

The challenge driven university

CHARM-EU

DOOR MARIE-JET FENNEMA, JAN HAARHUIS, SYLVIA DEN HENGST EN WILLEMJIN VAN OS

1 september 2021 startten 73 studenten met de joint-degree-masteropleiding Global Challenges for Sustainability. Dit is de eerste Europese joint-degree masteropleiding van ons land. De opleiding wordt aangeboden door een alliantie van vijf Europese universiteiten. Naast de Universiteit Utrecht zijn dat de Universiteit van Barcelona, de Universiteit van Montpellier, het Trinity College Dublin en de Eötvös Loránd University. Deze vijf Europese universiteiten vormen samen de alliantie CHARM-EU: Challenge-driven, Accessible, Research-based, Mobile European University.

In dit artikel gaan de auteurs in op de achtergrond van de CHARM-EU-alliantie en de masteropleiding Global Challenges for Sustainability; wat er allemaal bij komt kijken om een internationale opleiding als deze aan te bieden; wat de succesfactoren zijn en welke ontwikkelingen nog te verwachten zijn.

De masteropleiding ‘Global Challenges for Sustainability’ vindt zijn oorsprong in de Europese Unie. Het was Emmanuel Macron die in 2017 op de Sorbonne universiteit zijn ideeën deelde over het opzetten van virtuele netwerken van Europese universiteiten vanuit de gedachte om afzonderlijk universiteiten op termijn met elkaar te verbinden en zo een netwerk van samenwerkingsverbanden te creëren¹.

Emmanuel Macron, 2017

“I believe we should create European Universities – a network of universities across Europe with programmes that have all their students study abroad and take classes in at least two languages. These European Universities will also be drivers of educational innovation and the quest for excellence. We should set for ourselves the goal of creating at least 20 of them by 2024.”

Vanuit de gedachte om jong volwassenen binnen de Europese Unie te laten profiteren van goed Europees onderwijs en baankansen te creëren binnen de Europese arbeidsmarkt, zijn er binnen de Europese Unie afspraken gemaakt om te komen tot een ‘European Education Area’². De Europese hoger onderwijsruimte geldt voor alle 29 Europese landen en regio’s die in 1999 de Bolognaverklaring³ hebben ondertekend of onderschreven. Het doel van de Bolognaverklaring was het realiseren van een gemeenschappelijke Europese hoger onderwijsomgeving met onderling erkende

diploma’s. Afgesproken werd om studieprogramma’s op te bouwen uit een *undergraduate* en een *graduate* deel en om het European Credit Transfer System (ECTS)⁴ in te voeren. Zo kwamen een Europese kwaliteitsgarantie en vergelijkbare graden tot stand en werden belemmeringen weggenomen in het vrije verkeer van studenten, docenten en onderzoekers. Zie ook het artikel van de NVAO en CDHO elders in dit nummer⁵.



In 2017 besloot de Raad van Europa om onderwijsaanpak samenwerking te gaan stimuleren in de vorm van nieuwe consortia van Europese Hoger Onderwijs instellingen om zo de algehele onderwijskwaliteit te verhogen, de internationale concurrentiepositie van hoger onderwijsinstellingen ten opzichte de Verenigde Staten en Azië te versterken en de verbinding binnen Europa op gebied van onderwijs te stimuleren. Met het zogeheten ‘European Universities Initiative’⁶, wil de Raad van Europa een generatie Europeanen opleiden die in staat is om samen te werken over grenzen heen (van landen, culturen, talen, disciplines) en een bijdrage kan leveren aan het oplossen van mondiale, maatschappelijke vraagstukken waar Europa zich mee geconfronteerd ziet. De Raad van Europa wil de Europese waarden en -identiteit stimuleren door studenten op te leiden tot geëngageerde en kritisch denkende Europese burgers en door meer opleidingsmogelijkheden te creëren

voor studenten met een afstand tot het traditionele onderwijs alsook voor professionals⁷.

