

Fontys Hogeschool ICT

Bachelor HBO-ICT

(croho 30020)

Associate Degree ICT Service Management

(croho 80083)

Beperkte opleidingsbeoordeling

Samenvatting

Op 31 oktober en 1 november 2017 is de bestaande bacheloropleiding HBO-ICT samen met de AD ICT Service Management bezocht door een visitatiepanel van NQA. De bacheloropleiding is één van elf ICT-opleidingen in Nederland en ook de grootste met ongeveer 3.350 studenten. Fontys Hogeschool ICT (FHICT) biedt in Eindhoven een voltijd- en een deeltijdvariant aan, een English Stream (voltijd) en een Associate Degree (deeltijd) (ca 3.000 studenten). In Tilburg biedt FHICT een voltijdopleiding aan (ca 350 studenten). Het onderwijs gaat voor alle varianten uit van dezelfde uitgangspunten en is inhoudelijk gelijk. De AD is gericht op NLQF niveau 5 (in plaats van niveau 6). De oordelen gelden daarom voor de bachelor en de AD; de verschillende varianten en locaties. Het panel beoordeelt de opleiding als **excellent**. De manier waarop het 'student nabij onderwijs' en de 'student nabije toetsing' is vormgegeven, geldt volgens het panel als een internationaal voorbeeld dat ook tot een unieke profilering in de resultaten leidt.

Standaard 1: Beoogde leerresultaten

De opleiding ontvangt voor standaard 1 'beoogde leerresultaten' het oordeel **goed**.

FHICT gaat voor de bachelor en de AD uit van de landelijk beschreven competenties voor het domein ICT (HBO-i, 2014). Hiermee zijn de oriëntatie en het niveau van de leerresultaten geborgd. De wijze waarop de landelijke competenties zijn opgesteld, biedt een kader voor leerroutes en profileringen.

FHICT heeft de competentiebeschrijvingen in een database opgenomen wat de studenten de mogelijkheid geeft om een uniek profiel samen te stellen. De bacheloropleiding biedt een variatie aan van twaalf uitstroombrofielen (leerroutes; 2017-2018). Deze leerroutes worden iedere jaar afgestemd en vastgesteld met werkveldadviescommissies (vanuit Partners in Education: PiE). Deze jaarlijkse waardering en toetsing van de uitgangspunten zorgt voor leerroutes die goed aansluiten op actuele ontwikkelingen. Daarnaast biedt FHICT studenten een dertiende 'open profiel', dat studenten kunnen inrichten om een geheel eigen leerroute samen te stellen (ICT & Open Innovation). Voor de samenstelling van een eigen programma gelden criteria voor inhoud en niveau. Daarbij heeft FHICT nadrukkelijk aandacht voor het leren leren. Een en ander is systematisch en goed geborgd doordat er ook heldere afspraken met PiE worden gemaakt. De PiE zijn geen willekeurige partijen, maar worden vanuit een aanbod geselecteerd en verbonden aan FHICT. Ze vertegenwoordigen het brede ICT-domein, dat van nature internationaal georiënteerd is. Ze zijn 'preferred suppliers' voor de opleiding. FHICT heeft de ambitie om zich samen met het werkveld verder te ontwikkelen naar kennisinstelling. Het panel ondersteunt dit van harte en geeft FHICT mee dat ze daarbij aandacht kan blijven houden voor de wensen van het werkveld. Voor de AD geldt de route ICT Service Management.

Het panel is onder de indruk van de wijze waarop de competentiedatabase, genaamd CurriculumDatabase, de juiste inhoud van het onderwijs borgt en tegelijkertijd differentiatie en flexibiliteit biedt. Hiermee kan FHICT goed inspelen op de diversiteit in studentpopulatie en de verschillende talenten en ambities die zij meebrengen. De manier waarop de actualiteit, via de database en met het werkveld, is geborgd en de mogelijkheden die de database studenten biedt voor actuele en unieke leerroutes beschouwt het panel van bovengemiddelde kwaliteit. Dit geldt ook voor de AD.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De opleiding ontvangt voor standaard 2 'onderwijsleeromgeving' het oordeel **excellent**.

Het studentnabij onderwijs zoals dat is vormgegeven, maar vooral zoals dat werkt, waardeert het panel vanuit internationaal perspectief als uniek en daarmee excellent. Het concept waarin de vraag van de student centraal staat, zet aan tot een continue aandacht voor leren en innovatie. Er is sprake van een veilige leeromgeving om nieuwe dingen te leren, te experimenteren en fouten te maken. De kwaliteit van de lesstof en van docenten is overtuigend aangetoond. Wat het panel bijzonder waardeert, is de aandacht voor persoonlijke begeleiding naast het streven om leerwensen en talenten optimaal te ontdekken, benutten en ontwikkelen, als ook om extra ondersteuning te bieden voor diegene die dat nodig heeft. Voor een ICT-opleiding is dit relevant voor een goede aansluiting op een snel veranderende omgeving, maar ook voor een goede aansluiting op de doelgroep die in algemene zin wat meer begeleidingsvraagstukken kent dan gemiddeld (denk bijvoorbeeld aan begeleiding in het autistisch spectrum). Tegelijkertijd zijn er begeleidingsprogramma's voor studenten om te excelleren. Een en ander wordt vanuit een team verzorgd dat het studentnabij onderwijs -waar FHICT voor staat- vanuit een intrinsieke overtuiging uitvoert. Docenten hebben voor alle studenten de tijd en aandacht die nodig is om het beste in hen naar boven te brengen en te werken aan eenieiders talentontwikkeling. Het panel stelt dat deze wijze van opleiden het beste in mensen naar boven brengt, bij studenten en bij medewerkers. Deze manier van opleiden beoordeelt het panel, vanuit internationaal perspectief en ondersteund vanuit wetenschappelijke studies, als uniek en van een internationaal voorbeeld. Derhalve beoordeelt het panel deze standaard als excellent.

Standaard 3: Toetsing

De opleiding ontvangt voor standaard 3 'toetsing' het oordeel **excellent**.

Het systeem van toetsing sluit direct aan op het onderwijsconcept. In dit systeem van toetsing staat de ontwikkeling van de student centraal. De student wordt hier continu op beoordeeld. Dit gebeurt via frequente, directe en zeer interactieve formatieve toetsing. Dit zicht op de ontwikkeling van studenten waardeert het panel als uniek, mede omdat consequent gebruik wordt gemaakt van feedback van experts (vakdocent), afnemers (werkveld) en collega-studenten. Heel sterk vindt het panel dat de wijze van beoordelen aanzet tot activerend leren. Elk semester vindt een summatieve toetsing over de leerresultaten plaats. Dit gebeurt via portfolio-beoordeling. De examen- en toetscommissies zien toe op de kwaliteit van toetsing, op de validiteit en de betrouwbaarheid ervan. Daarvoor zijn assessoren getraind, beschikken examinatoren over de nodige kennis en ervaring en wordt het vier-ogenprincipe bij de ontwikkeling en uitvoering van de toetsing (formatief en summatief) toegepast. Opvallend is dat studenten vaak zelf meer bedenken of ontwikkelen dan dat zij voor de toetsing hoeven aan te tonen. Aangezien de feedback zeer frequent is en de summatieve toetsen een permanent karakter hebben, verstoren de toetsen het leerproces zo weinig mogelijk en wordt het leren maximaal aangestuurd door intrinsieke motivatie in plaats van een blinde gerichtheid op toetsen. Deze stimulans die vanuit de wijze van toetsing uitgaat, is volgens het panel -vanuit het internationaal perspectief dat het vertegenwoordigt- uniek. Daarom beoordeelt het panel deze standaard als excellent.

Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding ontvangt voor standaard 4 'gerealiseerde leerresultaten' het oordeel **excellent**.

