoet aan de Open Badge Standard van het IMS Global Learning Consortium (https://www.imsglobal.org/activity/digital-badges).

Let op: in veel publicaties worden met name de termen Micro-credential en (open) badge door elkaar gebruikt en worden ze als synoniem opgevat.

CC BY

Box: Wat is het verschil tussen een badge en een certificaat?

Zoals hierboven beschreven is een badge een digitale indicator voor een micro-credential. Het toont visueel een prestatie, is online beschikbaar en bevat informatie – metadata – over de context, betekenis, verstrekkende partij, het proces en het resultaat van een (leer)activiteit. Badges zijn eigendom van degene die het heeft ontvangen. Hij of zij bepaalt aan wie de badge wordt getoond in specifieke situaties. Degene die toegang wordt verleend tot de badge ziet dan niet alleen wat de onderliggende prestatie is, maar krijgt ook toegang tot bewijsmateriaal, kan zich een beeld vormen van de partij die de badge heeft toegekend en kan daardoor veel beter bepalen wat de waarde van de badge is zonder daarvoor allerlei informatiebronnen te hoeven verzamelen.

Een certificaat bevat die onderliggende informatie niet. Veelal staat op een certificaat een korte omschrijving van de prestatie en welke partij het certificaat heeft verleend. Dat zegt in veel gevallen echter weinig over de geleverde prestatie, zoals de achterliggende bewijslast. Daardoor kan moeilijker worden bepaald wat de waarde is van het certificaat.

In onderstaande tabel staan drie sterk aan elkaar gerelateerde termen beschreven (Witthaus et al, 2016)

Term (Engels)	**Term (Nederlands)**	**Omschrijving**
Endorsement	Goedkeuring, waardering	Het door een derde partij publiekelijk aangeven dat een badge in overeenstemming is met hun waarden, die voor hen het meest zinvol en nuttig zijn
Recognition	Erkenning	Aangeven dat de prestatie die een persoon heeft geleverd en die door een badge wordt weergegeven een waarde heeft.
Credentialisation	Credits geven	Toekennen van waarde aan een prestatie die een persoon heeft geleverd en die door een badge wordt weergegeven (zoals formele erkenning, of door er studiepunten of een vrijstelling voor te geven)

Box: Voorbeeld van de termen: erkennen van een MOOC

Om de termen toe te lichten en de (wat subtiele) verschillen ertussen duidelijker te maken beschouw het volgende voorbeeld.

Een student bij FHICT heeft, toen zij nog op de HAVO zat, een Massive Open Online Course (MOOC) over Cryptografie, aangeboden door Stanford University, met goed gevolg doorlopen. Uiteindelijk haalde ze 73 van de maximaal te behalen 100 punten bij de toetsen en het afsluitende examen. Stanford University heeft haar daarvoor een badge gegeven. Met die badge geven ze aan dat de door haar geleverde prestatie een voor hen voldoende resultaat is voor deze cursus. Ze voldoet aan de richtlijn die Stanford daarvoor heeft opgesteld, namelijk minimaal 60 punten (**endorsement**).

De student wil deze cursus deel laten uitmaken van haar studieprogramma bij FHICT. FHICT moet de behaalde badge erkennen (**recognition**). Op basis van de informatie die in de badge van Stanford University staat gaan ze bijvoorbeeld na hoe groot de cursus was, of het van voldoende niveau was, of de kennis en competenties die ze heeft behaald passen binnen het FHICT programma (door het bijvoorbeeld te plaatsen binnen het hbo-i framework) en of er voldoende bewijslast is om de behaalde prestatie te staven.

Als FHICT de badge uiteindelijk erkent kunnen ze de erkenning binnen het FHICT programma een waarde geven (**credentialisation**), bijvoorbeeld door een vrijstelling te verlenen voor een deel van een semester.

CC BY

Aanleiding

In de afgelopen jaren zijn er binnen FHICT, binnen Fontys en daarbuiten een veelheid aan activiteiten uitgevoerd en hebben ontwikkelingen plaatsgevonden rond micro-credentialing en open badges. Deze ontwikkelingen vormen mede de aanleiding voor de wens een visie voor FHICT op micro-credentialing en open badges te formuleren. Hierna volgt een overzicht van de voor FHICT relevante ontwikkelingen.