Het concept van de Europese universiteiten is uitgewerkt in samenwerking met lidstaten, instellingen voor hoger onderwijs en studentenorganisaties en wordt mede gefinancierd door het Erasmus+ programma⁸. Erasmus+ stimuleert mobiliteit van studenten en staf. Voor het initiatief van de Europese universiteiten werd een subsidieregeling opgetuigd waar voorgenomen allianties op konden inschrijven.

Universiteit Utrecht

Het initiatief van de Raad van Europa om te komen tot een netwerk van Europese universiteiten sluit aan bij de ambities van de Universiteit Utrecht om een internationale werk- en leeromgeving te creëren en daarmee een open houding van studenten en medewerkers, groei van wetenschappelijke kennis en bovenal betere startkwalificaties van studenten voor een globaliserende arbeidsmarkt te bewerkstelligen. Ambities die ook in verschillende strategische plannen van de Universiteit Utrecht zijn vastgelegd⁹. De Universiteit Utrecht is van meet af aan betrokken geweest bij de ontwikkeling van het netwerk van Europese universiteiten en keek naar mogelijke samenwerkingspartners binnen bestaande netwerken zoals LERU en de Coimbra Group. Dat was niet eenvoudig, niet alleen omdat Europese landen tegelijkertijd op zoek waren naar alliantiepartners, maar ook omdat het geen bestaande alliantiepartners mochten zijn. Veel tijd tussen de publicatie van de subsidieaanvraag (najaar 2018) en het uiteindelijke indienen van een subsidievoorstel (februari 2019) was er niet.

De alliantie CHARM-EU

De huidige CHARM-EU-alliantie is gevormd door een aantal partners uit de Coimbra Group en het LERU-netwerk. De Universiteit Utrecht is met het oog hierop toegetreden tot de Coimbra-groep¹⁰. De vijf alliantiepartners vonden elkaar in gemeenschappelijke ambities op het gebied van onderwijsinnovatie, met specifieke aandacht voor mobiliteit en inclusiviteit.

Zodra de alliantie gevormd was, eind van 2018, werden de grove contouren van het subsidievoorstel opgesteld, evenals de verdeling van de werkpakketten onder de partners. De Universiteit Utrecht werd eindverantwoordelijk voor werkpakket 4 Teaching & Learning Strategies en was, samen met Trinity College, verantwoordelijk voor Curriculum Design en Pilots. Beide componenten vormen de kern van het voorstel en de uiteindelijke alliantie.

De onderlinge persoonlijk contacten tussen de initiatiefnemers van CHARM-EU, hielpen om onderling vertrouwen te kweken. Uiteraard waren er culturele verschillen, maar bestaande persoonlijke contacten bleken zeer waardevol. Het onderling vertrouwen uitte zich onder andere in het feit dat er al werd gestart met de uitvoering van de plannen toen de subsidie van de Europese Commissie nog niet was toegekend.

In de zomer van 2019 maakte de Europese Commissie¹¹ bekend een subsidie voor drie jaar toe te kennen aan het

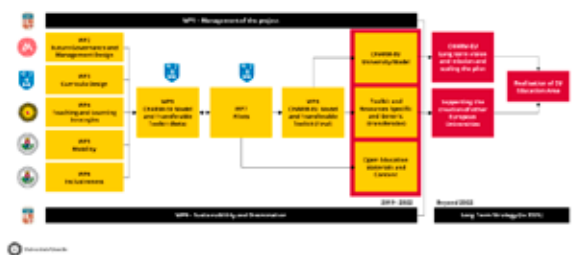
voorstel dat de Universiteit Utrecht samen met de alliantiepartners had ingediend. In 2019 honoreerde de Europese Unie 17 van de 54 ingediende voorstellen. In 2020 volgde een tweede subsidieronde waar 24 van de 62 ingediende voorstellen gehonoreerd zijn. In 2021 bestaan er 41 consortia met deelname van in totaal 279 Europese universiteiten. In november 2019 is CHARM-EU officieel van start gegaan, met de universiteit van Barcelona als alliantiemanager. CHARM-EU staat voor Challenge driven, Accessible, Research Based and Mobile European University. De alliantie focust zich op interdisciplinair, challenge-based onderwijs dat bij meerdere universiteiten gevolgd kan worden: mobiel, flexibel, online en voor diverse doelgroepen. Studenten kunnen flexibele studiepaden bewandelen, zowel online als fysiek en bij elk van de vijf instellingen. Gedurende het gehele project wordt er onderzoek gedaan naar onderriservaringen en resultaten. Dit onderzoek ondersteunt de alliantiepartners bij het creëren van hoogwaardige transnationale, maatschappelijk gedreven en goed geïntegreerde onderwijsprogramma's.