Het panel stelt vast dat de opleiding overtuigend aantoont dat de beoogde leerresultaten worden behaald. Het panel heeft een paar prachtige voorbeelden van 'tienen' en 'negens' gezien waar het zich goed in kan vinden. Bovenal is FHICT is zeer goed in staat om een heel divers aanbod van studenten te bedienen en tot het niveau van een bachelor of ICT te brengen. De afstudeerrendementen liggen landelijk boven gemiddeld. Verder is het werkveld zeer tevreden. Dit heeft het panel ook kunnen ervaren tijdens een tweedaags bezoek bij de opleiding. Wat het panel zeer sterk en uniek vindt, is de competentie om te leren leren. Studenten beschikken over een sterk vermogen om zichzelf, hun talent, te ontwikkelen. Dat vermogen, die competentie, is geïnterneerd in de opleiding en de medewerkers (onderwijsleeromgeving) en wordt ondersteund vanuit het systeem van toetsing. In de resultaten leidt dit tot ICT-professionals voor de toekomst die daarbij voorbereid zijn op 'een leven lang leren'. Dat waardeert het panel -dat een internationaal perspectief vertegenwoordigt- als unieke prestatie en van grote waarde voor een ICT-opleiding. Derhalve waardeert het panel deze standaard als excellent.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	9
Schets van de opleiding	11
Standaard 1 Beoogde leerresultaten	13
Standaard 2 Onderwijsleeromgeving	15
Standaard 3 Toetsing	24
Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten	27
Eindoordeel over de opleiding	29
Aanbevelingen	31
 Bijlagen	 33
Bijlage 1 Bezoekprogramma	35
Bijlage 2 Bestudeerde documenten	40

Inleiding

Dit visitatierapport bevat de beoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleiding HBO-ICT van Fontys Hogeschool ICT (FHICT) en de bijbehorende Associate Degree (AD) ICT Service Management. Het visitatiepanel van NQA dat de beoordeling heeft uitgevoerd is samengesteld door NQA, in opdracht van en in overleg met FHICT. Voorafgaand aan de visitatie heeft de NVAO het panel goedgekeurd.

Het rapport beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel. Ook bevat het enkele aanbevelingen. Het rapport is opgesteld conform het *Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs* van de NVAO (september 2016) en het *NQA-protocol 2017 voor de beperkte opleidingsbeoordeling*.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 31 oktober en 1 november 2017.

Het visitatiepanel bestond uit:

De heer drs. P.W.G. Thijssen (voorzitter)

De heer prof. dr. F.J.R.C. Dochy (opleidingsdeskundige)

De heer dr. R.G.M. Penning de Vries (domeindeskundige)

De heer drs. P.A. Rake (onderwijs- en domeindeskundige)

Mevrouw drs. S.G. Kuin (onderwijs- en domeindeskundige)

De heer J.P. Wagenveld - van Veen (studentlid)

Mevrouw M. Snel BEd & BHRM, auditor van NQA, trad op als lead-auditor van het panel.

Bij de aanvraag heeft de instelling een zelfevaluatie in de vorm van een film aangeboden. Deze voldeed naar vorm en inhoud aan de eisen van het desbetreffende NVAO-beoordelingskader en aan de eisen van het *NQA-protocol 2017*. Het visitatiepanel heeft de film bestudeerd, heeft via een portal toegang gehad tot verschillend onderliggend materiaal en een tweedaags bezoek aan de opleiding gebracht. Zie bijlage 1 en 2. In het tweedaagse bezoek waren zo'n 140 medewerkers, (oud) studenten en vertegenwoordigers van het werkveld beschikbaar voor het panel. Het panel heeft met al deze personen gesproken. Met alle (mondeling en 'digitaal' schriftelijk) verstrekte informatie heeft het panel tot een weloverwogen oordeel kunnen komen.

De opleiding maakt deel uit van een visitatiegroep. Afstemming tussen alle deelpanels heeft allereerst plaatsgevonden door de instructie die de panelleden krijgen met betrekking tot het beoordelingskader. De tussen Hobéon en NQA gekalibreerde criteria voor de beoordeling maken onderdeel uit van deze instructie. Daaraan voorafgaand is de afstemming geborgd door overlap in de bezetting tussen alle deelpanels. Daarnaast is, rekening houdend met het feit dat elke opleidingsbeoordeling een individuele beoordeling betreft, vanuit de overlap in de panelbezetting, waar relevant, voortschrijdend gereflecteerd op vorige bezoeken binnen deze visitatiegroep. Verder wordt de afstemming tussen de panels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit de bureaus en door de inzet van getrainde voorzitters.

Het visitatiepanel verklaart dat de beoordeling van de opleiding in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Utrecht, 18 december 2017

Panelvoorzitter



drs. P.W.G. Thijssen

Lead-auditor



M. Snel BEd & BHRM

Schets van de opleiding

De opleiding HBO-ICT van FHICT is één van de elf HBO-ICT-opleidingen in Nederland. De omvang van de opleiding is sinds de vorige visitatie vrijwel verdubbeld en telt circa 3.350 studenten en 300 medewerkers (waarvan 233 docenten, 196,3 fte¹). HBO-ICT is de grootste van de elf ICT-opleidingen en verwacht nog een lichte groei tot een gestabiliseerde instroom vanaf 2018.

FHICT biedt de voltijd bachelor aan op twee locaties: Eindhoven (1.767 studenten) en Tilburg (374 studenten). In Eindhoven verzorgt FHICT daarnaast een Engelstalige voltijdopleiding (716 studenten), een deeltijdvariant (Onderwijs voor Professionals: 424 studenten) en een AD ICT Service Management (64 studenten). Aan de opleiding zijn 233 docenten verbonden. Dit is inclusief de lectoren. De docent/studentratio is 1:17.

FHICT heeft vier lectoraten, te weten: Embedded Systemen, Interaction Design, Big Data en Open Educational Resources. Daarnaast participeert FHICT in lectoraten van andere Fontys Hogescholen.

Met de hoeveelheid aan opleidingsvarianten bedient FHICT een diverse instroompopulatie. Studenten komen van het voortgezet onderwijs met een havo-, vwo- of mbo-diploma (niveau 4) of stromen als werkenden in de deeltijdvariant in. In de English Stream -de Engelstalige voltijdvariant- zitten Nederlandse studenten met een nadrukkelijke wens voor een internationale profilering samen met studenten van over de hele wereld. FHICT heeft instroomeisen voor alle varianten adequaat vastgelegd in onderwijs- en examenregelingen. Naast voorgenoemde varianten (voltijd, deeltijd, Nederlandstalig, Engelstalig) is een driejarig verkort traject voor vwo-instroom in wording. Deze zal aansluiten op de masteropleiding van TU Eindhoven. In de bacheloropleiding (beide locaties) biedt FHICT in beide varianten (voltijd en deeltijd) een breed palet aan specialisaties. Hiervoor heeft FHICT de oude ICT-opleidingen (oude croho's) doorontwikkeld naar vier profielen waar studenten aan het begin van hun studie een keuze in maken en waaraan specialisaties hangen. Dit leidt tot dertien leerroutes en een AD (2017-2018) en dat sluit aan op de diversiteit in instroom.

De missie van FHICT is het beste in mensen naar boven brengen. Ze doet dit door een uitdagende, stimulerende en grensverleggende leer- en werkomgeving te bieden. Daartoe werkt ze intensief samen met regionale partijen uit het bedrijfsleven, de overheid en kennisinstellingen én werkt de opleiding zelf aan kennisontwikkeling. Studenten en medewerkers zijn trots op de opleiding en streven samen naar de hoogste kwaliteit. Verder zijn zij ondernemend en internationaal georiënteerd (Ambitieplan Fontys Hogeschool ICT 2013-2016, deel 2). Deze missie werkt door in de verschillende standaarden: doelstellingen, onderwijsleeromgeving, toetsing en resultaten. Om het beste in mensen naar boven te brengen, investeert FHICT in individuele talentontwikkeling. Daarvoor faciliteert zij studenten met een uitgebreid aanbod van begeleidingsprogramma's waarmee zij concreet werkt aan de nagestreefde missie.

¹ Gepresenteerde kwantitatieve gegevens zijn van 15-09-2017

Standaard 1 Beoogde leerresultaten

De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de beoogde leerresultaten. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **goed**.

Conclusie

FHICT gaat voor de bachelor en de AD uit van de landelijk beschreven competenties voor het domein ICT (HBO-i, 2014). Deze competenties zijn afgestemd met de ICT-opleidingen en het werkveld en omschreven op niveau 6 van het European Qualification Framework (hbo-bachelorniveau) en op niveau 5 voor de AD. Daarmee zijn de oriëntatie en het niveau van de leerresultaten geborgd. De wijze waarop de landelijke competenties zijn opgesteld, biedt een sterk kader voor leerroutes en profileringen.