- **Ontwikkelingen FHICT**
    - Belofte van een personal program. Bij een personal program hoort ook een personal getuigschrift. Micro-credentialing en badges zijn geschikte middelen om dit laatste mogelijk te maken. FHICT participeert in een pilot van SURF (zie verderop onder "Ontwikkelingen in Nederland"). Dit alles moet ertoe leiden dat in het najaar 2020 een stap kan worden gezet in de opschaling naar grotere groepen studenten uit deeltijd en voltijd waarvoor badges meer geautomatiseerd kunnen worden aangemaakt en uitgegeven. Studenten kunnen die badges dan opnemen in een door henzelf aan te maken digitaal portfolio als een door FHICT gevalideerd bewijsstuk.
    - De belofte van een personal program is ook de basis voor de onderwijsvisie van FHICT. In die visie wordt gestreefd naar didactieken die aansluiten bij de persoonlijke leervraag van een student en de talenten van diezelfde student. In die visie moet het mogelijk zijn de grote diversiteit aan zowel kennis- als vaardigheidsontwikkeling te erkennen en waarderen, uiteraard met inachtneming van vigerende wet- en regelgeving . Daarvoor kunnen micro-credentialing en badges bij uitstek worden ingezet.
    - Onderwijs voor Professionals. Een studerende ICT-professional binnen FHICT ervaart een scheiding tussen de verschillende leeromgevingen en wil zich zoveel mogelijk op maat ontwikkelen. FHICT wil de verschillende leeromgevingen van de studerende ICT-professional met elkaar verbinden en wil een toegevoegde waarde voor de professional daarin zijn. Wij streven in dit proces een netwerk van gevalideerde leeromgevingen na. Doel is dat de student ervaart dat FHICT de spin in het web is van zijn professionele ontwikkeling en leerervaringen opgedaan buiten de schoolmuren erkent en waardeert.
    - HAVICT: In samenwerking met de Hogeschool Windesheim wordt de mogelijkheid van een pilot verkend met enkele VO-scholen (voor FHICT is dat de Scholengroep het Plein uit het OMO-bestuur) om daarvoor geschikte Havisten 20% ruimte in het programma te geven om te werken aan het portfolio voor een AD- of Bacheloropleiding van FHICT. De door FHICT beoordeelde skills worden vastgelegd in badges en worden enige tijd later (bij start van de inschrijving van de opleiding) als onderdeel in hun portfolio opgenomen.
- **Ontwikkelingen Fontys**
    - Persoonlijk portfolio. Henk van den Heuvel oriënteert zich namens het CvB van Fontys op toepassingen van digitale portfolio's en is in het verlengde daarvan op zoek naar experimenten met open badges binnen Fontys. FHICT heeft aangeboden hierin te participeren met de doelstelling om de studenten binnen de leerroute Open Innovation een persoonlijk portfolio als diploma-supplement mee te geven. Op dit moment is het idee dat op Onderwijseenheid niveau (30 ec's) badges uitgegeven worden die gebaseerd zijn op individuele leeruitkomsten. Een student zou zich dan