Het van nul af aan opbouwen van een gezamenlijke Europese universiteit als CHARM, trekt vooral instellingen aan met een innovatief karakter. Zij doen graag iets nieuws en zijn bereid risico's te nemen. Het zijn de pioniers die zorgen voor de verbinding met hun netwerk. Zij spelen een belangrijke rol in het meekrijgen van andere instellingen.

CHARM-EU brengt zowel nieuwe onderwijs- en onderzoeksconcepten, als de governance van een Europese universiteit in praktijk. Dat maakt CHARM-EU niet alleen voor de partners interessant, maar ook voor andere instellingen in het Europese Hoger onderwijs.

Governance

The CHARM-EU project



(Figuur 1)

Het aansturen van een alliantie als CHARM-EU, met vijf partners uit verschillende landen met ieder een eigen achtergrond, profiel, cultuur, organisatie en nationale wetgeving, is een uitdaging op zich. De alliantiepartners waren het er over eens dat bij het uitwerken van het project niet alleen het hoe van het gezamenlijk onderwijs en onderzoek uitgewerkt moest worden, maar ook de wijze waarop de alliantie zou kunnen worden aangestuurd, de governance. De governance maakt dan ook als werkpakket onderdeel uit van het project¹².

Op dit moment wordt gewerkt aan de ideale bestuurlijke inrichting van CHARM-EU. Een organische, dynamische en flexibele organisatiestructuur die aangepast kan worden als daar behoefte toe bestaat, lijkt het meest voor de hand te liggen. Vanuit alle allianties die er op dit moment zijn, is aan de Europese Commissie gevraagd om onderzoek te doen naar een geschikte juridische werkvorm voor de European University Initiatives. De Europese Commissie komt vermoedelijk eind 2021 met een terugkoppeling.

Bij CHARM-EU is flink geïnvesteerd in het proces om samen als een team te werken, om elkaar te verstaan, te waarderen, te vertrouwen en te respecteren. Daarbij werd gebruik gemaakt van ervaringen van andere allianties. Er werden bijeenkomsten georganiseerd waarbij de competenties van de deelnemers van groot belang bleek te zijn voor de samenwerking en het bereiken van de resultaten. Binnen CHARM-EU stuurt een projectmanager bij iedere universiteit de eigen organisatie aan. Bij de Universiteit Utrecht is de projectmanager centraal ingebed bij de Universitaire Bestuursdienst. Binnen de Universiteit zijn meerdere faculteiten betrokken bij de verschillende werkpakketten. De opleiding zelf is ondergebracht bij de faculteit Geowetenschappen.

Voor de dagelijkse uitvoering van het masterprogramma is een 'Joint Virtual Administration Office' verantwoordelijk dat wordt aangestuurd door de alliantie-manager. In de 'Joint Virtual Administration Office' is van elke partner een medewerker betrokken die binnen het team een specifiek aandachtspunt heeft.

Eerste Europese joint degree masteropleiding

Op 2 september 2021 is de masteropleiding Global Challenges for Sustainability van CHARM-EU officieel van start gegaan. Een primeur: voor het eerst krijgen studenten de kans om aan een Europese netwerk-universiteit een joint degree masteropleiding te volgen, waarbij vijf universiteiten samen één diploma zullen uitreiken. Studenten volgen hun opleiding op de verschillende locaties en zullen gedurende het opleidingstraject ook de verschillende locaties bezoeken, fysiek of virtueel. Met behulp van een groot netwerk aan extra-academische actoren, leidt CHARM-EU studenten op om een bijdrage te leveren aan het oplossen van wereldwijde, maatschappelijke uitdagingen rondom duurzaamheid. Bij de opleiding ligt de nadruk op de daarvoor benodigde competenties en staat het kader van de *21st Century Skills*¹³ centraal.