FHICT heeft de competenties in een CurriculumDatabase opgenomen wat de studenten de mogelijkheid geeft om een uniek profiel samen te stellen. De bacheloropleiding biedt een variatie aan van twaalf uitstroombrofielen (leerroutes; twaalf in 2017-2018). Deze leerroutes worden ieder jaar afgestemd en vastgesteld met relevante partijen in het werkveld (Partners in Education: PiE). Deze jaarlijkse waardering en toetsing van de uitgangspunten zorgt voor leerroutes die goed aansluiten op actuele ontwikkelingen. Daarnaast biedt FHICT studenten een dertiende 'open profiel', dat studenten kunnen inrichten om een geheel eigen leerroute samen te stellen (ICT & Open Innovation). Voor de samenstelling van een eigen leerroute gelden criteria voor inhoud en niveau. Daarbij heeft FHICT nadrukkelijk aandacht voor het leren leren.

Een en ander is systematisch en goed geborgd doordat er ook heldere afspraken met PiE worden gemaakt. De PiE zijn geen willekeurige partijen, maar worden vanuit een aanbod geselecteerd en verbonden aan FHICT. Zij vertegenwoordigen het brede ICT-domein, dat van nature internationaal georiënteerd is. De opleiding telt zo'n tachtig PiE, zij zijn 'preferred suppliers' voor de opleiding en er is een wachtlijst voor PiE. FHICT heeft de ambitie om zich samen met het werkveld verder te ontwikkelen naar kennisinstelling. Het panel ondersteunt dit van harte en geeft FHICT mee dat ze aandacht kan blijven houden voor de wensen van het werkveld.

Het panel is onder de indruk van de wijze waarop de competentiedatabase de juiste inhoud van het onderwijs borgt en tegelijkertijd differentiatie en flexibiliteit biedt. Hiermee kan FHICT goed inspelen op de diversiteit in studentpopulatie en de verschillende talenten en ambities die centraal staan in het onderwijs. De manier waarop de actualiteit, via de database en met het werkveld, is geborgd en de mogelijkheden die de database studenten biedt voor actuele en unieke leerroutes beschouwt het panel van bovengemiddelde kwaliteit. Dit geldt ook voor de AD.

Onderbouwing

De leerresultaten van de opleiding zijn direct ontleend aan de landelijk ontwikkelde competentiebeschrijvingen voor het domein ICT (HBO-i, 2014). Binnen het landelijke kader zijn competentiebeschrijvingen opgenomen in een 3D-competentiemodel: een model waarin de Dublin descriptors zijn vertaald naar het ICT-beroepenveld doordat vijf activiteiten (beheren, analyseren, adviseren, ontwerpen en realiseren) zijn gekoppeld aan relevante ICT-contexten (de vijf architectuurlagen: gebruikersinteractie, bedrijfsprocessen, infrastructuur, software, hardware interfacing) en op drie beheersingsniveaus zijn uitgewerkt. Het derde niveau beschrijft het hbo-bachelorniveau. Het model biedt voor de verschillende beroepen die het ICT-veld kent een passend profiel: van technisch informaticus tot business analist. Voorts zijn voor alle competentie-uitwerkingen indicatoren opgesteld.

FHICT heeft de competentiebeschrijvingen (en indicatoren) in een database opgenomen. Op die manier kan zij vanuit de database de verschillende leerroutes bieden en is voor iedere route het niveau en de aansluiting op landelijke beroepseisen geborgd. In de database zijn de prestatie-indicatoren gekoppeld aan vakken waarin de indicatoren centraal staan, welke ook zijn opgenomen in de uit de CurriculumDatabase gedestilleerde blokboeken voor studenten. Op die manier kan een uitgewerkt programma worden opgebouwd. Daarbij geeft de database ook omissies aan wanneer niet aan landelijk vastgestelde eisen voor niveau wordt voldaan of wanneer een leerroute te kort komt aan inhoud of te veel biedt wat niet past binnen de gestelde duur. Aan de prestatie-indicatoren zijn leerdoelen gekoppeld. Deze staan weer centraal in de lesactiviteiten.

Jaarlijks stemt de opleiding de inhoud van haar leerroutes af met de Partners in Education. FHICT heeft per leerroute een werkveldadviescommissie (WAC) ingesteld waarin PiE zitting hebben. Er is ook een aparte WAC voor de AD. Iedere WAC bekijkt jaarlijks het onderwijs voor een profiel. Ook is het WAC betrokken bij het vaststellen van de kaders voor het komende jaar. Dit wordt op hoofdlijnen vastgelegd in zogeheten focusdocumenten. Veranderingen worden in de database opgenomen. Zo kan FHICT veranderingen vanuit het werkveld snel adopteren in haar systeem en daarmee opnemen in de curricula. Hierbij adviseert het panel de opleiding om aandacht te blijven houden voor wensen vanuit het werkveld.

Het panel heeft met verschillende vertegenwoordigers van werkveld gesproken, de profielen bestudeerd en de focusdocumenten ingezien. Op grond hiervan stelt het panel vast dat FHICT via de competentiedatabase zeer actuele leerroutes biedt en dat deze goed geborgd zijn in de leerresultaten. Het panel beschouwt dit als zeer waardevol voor ICT-opleidingen. Ten slotte is er vanuit de database ook een link gelegd met de toetsing. Dit is via de leerdoelen geborgd, die direct zijn ontleend aan de prestatie-indicatoren en waaraan toetsingscriteria en toetsvormen zijn gekoppeld.

Standaard 2 Onderwijsleeromgeving

Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de onderwijsleeromgeving. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **excellent**.

Conclusie

Het studentnabij onderwijs zoals dat is vormgegeven, maar vooral zoals dat werkt, waardeert het panel vanuit internationaal perspectief als uniek en daarmee als excellent. Het onderwijsleerconcept waarin de vraag van de student centraal staat, zet aan tot een continue aandacht voor leren en innovatie. Er is duidelijk sprake van een veilige leeromgeving om nieuwe dingen te leren, te experimenteren en fouten te maken. Verder is de kwaliteit van de lesstof en van docenten overtuigend aangetoond.

Wat het panel bijzonder waardeert, zijn de aandacht voor persoonlijke begeleiding en de houding om leerwensen en talenten van studenten optimaal te ontdekken, benutten en ontwikkelen, als ook om extra ondersteuning te bieden aan studenten die dat nodig hebben. Voor een ICT-opleiding is dit relevant voor een goede aansluiting op een snel veranderende omgeving, maar ook voor een goede aansluiting op de doelgroep die in algemene zin wat meer begeleidingsvraagstukken kent dan gemiddeld (denk bijvoorbeeld aan begeleiding in het autistisch spectrum). Tegelijkertijd zijn er begeleidingsprogramma's voor studenten om te excelleren. Een en ander wordt vanuit een docententeam verzorgd, dat het studentnabij onderwijs waar FHICT voor staat, vanuit een intrinsieke overtuiging uitvoert. Docenten hebben voor alle studenten de tijd en aandacht die nodig is om het beste uit hen te halen en te werken aan eenieders talentontwikkeling.

Het panel stelt vast dat deze wijze van opleiden het beste in mensen naar boven brengt, in de studenten en in de medewerkers. Deze manier van opleiden beoordeelt het panel, vanuit internationaal perspectief en ondersteund vanuit wetenschappelijke studies waarmee het bekend is, als uniek en van een internationaal voorbeeld. Daarom beoordeelt het panel deze standaard als excellent.

Onderbouwing

Opbouw curricula

FHICT biedt gedifferentieerd en flexibel onderwijs. Via de hoeveelheid leerroutes, c.q. programma's, biedt FHICT een gedifferentieerd aanbod aan. Flexibel onderwijs wordt gerealiseerd door de mogelijkheid van het volgen van een eigen unieke route, de mogelijkheid om te switchen tussen de routes, (buitenland)stages, minoren en de mogelijkheid om in te spelen op datgene wat voor het werkveld belangrijk is.

Per curriculum (leerroute; afstudeerrichting) bewaakt de curriculumeigenaar het niveau en de relatie met de gestelde kaders. De competentiedatabase geldt daarbij als houvast voor bewaking

van het juiste niveau en de juiste inhoud van de lesstof. Het panel stelt vast dat de database de grenzen aangeeft waarbinnen flexibilisering mogelijk is.