uiteindelijk met vier samenhangende badges kunnen kwalificeren voor een AD en met acht voor een Bachelor.
    - Strategische thema's. Met name binnen het thema "Flexibilisering" worden ambities geschetst (zij het nog "slechts" in een discussiestuk) die sterke overeenkomsten hebben met wat hiervoor al onder ontwikkelingen bij FHICT staan beschreven (zoals "In 2025 is ál het onderwijs flexibel ingericht. Dat wil zeggen dat elke onderwijsdeelnemer zijn eigen leerroute samenstelt. Vooraf vastgestelde afstudeerprofielen bestaan niet meer, het afstudeerprofiel is de leerroute die de onderwijsdeelnemer heeft afgelegd en behaald. De onderwijsdeelnemer kiest voor een opleidingsniveau en niet voor een bepaald CROHO. Fontys certificeert geen curriculum, maar enkel stapelbare modules, verwerkte kennisconcepten en het behaalde opleidingsniveau"). Het ligt voor de hand om in deze context de verbinding te zoeken met primair vergelijkbare ontwikkelingen binnen Fontys en mogelijk ook daarbuiten.
- **Ontwikkelingen in de regio**
    - Brainport heeft diverse samenwerkingsprogramma's opgezet die gericht zijn op de verbinding tussen enerzijds de doorlopende leerlijnen binnen de onderwijsketen en anderzijds gericht op de stimulering van Leven Lang Ontwikkelen (LLO) (https://samenklaarvoordetoekomst.nl/). Brainport acht het van belang dat initiatieven in het domein van LLO worden genomen en erkent het belang van microcredentials en badges daarin, maar geeft tevens aan zelf niet het voortouw te willen nemen in dit domein, aangezien dit primair bij opleidingen ligt. FHICT participeert in deze programma's en merkt op dat open badges daarin ook in het aandachtsgebied opgenomen zijn.
    - Binnen Midpoint is het thema nog niet gevonden. Er is contact gelegd met Ingrid Berens, pogrammamanager Leren en Werken.
    - Binnen de provincie Brabant wordt op gebied van datasciences de samenwerking opgezocht tussen opleidingsinstituten en bedrijven. Daar ligt de focus op Leven Lang Ontwikkelen (LLO) en de provincie ziet voor zichzelf daarin een stimulerende rol. Vooralsnog zit dit proces in de inventarisatiefase. Er zijn kansen om in die samenwerking tot een erkenning van competenties te komen. Er is contact gelegd met Frank Tuerlings, projectleider Kennis en Onderwijs.
- **Ontwikkelingen in Nederland**
    - SURF werkt in een pilot Edubadges aan een technische infrastructuur waarmee Nederlandse instellingen badges kunnen uitgeven. FHICT participeert hierin (zie ook onder "Ontwikkelingen FHICT"). Zie https://www.surf.nl/edubadges-nationale-aanpak-voor-inzet-van-badges/pilot-edubadges-met-17-instellingen voor meer informatie.
    - In de zone Flexibilisering van het onderwijs van het nationale Versnellingsplan innovatie van het hoger onderwijs met ICT wordt gewerkt aan bestuurlijke vraagstukken rond micro-credentials. Het onderzoeksbureau AEF komt medio 2020 met een rapport hierover. Fontys is niet aangesloten bij deze zone, maar heeft uiteraard wel de nodige ingangen.
    - Yasmine Wauthier van de NVAO is bezig met een project over "recognizing micro-credentials". Dit gaat over erkenning van buitenlandse diploma's. Verder verwijst Hobeon naar het project van de Hogeschool Rotterdam over micro-credentials.

CC BY

Daarmee beoogt de Hogeschool Rotterdam om delen van reguliere opleiding met een officieel certificaat, weergegeven middels een badge, te erkennen. https://hrblendedlearning.wordpress.com/2017/11/28/robert-bouwhuis-over-microcredentialing-en-open-badges/

- In de Strategische agenda voor het Hoger Onderwijs "Houdbaar voor de toekomst" (Ministerie van OCW, 2019) worden digitale badges beschouwd als een middel om, aansluitend op de trend van een veranderende arbeidsmarkt, de volgende ambitie te realiseren (p. 30): "Meer flexibiliteit en maatwerk in het hoger onderwijs komen tegemoet aan een steeds meer diverse studentenpopulatie. Zowel werkende volwassenen als (een deel van) de initiële studenten hebben behoefte aan meer regie op hun studie-pad. Digitalisering van het onderwijs kan deze ontwikkeling bij uitstek ondersteunen." Een aandachtspunt daarbij is de bekostiging van flexibel(er) onderwijs (p. 64): "OCW zal in 2020 de wenselijkheid van het aanpassen van de bekostigingssystematiek met het oog op meer flexibiliteit in de toekomst nader onderzoeken. Daar hoort ook de vraag bij hoe die bekostigingssystematiek het beste kan worden ingericht (al dan niet in de vorm van leerrechten) en of dat dan voor alle opleidingen en opleidingsvarianten en voor alle doelgroepen moet gelden"
- HBO-I platform heeft momenteel op centraal niveau geen activiteiten op dit onderwerp (informatie van Frens Vonken, dd 18-2-2020)
- Het MBO is in 2020 gestart met het landelijke programma Doorpakken op digitalisering (saMBO-ICT, 2019). Dit programma is vergelijkbaar met het Versnellingsplan in het hoger onderwijs. In het programmaplan, p. 6: "Ook andere vormen van certificering zijn een belangrijk onderdeel van een meer modulair onderwijsaanbod. Daarom willen we in dit thema ook: - Pilots uitvoeren met mogelijkheden van micro-credentialing, zoals Edubadges (waarmee ook proeven worden uitgevoerd in het hoger onderwijs, waaraan ook twee ROC's deelnemen). Badges zijn digitale insignes, die aantonen dat de ontvanger over bepaalde kennis of vaardigheden beschikt." Zij doen mee in de SURF pilot en dat lijkt ook de enige ambitie te zijn in dit programma op badges.
- Binnen de werkgroep Human Capital van de NL AI Coalitie (samenwerking tussen private en publieke organisatie op Nederland sterker op gebied van Artificial Intelligence te positioneren) is interesse in het onderwerp. Van Haren Publishing houdt zich o.a. bezig met de standaardisatie van IT & IT Management en gaat een visie ontwikkelen voor het thema Scholing & Onderwijs. Doordat FHICT deelnemer is in deze werkgroep, kunnen we volgen wat vanuit dat perspectief de kansen zijn.