Innovatief

CHARM-EU is gericht op permanente innovatie op alle aspecten van een universiteit, vanuit een innovatief didactisch concept. Omdat de Universiteit Utrecht veel ervaring heeft met multidisciplinaire onderwijsinnovaties als challenge based education, student-led education en blended learning, zijn de onderwijsconcepten en -innovaties van de Universi-

teit Utrecht het vertrekpunt¹⁴. CHARM-EU is een zogenaamde 'test-bed-universiteit': de resultaten van het evalueren van nieuwe ontwikkelingen kunnen gebruikt worden voor de verdere onderwijsinnovatie binnen de Universiteit Utrecht. Uiteraard geldt hetzelfde voor de alliantiepartners.

Een volgende keuze betrof de omvang van de master, in termen van het aantal studiepunten. De lengte van 90ECTS (European Credit Transfer System¹⁵), in anderhalf jaar is een compromis dat te maken heeft met de wens om binnen de looptijd van het project een masterprogramma te ontwikkelen én uit te voeren. Een schier onmogelijke opgave, temeer daar de duur van het project - drie jaar - een hard criterium was en de verschillende alliantiepartners verschillende normen hanteren van het aantal studie-uren dat onder een ECTS valt. Op Trinity College Dublin na, hanteren meeste andere landen binnen de Europese Unie een norm van 25-30 studie-uren per ECTS. Daarvan uitgaande en om het programma studeerbaar te houden, kozen de alliantiepartners voor een programma van 90 ECTS in anderhalf jaar. Een programma van 120 ECTS in twee jaar is ook besproken, had de nadrukkelijke voorkeur van de Franse partner maar haalde het niet vanwege onder meer de looptijd van het project. CHARM-EU is een virtuele universiteit met fysieke locaties bij de vijf partners. Dat betekent dat de studenten het onderwijs op de campussen van alle vijf partners kunnen starten, zowel fysiek als online. Om het onderwijs goed te faciliteren, hebben de alliantiepartners zogenaamde Hybrid Classrooms¹⁶ ingericht met voorzieningen die er voor zorgen dat er optimaal kan worden samengewerkt. Deze werkwijze was niet nieuw en al voor de COVID-19 uitbraak bedacht.

De CHARM-EU-masteropleiding

In de masteropleiding Global Challenges for Sustainability staan drie thema's centraal: water, voeding en gezondheid. De keuze van deze themagebieden komt voort uit een inventarisatie van onderzoeks-focus bij de alliantiepartners. Deze gebieden zijn bij alle vijf partners aanwezig maar niet in dezelfde mate. Door de samenwerking binnen CHARM-EU kunnen de alliantiepartners elkaar aanvullen waardoor op het niveau van de alliantie als geheel, deze gebieden stevig verankerd zijn.

Centraal in de opleiding staan transdisciplinariteit en Challenge based onderwijs. Binnen het onderwijs wordt gewerkt aan het opbouwen van 'transversal skills'¹⁷. De opleiding is toegankelijk voor studenten met een afgeronde bachelor, ongeacht de discipline van de vooropleiding. Het programma bestaat uit drie fases (figuur 2). Voor de start van de opleiding maakt iedere student de keuze om zich in fase twee en drie van de opleiding te verdiepen in voeding, water of gezondheid.

In fase een maken studenten zich de basis van transdisciplinair onderzoek, sociale innovatie en duurzaamheid eigen en oriënteren zij zich op specifieke maatschappelijke uitdagingen.

In de tweede fase wordt de groep opgedeeld in drie groepen, om zich op het eigen thema verder te verdiepen.

lees verder op p. 18.