Voor alle curricula geldt dat de student in het eerste leerjaar werkt aan competenties op niveau 1. Het eerste semester is generiek voor alle bachelorstudenten en gericht op basiskennis (Oriëntatie op ICT). Daarna kiest de student voor één van de vier 'hoofdprofielen'. Voor jaar 2 kiest de student een leerroute (afstudeerrichting), als volgt:

<i>Hoofdprofielen:</i>	<i>Afstudeerrichtingen 2017-2018:</i>
• Profiel ICT & Technology • Profiel ICT & Media Design • Profiel ICT & Software Engineering • Profiel ICT & Business	• ICT & Applied Data Science • ICT & Business • ICT & Cyber Security • ICT & Digital Publishing • ICT & Education • ICT & Game Design and Technology • ICT & Lifestyle • ICT & Management and Security • ICT & Media Design • ICT & Open Innovation • ICT & Smart Mobile • ICT & Software Engineering • ICT & Technology

Alle afstudeerrichtingen zijn in de OER uitgewerkt. In vakkengidsen is de inhoud opgenomen en in blokboeken is de lesstof voor het betreffende studiejaar uitgewerkt. De beoogde leerresultaten (competenties) worden vanaf jaar 2 op niveau 2 en of 3 aangeboden. Aan het einde van de leerroute zijn de leerresultaten op de beoogde niveaus behandeld. De routes zijn opgebouwd uit semesters en kennen elk een omvang van 30 studiepunten, als volgt:

<i>Semester 7</i> Minor (30 EC)	<i>Semester 8</i> Afstuderen (30 EC)
<i>Semester 5</i> Stage (30 EC)	<i>Semester 6</i> Profieldeel examenfase (30 EC)
<i>Semester 3</i> Profieldeel Semester 3 (18 EC) Specialisatie deel A (12 EC)	<i>Semester 4</i> Profieldeel Semester 4 (18 EC) Specialisatie deel B (12 EC)
<i>Semester 1</i> Startsemester: Oriëntatie op ICT (30 EC)	<i>Semester 2</i> Profieldeel semester 2(30 EC)

De afstudeerrichtingen zijn in opbouw gelijk wat flexibilisering mede mogelijk maakt. Zo kunnen semesters in de bovenbouw ook in een andere volgorde gevolgd worden. Het panel heeft de verschillende leerroutes bestudeerd (opbouw en blokboeken) en beoordeelt deze positief.

Technology Enhanced Learning en Canvas

FHICT gaat uit van Technology Enhanced Learning (TEL) bij onderwijs en bij onderzoek om als instelling up to date kennis te bekrachtigen (FHICT, 2017). Het verzorgen van onderwijs via TEL houdt in dat via technologische ondersteuning het leerproces van een student meer effectief wordt gemaakt, dus dat in een bepaalde tijd meer wordt geleerd en lesstof beter wordt

opgenomen. FHICT gaat uit van TEL in het Learning Management System Canvas. Canvas is de online faciliteit waarbinnen studenten het onderwijs volgen. Binnen Canvas wordt inhoud aangeboden, ontvangen studenten feedback en communiceren zij met docenten. Studenten zijn zeer tevreden over Canvas. Het panel waardeert de inzet van TEL/Canvas als bijzonder goed geïmplementeerd. Het verder optimaal uitrollen van de (technologische) mogelijkheden van Canvas heeft de nadrukkelijke aandacht binnen FHICT. Het panel stelt daarbij vast dat Canvas individuele leertrajecten optimaal ondersteunt. Het biedt een dashboard voor de studentbegeleiding. Semestercoaches (studieloopbaanbegeleiders) voorzien studenten van feedback in Canvas, monitoren de studievoortgang en stemmen -waar nodig- af met collega-begeleiders.

Definitie Technology Enhanced Learning voor FHICT :

“Any online facility or system that directly supports learning and teaching. This may include a formal virtual Learning Environment, an institutional intranet that has a learning and teaching component, a system that has been developed in house or a particular suite of specific individual tools.” (Walker et al. 2012).

Het leerproces

De competentie-indicatoren staan centraal in het onderwijs en zijn leidend voor de inhoud.

Studenten verwerven de gevraagde leerresultaten via zogeheten proftaken waar zij tijdens een semester aan werken en ook via de stage, de minor en het afstuderen. In een proftaak staat een vraagstuk uit de praktijk centraal waaraan de student in een groep van 3 tot 6 studenten werkt. Terwijl de student aan een proftaak werkt, volgt hij via zeer verschillende werkvormen onderwijs van vakdocenten, dat de student in staat stelt om de proftaak tot een goed einde te brengen. Daarom wordt een proftaak omgeven door flankerend onderwijs dat ondersteunend is voor het leerproces van de student en bestaat uit workshops en lessen uit verschillende vakgebieden, kennisdelingssessies, feedbackmomenten of andere onderwijsactiviteiten al dan niet met betrokkenheid van experts vanuit het werkveld. De variatie in werkvormen is groot, zo stelt het panel vast.

De proftaak en het flankerend onderwijs vormen telkens een betekenisvolle, samenhangende context waarin studenten toewerken naar de leerdoelen horend bij een semester. Ieder semester op FHICT is daarmee gerelateerd aan de beroepspraktijk.

Het panel stelt vast dat er veel interactie en contact is tussen docenten en studenten, tussen docenten onderling en tussen studenten onderling. Dit vraagt om vertrouwen. Studenten worden gezien en gekend en worden persoonlijk benaderd. Naarmate de student vordert in de opleiding neemt de eigen verantwoordelijkheid voor het leerproces van de student toe en wordt de begeleiding minder, waardoor een overwegend vraaggestuurd programma wordt gefaciliteerd.

Gedurende het leerproces verzamelt de student (tussen)resultaten in Canvas in een digitaal portfolio. De tussenresultaten, het portfolio, wordt gedurende een semester doorlopend formatief beoordeeld en van feedback voorzien. Afhankelijk van de leerroute van een student gebeurt dit elke week of iedere twee weken. De student reflecteert op zijn proces en de resultaten en de semestercoach doet dat ook. Ze gebruiken hiervoor een zogeheten smiley-systeem in het programma Feedpulse, een programma voor formatieve beoordeling (feedback), dat gekoppeld is aan Canvas. Hierdoor ontvangen studenten zeer regelmatig feedback die hen prikkelt om verder te gaan en zichzelf verder te ontwikkelen, ook buiten de reguliere afgelijnde context en inhoud. Op die manier is de student actief bezig met zijn leerproces. De door het panel bevroegde

studenten gaven zonder uitzondering aan, dat met dit systeem de eindbeoordeling van het betreffende semesterportfolio nooit tot onvoorziene verrassingen heeft geleid.

Een semestercoach is gekoppeld aan een proftaak. Per semestercoach zijn er in het startsemester twaalf studenten (2 projectgroepen). Terwijl studenten aan hun proftaak werken, loopt de semestercoach die tevens vakdocent is, rond. Hij of zij ondersteunt het groepswork en is beschikbaar voor vragen. Dit gebeurt heel dynamisch. De coach is zo goed op de hoogte van de ontwikkeling en voortgang van de studenten. Tegelijkertijd zijn docenten beschikbaar die betrokken zijn bij het flankerende, ondersteunend, (vak)onderwijs. Zij schuiven aan waar nodig. Het panel heeft dit gedurende een spontane rondgang door het gebouw kunnen aanschouwen en het heeft studenten vanuit verschillende leerroutes en studiejaren in studentnabij onderwijs aan het werk gezien en gesproken. Studenten geven daarbij aan dat zij de docenten en hun semestercoach goed weten te vinden, ook in de hogere leerjaren.

P1-EVENT:

In de eerste negen weken van de opleiding vormen eerstejaars studenten (bachelor voltijd) in een proftaakgroep van 6 personen een bedrijf dat een innovatief product ontwikkelt. De groep werkt wekelijks aan dit product. Tijdens de proftaak leren de studenten hun toenemende ICT-kennis in het product toe te passen. Om het product als groep te kunnen ontwikkelen, hebben de studenten kennis nodig uit de profielen Business, Media Design, Software Engineering en Technology. Wekelijks heeft de groep contact met experts. Studenten krijgen elke week feedback op hun uitwerking, werkwijze en samenwerking. Het eindresultaat presenteren zij tijdens een grote manifestatie aan elkaar, docenten, extern betrokkenen en ouders; het P1-EVENT.

Het panel heeft met studenten van werkgroepen voor het P1-EVENT gesproken². Het panel was onder de indruk over de manier waarop zij -als eerstejaars studenten- konden uitleggen hoe het onderwijs in elkaar steekt en hoe dat voor hen werkt.