- **Ontwikkelingen in Europa**
  - In 2016 is een rapport verschenen naar erkenning van non-formeel MOOC-gebaseerd leren in een formele context (Witthaus et al, 2016). Het rapport introduceert een model waarmee aanbieders van een MOOC hun aanbod kan positioneren en vormgeven en waarmee instellingen en werkgevers worden geholpen bij het nemen van besluiten rond erkenning van MOOC-gebaseerd leren. Het rapport bevat tevens een reeks aanbevelingen aan hogeronderwijsinstellingen en beleidsmakers om een bredere erkenning van open leren in het hoger onderwijs en op de werkplek mogelijk te maken.

CC BY

- Er zijn diverse initiatieven geweest rond micro-credentialing en open badges op EU-niveau. Dit heeft geleid tot een veelheid aan bronnen (zoals Guides) die echter veelal op zichzelf staan. Zie bijvoorbeeld
    - Open Badges for Adult Education (https://www.open-badges.eu/),
    - BADU Open Badges systeem voor jeugdwerkers, vrijwilligers en jeugd organisaties om hun prestaties te laten erkennen (https://www.badge-badu.eu/en),
    - Open Badge Network (een betrouwbare bron van informatie, instrumenten en geïnformeerde practices, die het mogelijk maken om in heel Europa een badge-ecosysteem te ontwikkelen, http://www.openbadgenetwork.com/),
    - CompLeap (EU-breed digitale services voor ondersteuning van individuen bij ontwikelen van competenties, https://www.compleap.eu/).
    - Credentify, een EU-brede uitgever van blockchain-secured ECTS-referenties wordt geleverd (https://credentify.eu/).

Eerdere activiteiten rond micro-credentialing en open badges bij FHICT

Naast de ontwikkelingen bij FHICT die hiervoor zijn beschreven hebben binnen FHICT de afgelopen periode al enkele initiatieven rond micro-credentialing en open badges plaatsgevonden.

- Deelname aan een eerdere SURF pilot (2017-2018). Lennart de Graaf heeft in dit kader geëxperimenteerd met uitgeven van badges aan studenten binnen de open route voor erkennen van specifieke skills. Zijn voornaamste geleerde les is dat de technologische infrastructuur (waar de focus van de SURF pilot op lag) niet het belangrijkste vraagstuk is, maar dat de structuur van de verzameling badges en de organisatie eromheen de echte uitdagingen zijn.
- Master thesis Pascal Dauphin (Dauphin, 2020). In zijn studie heeft Pascal een procedure ontwikkeld voor FHICT om extracurriculaire prestaties te erkennen en waarderen en er credits voor te geven. De procedure is getoetst op de kwaliteitskenmerken objectief en verifieerbaar erkennen zodat de erkenning betrouwbaar en zichtbaar kan worden weergegeven. Met name het kenmerk betrouwbaar werd in de toets als essentieel ervaren, waarbij is aangegeven dat de ontwikkelde procedure op dat punt nog aanscherping behoeft.
- In een TEC-project uit 2018-2019 heeft een eerste verkenning plaatsgevonden, samen met FLOT, middels een literatuurstudie en interviews met het werkveld. De resultaten zijn beschikbaar op https://surfdrive.surf.nl/files/index.php/s/UQQrrRkablb59hz