Figuur (2)

In de derde fase werkt iedere student aan een eigen 'Challenge Based Capstone'. Deze challenges zijn concrete maatschappelijke uitdagingen, aangeleverd door bedrijven of publieke organisaties. Iedere student wordt gestimuleerd een van de fases op een andere locatie dan de hoofdlocatie door te brengen.

Aanvankelijk is bij de ontwikkeling van het programma vooral gebruik gemaakt van de onderwijskundige expertise vanuit de Universiteit Utrecht. De innovatiekracht van Educate-it¹⁸, het Centre for Academic Teaching¹⁹ en de support van de expertise van academici bleek van grote waarde bij de ontwikkeling van de master. In 2020 zijn forumdiscussies met externe belanghebbenden gevoerd om het programma inhoudelijk vorm te geven zijn er 'Knowledge Creation Teams'²⁰ geformeerd. Binnen de Universiteit Utrecht zijn veel faculteiten bij het programma betrokken. Van de organisatie, inhoudelijke ontwikkeling, didactische expertise, programmatisch toetsen, gastlezingen tot het aandragen van 'challenges' waar studenten zich in de derde fase in kunnen verdiepen.

Accreditatie en arbeidsmarktrelevantie

Om de vorming van de Europese Hoger Onderwijsruimte te kunnen realiseren, zijn er door de commissie afspraken gemaakt over de kwaliteit van het onderwijs, het hanteren van ECTS en het aantal studie-uren per ECTS, het erkennen van elkaars diploma's, het afgeven van een joint-degree en dergelijke. Maar hoezeer er ook afspraken zijn gemaakt, de verschillende partners hebben ieder hun eigen nationale wet- en regelgeving en verantwoordelijkheden. Het betekende dat alle vijf CHARM-EU partners door hun eigen nationale hoepels moesten springen om als universiteit in staat te zijn om de joint-degree masteropleiding Global Changes for Sustainability te kunnen aanbieden.

Om als Nederlandse universiteit een opleiding te kunnen aanbieden waarvan de diploma's wettelijk erkend zijn, moet de opleiding in het Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs zijn opgenomen. Daarvoor moeten twee procedures worden doorlopen, te weten de toets macrodoelmatigheid bij de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs en de accreditatie bij de Nederlands Vlaamse

Accreditatie Organisatie. Beide procedures kunnen tegelijkertijd doorlopen worden en uiteraard is daar ook voor gekozen. Er was immers grote haast. Om in september 2021 met de opleiding te kunnen starten, was er een CROHO-label nodig.

Elders in dit nummer wordt in algemene zin ingegaan op zowel de toets macrodoelmatigheid en de accreditatie conform de European Approach²¹. In dit artikel wordt een inzicht gegeven in hoe het de Universiteit Utrecht verging met het zetten van alle formele stappen om te kunnen starten met de masteropleiding Global Changes for Sustainability.

In het kader van de European Approach hebben de partners allereerst een commissie van internationale experts bereid gevonden om de nieuwe opleiding te visiteren. De voorzitter was afkomstig uit Nederland. De visitatiecommissie bracht na een bezoek in december 2020 een positief advies uit over alle negen criteria en deed ook een aantal aanbevelingen. De alliantiepartners namen de aanbevelingen direct ter harte en werkten verbeteringsplannen uit. Conform de European Approach was de volgende stap dat een van de nationale accreditatieorganisaties het visitatierapport zou accrediteren. De Spaanse accreditatieorganisatie (Agència per la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya) viel de eer te beurt. Nadat AQ Catalunya de opleiding had geaccrediteerd, was voor de Universiteit Utrecht de weg vrij om bij de NVAO accreditatie aan te vragen. De NVAO heeft conform de European Approach een lichte toets uitgevoerd. Dat neemt niet weg dat de NVAO wel vragen had, onder meer over het aantal studiepunten van de opleiding in relatie tot de studieduur. Na bevredigende antwoorden op de gestelde vragen, werd in juni 2021 de nieuwe opleiding door de NVAO geaccrediteerd.