Het panel vindt de mate waarin de docenten hun studenten goed in beeld hebben overtuigend. De hoeveelheid doorlopend onderling overleg, de intensieve begeleiding en de grote mate van betrokkenheid zorgen hiervoor. Ook tijdens stages (of op het werk: OvP) worden studenten meerdere malen op de werkplek bezocht. De opleiding gaat nadrukkelijk uit van eigenaarschap van studenten. De verantwoordelijkheid van het leerproces ligt bij de studenten. Dit met als doel zelfregulatie en een leven lang leren te bevorderen. Dit wordt ondersteund vanuit Feedpulse/Canvas en de begeleiding van (vak)docenten en de veilige leeromgeving die zij creëren. De opleiding slaagt hier zeer goed in volgens het panel.

FHICT biedt ook een leeromgeving waarin activiteit gericht geleerd kan worden. Dit gebeurt in multifunctionele ruimtes, OILs: Open ICT Labs. In deze ruimtes worden alle type werkplekken die nodig zijn gefaciliteerd. De studenten zijn actief betrokken geweest bij de invulling van het OIL-concept. Groepswork, een gesprek voeren en een gastcollege volgen kunnen tegelijkertijd plaatsvinden. Ook is het een ruimte om te ontspannen. Het panel heeft tijdens een rondgang ook in de OIL met werkende studenten gesproken en herkent dat de OIL aansluit bij het vraaggericht leren en bijdraagt aan een gewenst en door het panel ervaren community-gevoel.

² Tijdens de visitatie op 31 oktober vond ook de P1 manifestatie plaats. Daarvoor waren alle projectgroepen aanwezig om hun presentatie voor te bereiden. Het panel heeft willekeurig met een aantal groepen studenten gesproken.

Daarnaast beschikt FHICT over ISSD waar studenten allerlei materialen op ICT-gebied kunnen lenen. Het panel stelt vast dat de opleiding een investering in een set materialen voor de student om te gebruiken voor zijn project niet schuwt.

Onderzoek in het curriculum

Studenten moeten in alles wat ze doen een kritische houding aannemen. Dit geldt voor alle bachelorstudenten (voltijd, deeltijd, Engels Nederlands, Eindhoven, Tilburg). Een probleem (opdracht) moeten zij vanuit verschillende perspectieven benaderen. Zij leren hiervoor werken vanuit het Triangulatie Model. Via workshops worden studenten hierin onderlegd, zo groeien zij in het toepassen van het kader bij probleemstellingen. Docenten geven aan, dat sinds zij werken met dit kader de kwaliteit is toegenomen. Zij zien een meer kritische houding terug bij studenten en de kwaliteit van de afstudeerwerkstukken is toegenomen. Het panel herkent dat de opleiding nadrukkelijk aandacht heeft voor het ontwikkelen van een gewenste onderzoekende houding bij studenten. Deze gewenste houding zit ook ingebed in de opzet van de opleiding waarin vraagsturing en zelfregie van studenten centraal staan. De student moet daarbij ook een kritische houding hebben over zijn werk en dat wat hij wil ontwikkelen.

Talentontwikkeling

“Voor iedereen die ICT wil studeren op hbo-niveau biedt FHICT een passende oplossing voor het optimaal ontwikkelen en bekrachtigen van talenten.” (Ambitie FHICT)

‘Iedereen heeft talent’ is het uitgangspunt dat ten volle wordt uitgedragen binnen FHICT en door de medewerkers met wie het panel sprak³, zo stelt het panel vast. Dat talent verschilt per persoon. Daarvoor biedt FHICT een gedifferentieerd aanbod en flexibel onderwijs en ook een begeleidingsprogramma, dat de individuele talenten en vragen van studenten in beeld brengt. Iedere student krijgt een programma op maat en daarbij begeleiding van vakdocenten en een eigen semestercoach. Een semestercoach heeft zijn of haar studenten goed in beeld, mede met behulp van Canvas/Feedpulse. Wanneer dat aan de orde is, verwijst de semestercoach de student door naar een van de begeleidingsprogramma’s die FHICT rijk is. Om dit maatwerk te organiseren, vindt heel veel overleg plaats tussen vakdocenten, andere begeleiders en studenten. Het panel vindt het bijzonder indrukwekkend hoe de opleiding van deze omvang (3.350 studenten) haar studenten zo goed in beeld heeft en heeft weten te anticiperen op de verschillende leervragen die in dit totaal verscholen zitten.

Student+ (Studentplus)

Student+ bestaat uit een team van gespecialiseerde begeleiders en een aantal door FHICT getrainde vrijwilligers. Zij leveren advies en ondersteuning voor oplossingen op maat, gericht op talentontwikkeling. Dit gebeurt in de vorm van tools & trainingen die Fontysbreed aangeboden worden en die door Student+ (FHICT) zijn opgezet, zoals plangroepen voor studenten en de inzet van coachingstrajecten en studiecoaches met kennis van autisme, ADD en ADHD. FHICT biedt een heuse menukaart met daarop een overzicht van trainingen, coaching en hulpmiddelen die vanuit het Student+-team geboden worden. Naast het aandragen van oplossingen, om obstakels in de studeerbaarheid weg te nemen, trainen zij docenten en studiecoaches. Dit is bijvoorbeeld

³ Het visitatiepanel heeft gedurende de twee visitatiedagen met ongeveer 140 mensen gesproken. Naast mensen die op voorhand waren uitgenodigd, heeft het panel ook op eigen initiatief willekeurig docenten en studenten van de opleiding gesproken. Via de opzet van het programma werd dat mogelijk gemaakt, zie bijlage 1.

gebeurd op het gebied van gameverslaving en het autismebelevingscircuit. Ook kunnen studenten en docenten zelf voor advies bij Student+ terecht.

Overige begeleidingsvormen

In Fontys Studentenloopbaancentrum helpen studieloopbaanadviseurs studenten die vragen hebben over studieswitch en studiekeuzes. Daarnaast beschikt Fontys over studentdecanen. Indien een student extra voorziening nodig heeft voor toetsing, zoals extra groot lettertype of extra toetstijd dan is een doorverwijzing naar de decaan een vereiste. Verder biedt FHICT verschillende trainingen die ten minste twee maal per studiejaar worden aangeboden, waaronder training over assertiviteit, faalangst of uitstelgedrag. Voor sommige trainingen wordt een motivatiebrief van de student verwacht.

Delta programma

Het Delta programma van FHICT is bedoeld voor studenten die iets extra's willen. Deze studenten worden op basis van een motivatiebrief en een persoonlijke intake geselecteerd en worden vervolgens, naast hun reguliere programma, betrokken bij verschillende projecten. Deze projecten kennen eigen plannings en komen van studenten zelf, van Fontys of van externe bedrijven. Studenten werken in hun vrije tijd aan deze projecten, wel kan het een vrijstelling voor een andere proftaak opleveren. Docenten staan meer dan anders aan de zijlijn. Studenten kiezen voor het Delta programma, omdat ze zich willen profileren en er veel ruimte is voor eigen inbreng, zo blijkt uit gesprekken met studenten. Studenten zijn enorm enthousiast en tevreden over de mogelijkheden en kansen die zij binnen dit programma krijgen. Delta studenten hebben een eigen ruimte waarin zij aan hun delta-projecten werken. Dit werkt heel stimulerend. Een van de zaken waarover studenten tevreden oordelen is dat Delta projecten nieuwe inzichten opleveren.

ICT & Open Innovation

De differentiatie ICT & Open Innovation biedt studenten de mogelijkheid om à la het Delta programma een eigen afstudeerrichting vorm te geven. Hiermee wordt het Delta programma onderdeel van het reguliere onderwijs voor deze studenten. In 2017-2018 bouwen zo'n 150 studenten hun eigen programma, dat duidelijk onderscheidend moet zijn van bestaande leerroutes. Daarmee stellen zij hun eigen talent nadrukkelijk centraal. De landelijke competenties gelden als uitgangspunt. Dit wordt vanuit de competentiedatabase gefaciliteerd waaruit ook de nodige rubrics komen die de student in zijn of haar leerplan opneemt. Op basis hiervan moet de student zelf opdrachten (inclusief leerdoelen en toetscriteria) bedenken. Deze zijn veelal individueel, maar er zijn ook groepsopdrachten. De semestercoach geeft fiat op inhoud en op niveau.

Binnen deze leerroute komen twee centrale ambities van FHICT heel concreet samen (namelijk het bieden van flexibel onderwijs om optimaal aan te sluiten op de snel veranderende ICT-wereld en het centraal stellen en ontwikkelen van eenieders talent).