Kansen voor FHICT

FHICT kent verschillende doelgroepen waarvoor micro-credentialing en (open) badges waarde kunnen hebben:

- Studenten (regulier)
- Cursisten van Make IT Work
- Studenten in de stromen Onderwijs voor professionals (OvP) en Partners in Innovation (PII)
- Aankomende scholieren (VO en mbo). Deze doelgroep omvat ook de deelnemers aan het HAVICT programma.
- Alumni en medewerkers FHICT

Potentieel kunnen micro-credentialing en (open) badges de volgende waarde(n) hebben:

- **Persoonlijk leerportfolio**: aan de arbeidsmarkt kunnen tonen wat vakinhoudelijk (curriculair) en qua vaardigheden formeel en informeel geleerd is in en buiten de opleiding;
- **Bewustwording ontwikkeling**: bewustwording van de noodzaak om kennis en vaardigheden up-to-date te houden in het kader van een Leven Lang Ontwikkelen (LLO). Een beperkte houdbaarheidsdatum voor technische of conceptuele kennis en vaardigheden kan stimuleren dat alumni zich een leven lang blijven ontwikkelen bij FHICT, wat dus ook weer een verduurzaming van de relatie opleiding – alumni met zich meebrengt;
- **Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties**: binnen school het informele vakinhoudelijk geleerde van buiten de school erkennen. Hierbij kunnen twee soorten worden onderscheiden:
    - Erkenning leidt tot credits (EC's) in het formele programma (vergelijkbaar met EVC);
    - Erkenning leidt niet tot credits in het formele programma, maar geeft de ontvanger een extra omdat Fontys (als een in de markt vertrouwde, gekende partij) de waarde van de prestatie in het non-formele leren erkent.
- **Motiverend effect**: erkennen en zichtbaar maken van prestaties kan niet alleen motiverend werken voor de ontvanger, maar ook een wervend effect hebben op andere belangstellenden;
- **Bewijs van deelname aan oriëntatie**: voor aankomende studenten kunnen badges een middel zijn om aan te tonen dat ze hebben deelgenomen aan oriëntatie activiteiten voor bepalen van studiekeuze. Wellicht dat deze badges een voorkeur voor FHICT kunnen vergroten t.o.v. andere aanbieders;
- **Binding FHICT community:** voor leden van de FHICT community zijn badges een middel om aan te geven welke kennis en competenties ze bezitten. Hierdoor zijn potentieel interessante leden eenvoudiger te vinden binnen de community.

In tabel 1 is per doelgroep met een X aangegeven welke kansen van micro-credentialing en open badges er liggen.

Doelgroep Kans	Student	Cursist Make IT Work	Cursist OvP en PII	Aankomend VO-scholier/MBO-student	Alumnus en FHICT-medewerker
Persoonlijk leerportfolio	X	X	X		X Voor FHICT-medewerker richt zich dit op interne arbeidsmarkt van FHICT.
Bewustwording ontwikkeling	X	X	X		X
Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties	Voor de deeltijdstudent is de werkomgeving en eerder gevolgde vakinhoudelijke cursussen en trainingen een belangrijke bron van informeel leren. Dit kan overigens ook voor de voltijdstudent gelden	X	X	In geval dat er een intensief oriëntatie-programma is: Binnen de geaccrediteerde AD of Bsc programma het formele vakinhoudelijk geleerde tijdens de oriëntatiefase erkennen voor het verkrijgen van EC's/EVC's	X
Motiverend effect	X	X	X		
Bewijs van deelname aan oriëntatie				X	
Binding FHICT community	X	X	X	X	X

Tabel 1. Kansen micro-credentialing en open badges voor FHICT

Visie voor FHICT: waar staan we in 2025?

In 2025 is het voor iedere geïdentificeerde doelgroep mogelijk de kansen die geformuleerd zijn te benutten.

