

Aanvraagformulier Nieuwe opleiding of nevenvestiging op basis van Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs juni 2018

Basisgegevens

Naam instelling(en)	Stichting Fontys
Contactpersoon/contactpersonen	
Contactgegevens	Stichting Fontys Hogeschool ICT Postbus 347 5600 AH Eindhoven
Naam opleiding	Master of Applied IT
Internationale naam opleiding	Master of Applied IT
Taal	Engels
In geval dat de opleiding in een andere taal dan het Nederlands wordt verzorgd: een toelichting op de aansluiting van de taalkeuze op de arbeidsmarktbehoefte	<p>De onderbouwing is drieledig:</p> <p>1) De bedrijven en organisaties waar de tot master opgeleide professionals gaan werken zijn veelal internationaal georiënteerd en hebben Engels als voertaal.</p> <p>In de Brainport Monitor 2020 zien we een toename van het aantal buitenlandse vestigingen in de regio Zuidoost-Brabant (bijlage 1, p. 20). De meeste buitenlandse vestigingen komen uit de Verenigde Staten (bijlage 1, p. 20). Daarnaast kenmerkt de regio zich door internationale handel. Met een aandeel van 11,8% is Brainport de tweede grootste exporteur van goederen die voortkomen uit topsectoren, na Rotterdam (de grootste) en vóór Amsterdam (derde grootste) (bijlage 1, pag. 22). Veel technologiebedrijven in de Brainport-regio hebben internationale klanten en bedrijven internationale handel.</p> <p>De regio 'schreeuwt' om meer kenniswerkers met een internationale achtergrond (bijlage 2: Jaarplan 2020 Brainport Development, p.7).</p> <p>2) De toekomstbestendige IT-professionals kunnen wereldwijd samenwerken binnen internationaal georiënteerde ontwikkelingen/innovaties, die bovendien aan snelle verandering onderhevig zijn.</p> <p>De vanuit Nederland werkzame IT-professionals van de toekomst moeten kunnen functioneren in deze wereldwijde context. Uit ervaringen bij de huidige Engelstalige</p>

	<p>bacheloropleiding (1000+ niet-Nederlandse studenten) blijkt dat het 'samen leren, samen ontwikkelen' in een mondiale context een krachtige toekomstgerichte en praktijkgerichte leeromgeving is. De voertaal Engels is dan een 'must' om deze internationale ambitie gestalte te geven.</p> <p>3) Daarnaast wil de Brainport-regio internationaal talent aantrekken (bijlage 1, p. 39). "Door de vergrijzing is er een daling van jonge mensen in de regio. Het aantrekken en behouden van internationale studenten draagt bij aan de groei van de potentiële arbeidspopulatie". Het afgelopen decennium is het aantal internationale studenten zowel provinciaal als nationaal verdubbeld, met een stijging van respectievelijk 101,1% en 213,7%. Veel van deze studenten volgen reeds bij Fontys op bachelorniveau al Engelstalig onderwijs en zouden van daaruit naadloos kunnen instromen in de Applied Master of IT indien hun instroomportfolio aansluit.</p> <p>Dat door het aantrekken van buitenlands talent Engels de voertaal van veel bedrijven in regio Eindhoven is, constateert ook het Eindhovens Dagblad. In het artikel van 27 februari 2018 Eindhoven gaat op de Engelse toer Eindhoven ed.nl is te lezen: "Vier van de vijf nieuwe werknemers in de high tech komt uit het buitenland. Bij de bedrijven waar ze werken, zoals ASML of NXP, is Engels de voertaal."</p> <p>Brainport is gestart met Engelstalige marketingcampagnes om internationale tech- en IT-kenniswerkers aan te spreken en te motiveren voor een baan in de IT (bijlage 3). Binnen het merendeel van deze banen wordt Engels als voertaal gehanteerd, wat te zien is in de Brainport banen database. Op 7-1-2021 werden bijvoorbeeld 1877 Engelstalige banen in tech- en IT aangeboden (bijlage 4).</p> <p>De Engelstalige masteropleiding waarbinnen 'internationaal samenwerken/onderzoeken/leren/ontwikkelen' samengaat zal aantrekkelijk zijn voor de internationale studenten die daarmee een landingsplaats in de regio vinden. Dit blijkt ook uit contact met Brainport Development dat ons leerde dat 35% van de afgestudeerde bachelors uit het buitenland in onze regio blijft werken. Zoals boven vermeld, leidt FHICT een grote populatie aan buitenlandse studenten op, waarvan een groot deel in Nederland wil blijven.</p>
Ingeval van een joint degree-opleiding: welke instelling(en) verzorg(t)(en) mede de opleiding	n.v.t.
Opleidingsniveau (Associate degree-opleiding, hbo bachelor, hbo master)	HBO Master
Inhoud (korte beschrijving opleiding)	Een afgestudeerde aan de Master of Applied IT: is able to <i>design and implement a generic solution for a complex IT challenge in professional practice based on solid practice-oriented research</i> ('authentieke beroepstaak'). Het opleidingsprofiel is gebaseerd op het landelijke