De leerroute Open Innovation wordt ook de kraamkamer voor nieuwe leerroutes genoemd. Zo is de specialisatie Applied Data Science sinds 2017-2018 nieuw en ontstaan vanuit een behoefte vanuit het lectoraat waarna gekeken is of er ook belangstellende studenten voor waren. Zodra het substantieel werd is er ook de OER en een WAC bij ingericht. Dit voorbeeld geeft ook aan hoe vanuit experts iets wordt opgebouwd met betrokkenheid van studenten, in plaats van bijvoorbeeld bovenaf opgelegd.

English Stream

De English Stream biedt tien afstudeerrichtingen. Deze zijn inhoudelijk hetzelfde als de Nederlandse versies. Studenten komen van over de hele wereld. Dezelfde instroomeisen zijn van toepassing. Er gelden aanvullende eisen voor de taalbeheersing van het Engels. Ongeveer een kwart van de instroom is van Nederlandse afkomst. In de groepen zijn personen met verschillende nationaliteiten en achtergronden gemengd. Dit biedt een interessante dynamiek die positief wordt gewaardeerd door studenten, zo geven zij aan in het gesprek met het panel. Naast deze *intercultural aspects* waarderen de studenten bovenal dat de docenten goed benaderbaar zijn en dat zij werken vanuit één leerplein en op die manier elkaar goed vinden.

Onderwijs voor Professionals (OvP)

Het OvP, de deeltijdvariant, kent een andere structuur dan de voltijdvariant, als volgt:

Semester	ICT & Business	ICT & Management and Security	ICT & Software Engineering	ICT & Technology
1	Information systems			
2	Business Proces Management	Ethical Hacking and Service Management	Application Programming	
3	Business quality	Instructive and security management	Object oriented software engineering	
4	Smart industries	Advanced service management	Databases	Inleiding technische systemen
5	Information Management	Advanced security management	Webapplications	Connected event driven systems
6	Enterprise Management		Secure enterprise architecture	Industrial control and distributed embedded systems
7	Nader in te vullen	Innovation management	Nader in te vullen	Professional development
8	Afstuderen			

In OvP wordt gewerkt met *blending learning* (online, offline en een lesavond per week).

Studenten krijgen per week informatie over leerdoelen, lesbronnen en werken zo toe naar een resultaat. Via Canvas maken studenten gebruik van een discussieplatform waarop zij online discussiëren over opdrachten. Studenten ontvangen daarnaast offline onderwijs zoals links naar artikelen -soms nog boeken- naslagwerk en individuele (oefen)opdrachten. Via uitwerkingen van opdrachten kunnen studenten feedback opvragen bij docenten. Vanaf jaar 3 moet de student beschikken over een relevante werkplek waarop op een gewenst niveau aan onderwijs/proftaken kan worden gewerkt.

Associate Degree ICT Service Management

De AD sluit inhoudelijk aan op de OvP-variant en is als volgt opgebouwd:

<i>Semester 3</i> Implementatie en security	<i>Semester 4</i> Keten-informatisering
<i>Semester 1</i> Oriëntatie op ICT: Information systems	<i>Semester 2</i> Themasemester: Service Management and Threats

Binnen de AD wordt volgens dezelfde onderwijsprincipes als bij de bachelor onderwezen en het onderwijs wordt door hetzelfde docententeam verzorgd.

Partners in Education

FHICT telt zo'n tachtig Partners in Education met wie zij gericht optrekt, samenwerkt en afstemt over de inhoud en voor de uitvoering van het onderwijs. De PiE zijn experts die onder meer worden geraadpleegd over de inhoud en actualiteit van proftaken, en voor deelname daarin. Dit varieert van het verzorgen van een gastcollege tot het vervullen van de rol als opdrachtgever. De PiE zitten ook in de werkveldadviescommissies: per uitstroomprofiel één en één voor de AD. Het panel heeft gesproken met een grote afvaardiging van PiE, WAC-leden en verslagen van WACs ingezien. Daarnaast heeft een delegatie van het panel in het voorjaar een bedrijvendag van FHICT bijgewoond⁴ waar zo'n vijftig bedrijven (PiE) aanwezig waren voor derde- en vierdejaars studenten. Dit is een soort markt voor studenten om geschikte stage- of afstudeerplekken te vinden. Het panel is diep onder de indruk van de samenwerking met het werkveld, zoals FHICT dat heeft georganiseerd en benut. Er is duidelijk sprake van een tweerichtingsdeal tussen opleider en afnemer en dat draagt, naar het oordeel van het panel, wezenlijk bij aan de kwaliteit van het onderwijs.

Medewerkers

Studenten bij onderwijs wordt docenten bij georganiseerd. De visie op goed onderwijs is duidelijk, wordt gedeeld en is doorleefd, zo heeft het panel ervaren tijdens de twee dagen. Daarbij is het panel overtuigd van de kwaliteiten van het docententeam.

FHICT heeft volop aandacht voor talentontwikkeling van haar medewerkers. Dit gebeurt vanuit dezelfde principes die FHICT in het onderwijs hanteert. Zo beschikt iedere medewerker over talent en is zij zelf verantwoordelijk voor de inzet en ontwikkeling daarvan. Er is veel ruimte voor scholing en professionalisering. Docenten kunnen participeren in onderzoeksprojecten of een masterkwalificatie halen. Daarnaast zijn alle nieuwe docenten getraind en hebben zij een BKO behaald wat nodig is voor een vaste aanstelling. Vervolgens behalen alle docenten binnen drie jaar na het behalen van een BKO ook de MKO's voor TEL, Toetsing en Onderzoek.

Voor de inzet van talent maakt FHICT gebruik van een tool in ontwikkeling Hello Talent. In het programma beschikt iedere medewerker over een Hello Talent-profiel, dat vergelijkbaar is met een LinkedIn-profiel. De tool heeft tot doel om te faciliteren dat er teamoverstijgend gewerkt kan worden en het sluit aan op manier waarop FHICT kijkt naar human resources. Daarin staat stimuleren van talentontwikkeling, eigenaarschap en samen leren centraal. Hello Talent kan verder ontwikkeld worden door ook vragen en nieuwsberichten op te nemen (tweerichtingscommunicatie-tool).

⁴ Bedrijvendag FHICT 13 april 2017: een samenwerking tussen Partners in Education en FHICT en bedoeld voor derde- en vierdejaars studenten van HBO-ICT om kennis te maken met bedrijven.

Studenten met wie het panel heeft gesproken uiten zich heel tevreden over hun docenten. Ze zijn bovenal erg betrokken. Studenten vinden ook dat er goed naar hen geluisterd wordt. Hiervan is op individueel niveau sprake. Daarnaast beschikt FHICT over een opleidingscommissie die een actieve rol vervult bij de vormgeving en inhoud van de opleiding, zo stelt het panel onder andere vast op basis van een gesprek met vertegenwoordigers van deze commissie.

De vormgeving van het onderwijs (TEL en Canvas) en de inhoud (niveau, actualiteit en differentiatie) staan, samen met de kwaliteiten en gedrevenheid van het personeel, als een huis. Alles bij elkaar getuigt de onderwijsleeromgeving van een unieke kwaliteit. Het panel stelt dat, ondersteund vanuit internationale wetenschappelijke studies, de opleiding een unieke onderwijsleeromgeving kent, die aanzet tot leren en die innovatie ondersteunt. Dat is vanuit internationaal perspectief uniek en derhalve kent het panel het oordeel excellent toe.

Standaard 3 Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de toetsing. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **excellent**.

Conclusie

Het systeem van toetsing is, evenals het onderwijsconcept, studentnabij ingericht. Het systeem van toetsing sluit nauw aan op de onderwijsleeromgeving en de uitgangspunten die daarin centraal staan. Ook in het systeem van toetsing staat de ontwikkeling van de student centraal door meer kans te bieden aan intrinsieke motivatie van studenten. De student wordt gedurende het studietraject continu beoordeeld. Dit gebeurt via frequente directe en zeer interactieve formatieve toetsing. Dit zicht op de ontwikkeling van studenten waardeert het panel als uniek. Daarbij wordt gebruik gemaakt van feedback van experts (vakdocent), afnemers (werkveld) en collega-studenten. Heel sterk vindt het panel dat de wijze van beoordelen aanzet tot activerend leren. Elk semester vindt een summatieve toetsing over de leerresultaten plaats. Vanuit examen- en toetscommissie wordt toegezien op de kwaliteit van toetsing. Op de validiteit als ook op de betrouwbaarheid. Daarvoor zijn assessoren getraind, beschikken examinatoren over de nodige kennis en ervaring en wordt het vier-ogenprincipe bij de ontwikkeling en uitvoering van de toetsing (formatief en summatief) toegepast. Opvallend is dat studenten vaak zelf meer bedenken of ontwikkelen dan dat zij voor de toetsing hoeven aan te tonen. De stimulans die vanuit toetsing uitgaat (met name de ruimte voor intrinsieke motivatie), is volgens het panel vanuit internationaal perspectief uniek. Daarom beoordeelt het panel deze standaard als excellent.