De toets macrodoelmatigheid kende weer een heel eigen aanpak en dynamiek. Niet alle CHARM-EU-alliantiepartners kennen een dergelijke toets en her en der werd dit dan ook als onnodige vertraging gezien. Het was voor de Universiteit Utrecht al met al geen eenvoudige horde om te nemen. Niet alleen omdat de huidige criteria van de toets macrodoelmatigheid uitgaan van de Nederlandse arbeidsmarkt, maar ook om dat er sprake is van beroepen die nog niet altijd bestaan. Hoewel er toezeggingen waren van de externe samenwerkingspartners van de CHARM-EU-alliantie over het opnemen van afgestudeerden van de masteropleiding, voldeed de eerste aanvraag niet. Met name het overtuigend onderbouwen van de behoefte van afgestudeerden op de Nederlandse arbeidsmarkt vormde een struikelblok. Na overleg tussen de CDHO en de Universiteit Utrecht, heeft de Universiteit Utrecht een externe organisatie in de arm genomen die kon helpen met het verkennen van de arbeidsmarkt, nu en in de toekomst. De tweede poging was wel succesvol. Medio juli 2021 kwam na een positief advies van de CDHO, het verlossende bericht van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. De minister besloot dat er in Nederland behoefte is aan de masteropleiding Global Challenges for Sustainability. De eerste Europese

joint-degree masteropleiding in het kader van het ‘European Universities Initiative’⁴⁷ van ons land.

Met de accreditatie en het positieve besluit van de minister van OCW, werd bij de Dienst Uitvoering Onderwijs een CROHO label aangevraagd. Eindelijk konden studenten die zich eerder bij de poort hadden gemeld, zich inschrijven en kon de opleiding daadwerkelijk van start gaan.

CHARM-EU in de toekomst

CHARM-EU zal zich de komende jaren verder richten op het uitbreiden van de huidige joint degree-opleiding, maar ook lossere werkvormen als ‘micro-credentials’²³. Andere Europese netwerken van universiteiten doen hier al volop ervaring mee op. Wij willen daar graag van leren, net zoals we onze ervaringen graag delen met externen.

Daarnaast wordt gewerkt aan het opzetten van gezamenlijk onderzoek in joint PhD-opleidingen en het project TORCH²⁴. TORCH richt zich op onderzoek van het onderwijs dat door CHARM-EU wordt aangeboden. TORCH is begin 2021 gestart en wordt gefinancierd vanuit het EU-onderzoeksproject HORIZON 2020²⁵.

Ook wil de CHARM-EU-alliantie het aantal partners binnen de CHARM-EU-alliantie uitbreiden om de positie van de alliantie te versterken. De Europese Commissie ziet dat graag. Niet alleen als het gaat om het aantal partners van de universitaire netwerken zelf, maar ook als het gaat om het aantal universitaire netwerken zelf.

We begonnen dit artikel met het doel van de Europese Commissie met de Hoger Onderwijsruimte en de Europese universiteiten: het opleiden van een generatie Europeanen die over grenzen heen kan werken, het stimuleren van de Europese waarden en -identiteit, het bevorderen van de toegankelijkheid van het hoger onderwijs, het uitwisselen van ervaringen met onderwijsinnovaties, en het versterken van de concurrentiepositie van Europese universiteiten. Daarom wil de Europese Commissie het aantal universiteiten dat in een netwerk is opgenomen, uitbreiden. Toen de CHARM-EU-alliantiepartners van start gingen, was er veel scepsis over het kunnen realiseren van de joint-degree masteropleiding in zo’n kort tijdsbestek. Dankzij de inzet en samenwerking van velen, het vertrouwen en respect in elkaar en het inzetten van elkaars expertise op de juiste plekken, is het de CHARM-EU-alliantie toch gelukt en kan een bijdrage geleverd worden aan het opleiden van een generatie van Europeanen die over grenzen heen kan werken.

“Samen bereiken we meer”, zo valt in het artikel over de Europese Hoger onderwijsruimte van de NVAO en CDHO elders in dit nummer te lezen. En zo is het.