	<p>competentiemodel HBO-i niveau 4 (= niveau 7 EQF/NLQF) kader. Dit model refereert aan de HBO-i domeinbeschrijving, het landelijk kader voor hoger beroepsonderwijs ICT-opleidingen (https://www.hbo-i.nl/onderwijs/). Het competentiemodel kent een matrix (zie bijlage 13) bestaande uit vijf architectuurlagen en vijf activiteiten. De architectuurlagen zijn: gebruikersinteractie, organisatieprocessen, infrastructuur, software en hardware interfacing. De activiteiten zijn: analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren en manage & control. Voor elke cel (combinatie van architectuurlaag en activiteit) in dit model zijn 4 beheersingsniveaus gedefinieerd die worden beschreven aan de hand van een aantal prestatie-indicatoren per niveau. De prestatie-indicatoren zijn vergelijkbaar met abstract geformuleerde leeruitkomsten. Een afgestudeerde aan de Master of Applied IT zal op elke activiteit in een architectuurlaag niveau 4 hebben behaald. Verder dient de student op minimaal vier cellen (combinatie van architectuurlaag en activiteit) niveau 3 te hebben behaald (= bachelorniveau). Op de pagina's 13 en 14 van deze aanvraag zijn de architectuurlagen en activiteiten uitgewerkt in beoogde leeruitkomsten. Daarnaast is er een leerlijn met professional skills. Ook daar zijn beoogde leeruitkomsten op geformuleerd (zie zelfde pagina's).</p>
<p>Inrichting van de opleiding (indicatie curriculum per jaar, vakken, leerlijnen)</p>	<p>De opleiding bestaat uit twee semesters van ieder 30 ec. De inhoud van het curriculum komt overeen met de HBO-i matrix niveau 4. De leerlijnen komen daarom 1-op-1 overeen met de architectuurlagen: gebruikersinteractie, organisatieprocessen, infrastructuur, software en hardware interfacing. De studenten werken in ieder semester aan een project waarvoor ze kennis putten uit de workshops over de architectuurlagen en waarbij zij door docenten/coaches worden begeleid in het vaardig worden in de activiteiten (analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren en management & control). Daarnaast biedt de opleiding een leerlijn ten aanzien van professional skills.</p> <p>Bij de start van de opleiding krijgt de student uitleg over het formuleren van persoonlijke leeruitkomsten en hoe hij deze kan relateren aan de prestatie-indicatoren uit het HBO-i model. Op deze manier worden de abstracte leeruitkomsten van het HBO-i model (de prestatie-indicatoren) geoperationaliseerd voor het onderwijs. De student kan hierin het eigen leertraject vormgeven op basis van specifieke voorkennis, eventuele beroepsomgeving en interesses. Via het gekozen profiel wordt een geschikte docent/coach/begeleider aan de student gekoppeld.</p> <p>In het eerste semester werken studenten in een project aan een complexe en multidisciplinaire challenge. Een challenge is een door de eigen werkomgeving, door lectoraten of door een Partner in Education of Partner in Innovation ingebrachte probleemstelling waar studenten aan werken. Deze challenge is dus afkomstig uit de beroepspraktijk. De studenten werken in</p>