Onderbouwing

In het onderwijs staat activerend leren centraal (i.p.v. reproduceren). FHICT doet dit zoveel mogelijk in authentieke en betekenisvolle contexten. Dit werkt door in de toetsing. FHICT vindt dat het aantal studieonderdelen dat summatief beoordeeld wordt, beperkt moet blijven. Onder andere omdat het wil voorkomen dat studeren gelijk wordt aan 'slechts' het verwerven van leerresultaten waarvan de intrinsieke betekenis, het doel en de inspiratie buiten beeld zijn geraakt. Daarvoor legt FHICT de focus op meer integrale leerdoelen van de student en zijn leerproces over een langere termijn. Zij doet dit via frequente ontwikkelingsgerichte feedback: feedback waaruit de ontwikkeling en de waardering voor prestaties blijkt. Ook vindt zij dat -passend bij 'activerend leren in betekenisvolle contexten'- de toepassing van kennis, vaardigheid en houding en de onderliggende processen integraal moeten worden beoordeeld. FHICT heeft daarbij als visie dat de student zijn beroepstaken en -rollen aantoont in een portfolio. In het portfolio laat de student zijn ontwikkeling zien over de ICT-leerdoelen en de leerdoelen voor professionele ontwikkeling op het bijbehorende niveau binnen het semester. Tijdens een integraal assessment wordt de student aan de hand van zijn portfolio per fase summatief beoordeeld.

"Studenten opleiden tot ICT-professional d.m.v. onderwijs in een authentieke en betekenisvolle context, vraagt dat de toetsing en beoordeling hier ook op afgestemd zijn." (Uitgangspunt FHICT, 2017)

Het panel stelt vast dat de leeromgeving rijk is aan feedback (formatieve toetsing) en daarmee de activiteit van studenten stimuleert. Dit gebeurt binnen Feedpulse. Het systeem gaat uit van informatie vanuit meerdere formatieve meetmomenten, gebaseerd op diverse toetsvormen, op diverse lagen van de piramide van Miller, en door meerdere beoordelaars. Dit draagt bij aan een meer betrouwbaar en generaliseerbaar summatief oordeel, de vele grove metingen over een student zeggen meer dan een piekmoment waarop gemeten wordt.

Studenten verwerken feedback zelf in het systeem. Middels smileys scoren zij zichzelf en worden zij gescoord op hun vooruitgang. Op deze manier vergaart de student op een actieve wijze een beeld over waar hij staat ten opzichte van de ICT-leerdoelen en zijn professionele ontwikkeling. Elke week of twee weken komt er een stukje bij in het verhaal van de student. Het systeem biedt goed zicht over de ontwikkeling van een student voor de docent (als ook voor een eventuele vervangende docent). Daarnaast maakt Feedpulse verschillen tussen oordelen van de student en zijn docent(en) zichtbaar. Ook, zo geven studenten aan, draagt het systeem er aan bij dat het eindoordeel, de summatieve toetsing aan het eind van een semester, geen verrassing meer is. Studenten zijn heel tevreden met de wijze waarop toetsing en beoordeling plaatsvinden binnen FHICT, zo blijkt uit meerdere gesprekken met studenten van verschillende leerroutes en varianten. Zij geven onder meer aan dat ze het heel fijn vinden om bijna wekelijks 'beoordeeld' te worden, c.q. van feedback te worden voorzien. Zo gaan ze met een goed gevoel en met een goed beeld richting het portfolioassessment, dat altijd door twee assessoren wordt afgenomen. Tijdens zo'n assessment vragen assessoren door op de producten die de student heeft gemaakt.

Beoordeling eindniveau

Studenten studeren in het achtste semester af. Dat doen zij individueel en daarvoor zoeken zij, net als voor de derdejaars stage, zelf een bedrijf voor hun onderzoeksopdracht. FHICT faciliteert daarvoor in samenwerking met haar PiE een bedrijvenmarkt (zie standaard 2). Ook worden de studenten desgewenst vanuit de lectoraten geholpen bij het formuleren/realiseren van afstudeeropdrachten. In semester 6/7 bereiden studenten zich voor op het afstuderen. Zij doorlopen de onderzoekscyclus in het klein. Het kan zijn dat zij dit doen in het kader van de stage of in het kader een opdracht van het laatste semester. Daarnaast worden zij via workshops en andere lessen voorbereid. Dit verschilt per leerroute. Tijdens het afstuderen wordt de student begeleid door een afstudeerbegeleider die daarnaast ook een aantal andere afstudeerders onder zijn of haar hoede heeft. De afstudeerbegeleiders hebben veelvuldig overleg met elkaar over 'hun studenten' in bijvoorbeeld intervisiebijeenkomsten, waar ook lectoren bij aanwezig zijn. Deze afstemmingsmomenten en intervisiebijeenkomsten dragen bij aan een uniforme aanpak, zo blijkt uit de gesprekken met verschillende betrokkenen.

Een panel van assessoren beoordeelt ten slotte de student. De eerste assessor is een docent, bij voorkeur de docent/afstudeerbegeleider van de student. De tweede assessor is een andere docent. Hij is voorzitter van het afstudeerpanel. De tweede assessor stelt de beoordeling van de student vast. Bij het vaststellen van de beoordeling wordt het advies van de bedrijfsbegeleider en de extern deskundige meegewogen. De bedrijfsbegeleider en de extern deskundige hebben hiertoe vooraf een beoordelingsformulier ingevuld. De afstudeerbeoordelaar kan beoordelen of werk voldoet aan het eindniveau van de opleiding, heeft kennis van praktijkgericht onderzoek en actuele en relevante kennis die nodig is voor uitvoering van de opdracht. De examiner heeft overzicht van het kennisgebied dat de student inbrengt. Beide examinatoren hebben master werk- en denkniveau en ten minste één van de examinatoren heeft een masterdiploma.

Examen- en toetscommissie

De examencommissie en de toetscommissie zien er op toe dat de kaders die zijn opgesteld voor bewaking van het niveau en de validiteit en betrouwbaarheid van toetsen worden nageleefd. De commissies gaan daarbij nadrukkelijk uit van eigenaarschap bij de docenten, dat zijn de experts. Dit waardeert het panel als positief. Via verschillende professionaliseringsactiviteiten worden docenten ondersteund om hun rol goed uit te kunnen oefenen, zoals via BKE-, MKE- en SKE-scholing⁵ en scholing op het gebied van onderzoek (MKO Onderzoek).

De examencommissie is opgesplitst in 'kamers' per leerroute. De examencommissie bewaakt actief de te realiseren leerresultaten binnen de individuele leerroutes door enerzijds de kaders waarbinnen dit moet plaats vinden vast te stellen en anderzijds de kamers deze te laten goedkeuren. De examencommissie heeft een uitvoerige steekproef uitgevoerd en geconstateerd dat er nauwelijks nog afwijkingen bestaan tussen de beoordelaars en het beeld dat de examencommissie daarover heeft. Via intervisie en steekproeven gaan examencommissie en toetscommissie na of het vier-ogenprincipe voldoende wordt uitgevoerd, of toetsen valide zijn en of afstudeerproducten van het gewenste niveau zijn. Het panel stelt vast dat de examen- en toetscommissie de afgelopen jaren hierin veel hebben geïnvesteerd. De toetscommissie rapporteert twee keer per jaar aan de examencommissie en het management over de uitkomsten van haar controles.

Het panel constateert dat studenten een goed beeld hebben over waar zij staan in hun ontwikkeling als professional. Het systeem van toetsing daagt uit, stimuleert leren en activerend onderwijs en is zeer studentvriendelijk. De opleiding zit als het ware naast de student gedurende zijn hele leerproces en ondersteunt dit met begeleiding, feedback en feed forward. Binnen de AD gebeurt dit op eenzelfde manier. De wijze waarop dit is doorgevoerd bij FHICT, beschouwt het panel, ondersteund vanuit internationale studies op dit vlak, als uniek. Mede op basis van die inzichten stelt het panel vast dat de toetsing niet alleen bijdraagt aan actief leren, maar ook aan de kwaliteit van leren en daarmee het studiesucces. Derhalve waardeert het panel het systeem van toetsing, in het verlengde van het onderwijsleersysteem, als excellent.