Activiteiten om de visie te realiseren

Om de visie te realiseren moet allereerst een aantal vragen worden beantwoord. Mede afhankelijk van de antwoorden op die vragen kunnen vervolgactiviteiten worden uitgevoerd. Daarbij lijkt starten met de doelgroepen OvP en HAVICT het meest voor de hand te liggen:

- OvP, omdat dit de deelnemers aan dat programma de mogelijkheid biedt al tijdens het traject behaalde tussenresultaten te tonen aan hun werkgever;
- HAVICT, omdat de doelstelling van dit programma gericht is op versnelling in het AD-ICT of HBO-ICT programma van FHICT. De doorlooptijd kan variëren van 1-3 jaar en daarom is tussentijds vastleggen van aangetoonde competenties noodzakelijk en evident.

De te beantwoorden vragen zijn:

1. Wat wordt de grootte van te erkennen eenheden (hoeveel ECTS)? Is dat op niveau van Onderwijseenheid dus 30 ec's. Welk niveau heeft meerwaarde t.o.v. een semesterniveau? Afgeven op niveau HBO-I model? Met content op KPI-niveau?
2. Alleen erkenning van programma onderdelen of ook erkenning van extra's (bijvoorbeeld de soft skills die ook wel "21-eeuwse vaardigheden" worden genoemd)? Indien ook dat laatste: welke minimum eisen moeten dan worden gesteld aan de extra's?
3. Hoe omgaan met erkenning van prestaties door derde partijen?
    a. Formele derde partijen (andere instellingen; lijkt erg op EVC). Wat is de koppeling met bestaande EVC-procedures?
    b. Non-formele derde partijen. Zie de studie in (Dauphin, 2020). Welke meerwaarde heeft erkenning van prestaties door non-formele derde partijen voor FHICT?
4. Hoe organiseren?
    a. Rol examencommissie. Afhankelijk van de te kiezen toepassingsgebieden van badges en microcredentials is de examencommissie als formeel orgaan daarbij betrokken en bepalend. Samen met de examencommissie en de curriculumeigenaren (vertegenwoordigd in het OO) zullen we deze rol moeten gaan uitwerken.
5. Welke risico's zijn er te identificeren?

Per vraag wordt hieronder een eerste antwoord geformuleerd. Hierbij worden voor de vragen 1 t/m 4 de antwoorden per geïdentificeerde kans geformuleerd. Daar waar het voor doelgroepen afwijkend is of niet van toepassing is dat aangegeven.

Vraag: Wat wordt de grootte van te erkennen eenheden (hoeveel ECTS)? Is dat op niveau van Onderwijseenheid dus 30 ec's. Welk niveau heeft meerwaarde t.o.v. een semesterniveau? Afgeven op niveau HBO-I model? Met content op KPI-niveau? En hoe zit dat met generieke vaardigheden?

Kans	Visie	Niet van toepassing voor	Afwijkend
Persoonlijk leerportfolio	Onderliggende prestatie moet als eenheid waarde hebben. Daarvoor moet een op de arbeidsmarkt algemeen geldende vocabulaire gehanteerd worden .	Aankomend VO-scholier/MBO-student	-
Bewustwording ontwikkeling	Onderliggende prestatie moet als eenheid waarde hebben. Zie dit in combinatie met houdbaarheidsvraag.	Aankomend VO-scholier/MBO-student	-
Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties	Onderliggende prestatie moet als eenheid waarde hebben. De waarde dient gekoppeld te (kunnen) worden aan een KPI binnen het HBO-I-competentiemodel.	-	Cursist OvP en PII, Alumnus en FHICT-medewerker: Informeel geleerde tijdens werkervaring kan dienen als formeel portfoliomateriaal. Kleinere eenheden zijn evident
Motiverend effect	Grootte van eenheid is van minder belang	Aankomend VO-scholier/MBO-student en Alumnus en FHICT-medewerker	-
Bewijs van deelname aan oriëntatie	-	Iedereen behalve VO-scholier/MBO-student.	Aankomend VO-scholier/MBO-student: grootte van eenheid is van minder belang
Binding FHICT community	Grootte van eenheid is van minder belang	-	Aantrekkelijk als wervende kracht voor instromers.