	<p>multidisciplinaire teams aan de opdrachten om hun eigen leeruitkomsten, gebaseerd op de HBO-i domeinbeschrijving, aan te tonen.</p> <p>In het tweede semester werkt de student individueel aan het afstudeerproject. Ook dit project is gebaseerd op een probleemstelling uit de praktijk.</p> <p>Tijdens dit tweede semester zal een begeleider vanuit de werkplek van de student worden ingeschakeld die specialist is (minimaal masterniveau) op het domein waarin de student zijn project uitvoert; de bedrijfsbegeleider. Deze ziet toe op het technisch inhoudelijk niveau van het werk en adviseert hij bij de eindbeoordeling van het semester. De 'werkplek' is in deze zin de afstudeerplek van de voltijdstudent of daadwerkelijk de werkplek van de deeltijdstudent. Voor de voltijdstudent is dat dus een afstudeerplek binnen het bedrijf dat de opdracht verstrekt, zijnde een Partner in Education (PiE), Partner in Innovation (Pil) of lectoraat.</p> <p>De opleiding biedt gedurende beide semesters workshops en lezingen, gegeven vanuit lectoraten, door PiE, Pil, docenten en alumni. Zo kan de student diepgaande kennis opdoen over actuele onderwerpen waaraan hij binnen het project werkt. Over hun eigen werk (binnen de opdracht) kunnen studenten ook feedback van de specialisten krijgen voorzover het betrekking heeft op het workshopthema. Die feedback vormt dan een gevalideerd onderdeel van hun portfolio. Daarnaast worden er Canvas (ELO) courses aangeboden, met materiaal voor zelfstudie. Het materiaal zal alle architectuurlagen en activiteiten afdekken.</p> <p>Studenten worden intensief begeleid door een docent/coach, die hun voortgang monitort, waar nodig advies geeft, en naar specialisten kan doorverwijzen. De voortgang wordt aan de hand van een ontwikkelingsgerichte feedbackschaal gemonitord.</p> <p>Aan het einde van elk semester ontvangt de student een summatief eindoordeel over zijn/haar portfolio op basis van de beoogde leeruitkomsten. De feedback van de specialisten uit de workshops wordt daarin meegenomen. Deze longitudinale toetsing is conform het toetsbeleid van FHICT, waardoor continu formatieve feedback plaats heeft voorafgaand aan een summatieve beoordeling.</p>
Studielast	60 EC
Vorm van de opleiding (voltijd, deeltijd, duaal)	Voltijd en deeltijd
Gemeente of gemeenten waar de opleiding wordt gevestigd	Eindhoven
Doelgroep van de opleiding	Afgestudeerde HBO-i bachelors worden zonder meer toegelaten.

	Voor anderen geldt dat toegang tot de masteropleiding in de deeltijdse en voltijdse variant wordt bekeken op basis van een instroomportfolio dat qua werkervaring en/of vooropleiding(en) gelijkwaardig is aan HBO-i bachelor niveau, overeenkomend met niveau 3 van het HBO-i competentiemodel.
Croho (sub)onderdeel en motivering	<p>Sectoroverstijgend.</p> <p>De Master of Applied IT leidt op tot sleutelspelers in (ICT-) innovatieprojecten, zowel binnen industriële als maatschappelijke context.</p> <p>Reden dat i.c. niet voor CROHO-onderdeel Techniek geopteerd wordt, hangt samen met het feit dat de impact van deze 'Master of Applied IT' zich niet laat beperken tot de technische sector. De geleerde kennis en vaardigheden zijn toepasbaar binnen een breed scala aan sectoren. Innovatie dankzij IT is ook in andere domeinen (Economie/Gezondheidszorg/Gedrag en Maatschappij/Onderwijs/Kunsten) van belang om te kunnen innoveren en een antwoord te bieden op maatschappelijke en economische vraagstukken.</p> <p>Het positioneren van deze master binnen één sector doet de brede context van de opleiding/leeromgeving tekort.</p>
Geplande startdatum opleiding of nevenvestiging	1 september 2022
ISAT code van de opleiding (indien bekend)	Een ISAT code voor deze opleiding bestaat nog niet.
BRIN code van de instelling	30GB
Indien nadere vooropleidingseisen worden gesteld; voorstel daartoe.	<i>N.v.t.</i>
Indien capaciteitsbeperking wordt ingesteld; hoogte en motivering.	<i>N.v.t.</i>

Handtekening College van Bestuur

Eindhoven, datum

Eindhoven, 16 juni 2021