Reacties zijn welkom: j.c.m.haarhuis@uu.nl; w.h.vanos@uu.nl; m.j.c.fennema@uu.nl; s.denhengst@uu.nl

- 4 ECTS users' guide - European Commission (europa.eu)
- 5 Zie ook het artikel van de NVAO (Lineke van Bruggen) en CDHO (Veerle Slegers-Sanderink) elders in dit nummer.
- 6 European Universities Initiative | Education and Training (europa.eu)
- 7 Onderwijs voor professionals - Universiteit Utrecht (uu.nl)
- 8 Erasmus+ | EU programme for education, training, youth and sport (europa.eu)
- 9 Strategisch Plan 2025 - Universiteit Utrecht (uu.nl)
- 10 COIMBRA-partners in CHARM-EU: UB, TCD, Elte, Montpellier, UU. Zie CG statement on European Universities Networks | Coimbra (coimbra-group.eu) **LERU-partners in CHARM**: UB, TCD, UU. Zie 23 leading universities pushing the frontiers of innovative research | LERU
- 11 https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area_en
- 12 Concepts, challenges and lessons learned from the higher education sector and beyond. Report presented to the Rectors Assembly of the CHARM-EU European University alliance. *Mirko Noordergraaf, UU, 2020.*
- 13 Vaardigheden die afgestudeerden nodig hebben in de 21^e eeuw. Zie Educate-it | 21st Century Skills (uu.nl)
- 14 Strategisch Plan 2025 - Universiteit Utrecht (uu.nl)
- 15 What is the European Credit Transfer System (ECTS)? | Study.eu
- 16 Een hybride Active Learning Classroom is een ‘Active Learning Classroom’ met mogelijkheden voor leerlingen/groepen op locatie om online samen te werken met andere leerlingen/groepen op afstand. Zie Hybrid Active Learning Classroom | Universiteit Utrecht (uu.nl)
- 17 Vaardigheden die gewoonlijk niet specifiek verband houden met een bepaalde baan, taak, academische discipline of kennisgebied en die in een groot aantal situaties en werkomgevingen kunnen worden gebruikt (bijvoorbeeld organisatorische vaardigheden). Zie Transversal skills: what are they and why are they so important? : Skills and Education Group
- 18 Educate-it | Versterk je onderwijs | Homepage (uu.nl)
- 19 Centre for Academic Teaching - Universiteit Utrecht (uu.nl)
- 20 Knowledge Creating Teams zijn samenwerkingsgroepen van academici, onderzoekers en extra-academische actoren die gevormd zijn rond een gemeenschappelijke expertise/ belangstelling in verband met een duurzaamheidsthema. Zie Knowledge Creating Teams | CHARM-EU
- 21 <https://www.nvao.net/nl/european-approach-for-quality-assurance-of-joint-programmes>
- 22 European Universities Initiative | Education and Training (europa.eu)
- 23 Micro-credentials zijn mini-kwalificaties die vaardigheden, kennis en/of ervaring in een bepaald vakgebied aantonen. Ze kunnen zowel binnen als buiten de formele onderwijscontext behaald worden.
- 24 HOME TORCH | CHARM-EU
- 25 Horizon 2020 projects | Horizon 2020 (europa.eu)



Over de auteurs



Marie-Jet Fennema
Marie-Jet Fennema is betrokken bij de CHARM-EU-alliantie en werkzaam bij de Universiteit Utrecht.



Jan Haarhuis
Jan Haarhuis is betrokken bij de CHARM-EU-alliantie en werkzaam bij de Universiteit Utrecht.



Sylvia Den Hengst
Sylvia Den Hengst is betrokken bij de CHARM-EU-alliantie en werkzaam bij de Universiteit Utrecht.



Willemijn van Os
Willemijn van Os is betrokken bij de CHARM-EU-alliantie en werkzaam bij de Universiteit Utrecht.

1 Sorbonne speech of Emmanuel Macron - Full text / English version : Tout un monde (ouest-france.fr)

2 European Education Area (europa.eu)

3 European Higher Education Area and Bologna Process (eha.info)