Vraag: Alleen erkenning van programma onderdelen of ook erkenning van extra's? Indien ook dat laatste: welke minimum eisen moeten dan worden gesteld aan de extra's?

Kans	Visie	Niet van toepassing voor	Afwijkend
Persoonlijk leerportfolio	Ook extra's (of juist extra's). Onderliggende prestatie moet als eenheid waarde hebben. De waarde van informeel geleerde badges moet geborgd zijn (bv door procedure, een gremium niet zijnde de examenkamer)	Aankomend VO-scholier/MBO-student	Voor FHICT medewerker: bepalen welke skills van belang zijn.
Bewustwording ontwikkeling	-	-	-
Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties	Extra's, gekoppeld aan HBO-I framework en voldoen aan de eisen die normaliter aan die elementen worden gesteld.	Cursist Make IT Work en Alumnus en FHICT-medewerker	-
Motiverend effect	Onderliggende prestatie moet als eenheid waarde hebben. Verder geen eisen.	-	-
Bewijs van deelname aan oriëntatie	-	-	Aankomend VO-scholier/MBO-student: alleen programma-onderdelen
Binding FHICT community	Geen toegevoegde waarde voor erkenning van extra's.	-	-

Vraag: Hoe omgaan met erkenning van prestaties door derde partijen? Bij formele derde partijen (andere instellingen; lijkt erg op EVC): wat is de koppeling met bestaande EVC-procedures? Bij non-formele derde partijen: welke meerwaarde heeft erkenning van prestaties door non-formele derde partijen voor FHICT?

Kans	Visie	Niet van toepassing voor	Afwijkend
Persoonlijk leerportfolio	Hoge waarde voor erkenning van EVC door FHICT	Cursist Make IT Work en Aankomend VO-scholier/MBO-student	-
Bewustwording ontwikkeling	Indien EVC erkenning ook beperkt houdbaar is.	Cursist Make IT Work en Aankomend VO-scholier/MBO-student	-
Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties	Betrouwbaarheid van erkennende partij en voldoende overtuigend bewijs zijn eisen	Cursist Make IT Work en Alumnus en FHICT-medewerker	Cursist OvP en PII: werkgever van cursist als erkenner erkennen
Motiverend effect	Nog te bepalen	Nog te bepalen	Nog te bepalen
Bewijs van deelname aan oriëntatie	-	-	-
Binding FHICT community	-	-	-

CC BY

Vraag: Hoe organiseren? Wat is/wordt de rol van de examencommissie? Nader in te vullen, afhankelijk van een volgende stap.

Kans	Visie	Niet van toepassing voor	Afwijkend
Persoonlijk leerportfolio	Nog te bepalen	Aankomend VO-scholier/MBO-student	-
Bewustwording ontwikkeling	Nog te bepalen	Aankomend VO-scholier/MBO-student	-
Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties	Nog te bepalen	Alumnus en FHICT-medewerker	-
Motiverend effect	Nog te bepalen		-
Bewijs van deelname aan oriëntatie	Nog te bepalen	-	Aankomend VO-scholier/MBO-student:
Binding FHICT community	Nog te bepalen		

Vraag: Welke risico's zijn er te identificeren?

Kans	Risico
Persoonlijk leerportfolio	Laag risico. Geen formele status.
Bewustwording ontwikkeling	Laag risico. Geen formele status.
Erkenning informeel/nonformeel behaalde prestaties	Hoog risico indien het leidt tot EC's. Kwaliteit van externe toetsing dient dan geborgd te zijn en onderschreven door de examencommissie.
Motiverend effect	Laag risico. Geen formele status. Risico dat reguliere student voortijdig stopt omdat hij/zij al badges heeft "verzameld" tijdens het programma
Bewijs van deelname aan oriëntatie	Laag risico. Voor FHICT geen formele status. Voor VO/MBO school wel. Afstemmen met scholenveld.
Binding FHICT community	Laag risico. Geen formele status

CC BY

Hoe verder?

Als volgende stap stellen we de volgende activiteiten voor:

1. Beantwoorden van de nog open vragen
2. Ontwerpen van een badge structuur voor FHICT
    a. Onderzoeken welke waarde ons werkveld aan een badge van FHICT geeft
3. In twee omgevingen (OvP of AD en HAVICT) experimenteren met uitgeven van badges:
    a. Gebruik maken van de infrastructuur die SURF binnenkort oplevert
    b. Als voeding voor activiteit 2

CC BY

Referenties

Bjørnavold, J. (2001). Making learning visible: Identification, assessment and recognition of non-formal learning. European Journal, 22, 24–32.

Colardyn, D., & Bjørnavold, J. (2004). Validation of formal, non-formal and informal learning: Policy and practices in EU Member States. European Journal of Education, 39, 69–89.

Dauphin, P. (2020). Laat zien wat je kan. Het aantonen van kennis en vaardigheden opgedaan door non-formeel en informeel leren. Open Universiteit, Heerlen.

Ellis, L., Nunn, S. & Avella, J. (2016). Digital Badges and Micro-credentials: Historical Overview, Motivational Aspects, Issues, and Challenges. In D. Ifenthaler et al. (eds.), *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials*, 3-22. DOI 10.1007/978-3-319-15425-1_1

Gibson, D., Coleman, K. & Irving, L. (2016). Learning Journeys in Higher Education: Designing Digital Pathways Badges for Learning, Motivation and Assessment. In D. Ifenthaler et al. (eds.), *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials*, 115-138. DOI 10.1007/978-3-319-15425-1_1

Kossen, J. Albayrak, B. & Kraaijeveld, K. (2016). Werken in de toekomst. Vier scenario's voor de organisatie van werk in Nederland in 2026. De Argumentenfabriek. https://www.argumentenfabriek.nl/media/2365/werken-in-de-toekomst-gehele-boek.pdf

LaMagna, M. (2017). Placing digital badges and micro-credentials in context. Journal of Electronic Resources Librarianship, 29(4), 206-210.

van der Meer, M., Dubbeldam, L., Groen, A. & van Santvoort, M. (2018). Toerusten en innoveren. Naar een toekomstbestendig onderwijs- en arbeidsbestel. Brabant Advies, 's-Hertogenbosch. https://pactbrabant.nl/wp-content/uploads/2018/12/Rapport_toerusten-2-WEB-DEF.pdf

Ministerie van OCW (2019). Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek. Houdbaar voor de toekomst. Den Haag. https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2019/12/02/bijlage-1-strategische-agenda-hoger-onderwijs-en-onderzoek-houdbaar-voor-de-toekomst/OCW-Strategische-Agenda-ho-en-onderzoek.pdf

saMBO-ICT (2019). Doorpakken op digitalisering. Programmaplan voor uitvoering van de Strategische agenda digitalisering mbo. https://www.sambo-ict.nl/wp-content/uploads/2019/11/Programmaplan-20191118.pdf

Sociaal en Cultureel Planbureau (2016). De toekomst tegemoet. Leren, werken, zorgen, samenleven en consumeren in het Nederland van later. Den Haag. https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2016/12/21/de-toekomst-tegemoet

Witthaus, G., Inamorato dos Santos. A., Childs, M., Tannhäuser, A., Conole, G., Nkuyubwatsi, B., Punie, Y. (2016). Validation of Non-formal MOOC-based Learning: An Analysis of Assessment and Recognition Practices in Europe (OpenCred). EUR 27660 EN; doi:10.2791/809371

Voorbeelden van erkenning van non-formeel leren in een formele context

Erkennen van MOOC's. Over dit thema heb ik een aantal blogs geschreven en bestaat er ook een Europese studie (zie hierboven in de referenties. Hieronder nog eens herhaald)

https://www.robertschuwer.nl/?p=845 (2014)

https://www.dub.uu.nl/nl/achtergrond/studenten-krijgen-hun-online-onderwijs-moocs-nauwelijks-goedgekeurd Lastige praktijk (2018)

https://www.nuffic.nl/nieuws/de-diploma-uitdaging-van-het-online-leren Visie Nuffic

Validation of Non-formal MOOC-based Learning: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC96968/lfna27660enn.pdf Europese studie (2016)

Colofon

Deze publicatie is beschikbaar onder een Creative Commons Attribution 4.0 International licentie (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Voorgestelde referentie: Oosten, R. van & Schuwer, R. (2020). Visiedocument micro-credentialing en open badges FHICT. Fontys Hogescholen, Eindhoven.