⁵ BKE, MKE en SKE: basis-, medior- en senior kwalificatie examinering

Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van gerealiseerde leerresultaten. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **excellent**.

Conclusie

Het panel heeft vastgesteld dat de opleiding overtuigend heeft aangetoond dat de beoogde leerresultaten worden behaald. De negentien afstudeerdossiers die het panel heeft bekeken tonen dat aan. Daarbij heeft het panel een paar prachtige voorbeelden van 'tieners' en 'negens' gezien waar het zich goed in kan vinden. Bijzonder goed vindt het panel het dat FHICT zeer goed in staat is om een heel divers aanbod van studenten te bedienen en tot het niveau van een bachelor of ICT te brengen. De afstudeerrendementen liggen landelijk boven gemiddeld. Verder is het werkveld zeer tevreden. Dit heeft het panel ook kunnen ervaren tijdens een tweedaags bezoek bij de opleiding. Wat het panel zeer sterk en uniek vindt is de competentie om te leren leren. Studenten beschikken over een sterk vermogen om zichzelf, hun talent, te ontwikkelen. Dat vermogen, die competentie, is geïnterneerd in de opleiding en de medewerkers (onderwijsleeromgeving) en wordt ondersteund vanuit het systeem van toetsing. In de resultaten leidt dit tot ICT-professionals voor de toekomst. Dat waardeert het panel -dat een internationaal perspectief vertegenwoordigt- als unieke prestatie en van grote waarde voor een ICT-opleiding. Derhalve waardeert het panel deze standaard als excellent.

Onderbouwing

Voor de beoordeling van het behaalde eindniveau heeft het panel negentien afstudeerdossiers bekeken die het heeft geselecteerd uit groslijsten van afgestudeerden van de opleiding over de afgelopen twee jaar. Op basis hiervan stelt het panel vast dat de opleiding de beoogde leerresultaten realiseert. Dit geldt voor alle varianten en voor zowel de bachelor als de AD. Het panel vindt dat alle dossiers gedegen producten bevatten die representatief zijn voor het profiel waartoe is opgeleid. Er is sprake van passende onderwerpen en thematieken. De eindproducten getuigen van gevonden oplossingen voor de beroepspraktijk en creativiteit. Daarbij valt het aantal hoge waarderingen op. Het panel kan zich hier goed in vinden. Verschillende testimonia van het werkveld geven blijk van een hoge waardering over de gerealiseerde eindkwalificaties. De opleiding controleert op zeer grondige wijze, met altijd twee assessoren, en vaak in meerdere producten of studenten via de leerresultaten aantonen over het niveau van een beginnende ICT-professional te beschikken.

Gedurende twee visitatiedagen, en een eerder bezoek aan de bedrijvendag van FHICT, heeft het panel met verschillende Partners in Education gesproken. In die gesprekken kwam duidelijk naar voren dat vertegenwoordigers van het werkveld tevreden zijn over de kwaliteiten van de afgestudeerden. Daarbij bevestigden zij ook dat het niveau van de afgestudeerden goed voldoet aan wat de praktijk vraagt en dat alumni van veel aspecten iets af weten en in korte tijd van iets

specifiek veel te weten kunnen komen. Over de Ad'ers zegt het werkveld dat deze route opleidt tot een operationeel niveau dat wordt herkend als een 'pro-actiever niveau' ten opzichte van mbo.

Het panel stelt vast dat alumni snel een baan vinden. Dit is niet vreemd voor een ICT-opleiding. Daarbij ligt het diplomarendement bij FHICT hoger dan landelijk gemiddeld. Sommige studenten kiezen ervoor om door te studeren aan de universiteit (circa 5 procent). Van de English Stream is dat circa 15 procent van de buitenlandse studenten. De aansluiting van de bachelor naar de universiteit wordt als goed gewaardeerd.

Het panel stelt vast dat bij afgestudeerden het lerend vermogen heel sterk ontwikkeld is. Dit waardeert het panel als een unieke eigenschap waaraan vanaf de eerste schooldag gewerkt wordt. Wat het panel bijzonder waardeert, en als doorslaggevend beschouwd voor een oordeel 'excellent', is dat het FHICT lukt om via studentnabij onderwijs studenten met verschillende (start)niveaus, achtergronden en/of 'bagage' op te leiden tot een ICT-professional die enerzijds voldoet aan de meest actuele eisen en anderzijds tot een professional die heeft geleerd te leren en zichzelf te blijven ontwikkelen. De mate waarin FHICT dat lukt, is in de ogen van het panel uniek en een voorbeeld voor anderen.

Eindoordeel over de opleiding

Oordelen op de standaarden

Het visitatiepanel komt tot de volgende oordelen op de standaarden:

Standaard	Oordeel	Oordeel AD
<i>Standaard 1 Beoogde leerresultaten</i>	Goed	Goed
<i>Standaard 2 Onderwijsleeromgeving</i>	Excellent	Excellent
<i>Standaard 3 Toetsing</i>	Excellent	Excellent
<i>Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten</i>	Excellent	Excellent

FHICT maakt haar missie ‘het beste in mensen naar boven brengen’ ten volle waar. Via differentiëren en specialiseren, biedt zij iedere student -ongeacht zijn of haar achtergrond of bagage, maar vanuit zijn of haar talent- de kansen om ICT-professional te worden. De opleiding slaagt hier goed in vanuit de vraagsturing en het organiseren van activerend onderwijs. Een en ander leidt tot een unieke onderwijsleeromgeving en, daarmee samenhangend, een systeem van toetsing. De medewerkers hierbij betrokken dragen dit concept en voeren dit ten volle uit. Zij krijgen en benutten de kansen voor het ontwikkelen van hun talent ook. De excellente onderwijsleeromgeving en toetsing leiden tot ICT-professionals die intrinsiek gemotiveerd zijn om te leren leren en zichzelf te blijven ontwikkelen, dat waardeert het panel vanuit internationaal perspectief als uniek en van dusdanige kwaliteit dat het daaraan ook het oordeel excellent verbindt.

“Bij FHICT kun je alles worden in ICT. De IT-wereld verandert zo snel dat je daar geen vast programma op kunt bouwen. FHICT speelt hier middels haar curricula uitstekend op in. Zij is daarmee een internationaal voorbeeld.” (docent FHICT)

Het visitatiepanel beoordeelt de kwaliteit van de bestaande bachelor HBO-ICT (voltijd Nederlandstalig en Engelstalig, deeltijd Nederlandstalig; Eindhoven, Tilburg) en verwante AD ICT Service Management (deeltijd) van Fontys Hogeschool als **excellent**.

Aanbevelingen

Het panel waardeert de kwaliteit van de opleiding als excellent. Omdat het morgen altijd beter kan dan vandaag, geeft het panel FHICT de volgende aanbevelingen mee:

Standaard 1

- In het licht van de gestelde ambitie, die het panel als zeer positief waardeert, om als FHICT van onderwijsinstelling door te ontwikkelen naar een kennisinstelling raadt het panel FHICT aan om scherp te blijven op de wensen van het werkveld.

Standaard 2

- Docenten die langer actief zijn in het onderwijs zouden het imposante netwerk van PiE kunnen benutten voor docentstages.
- In de samenwerking met PiE kunnen lectoraten nog zichtbaarder worden meegenomen.

Bijlagen

Bijlage 1 Bezoekprogramma

Bedrijvendag 14 april 2017

11.30-11.40	ontvangst
11.40-12.10	gesprek Kwaliteitszorg (Francoise Lanting, Lilian Croes)
12.10-12.30	praatje Ad Vissers, directeur Fontys Hogeschool ICT
12.30-13.00	werklunch
13.00-13.30	vrije rondgang panel-vertegenwoordiging langs bedrijvenstands (ca. 50 PiE vertegenwoordigd)

Visitatiedagen

Dinsdag 31 oktober 2017

9.30-10.00	inloop panel
10.00-10.30	welkom door Ad Vissers, directeur Fontys Hogeschool ICT
10.30-13.00	workshops digitale onderwijsleeromgeving
	<i>Curriculumdatabase</i> Michael Franssen (vakdocent) Casper Schellekens (vakdocent)
	<i>Hello Talent</i> Margot Smits (P&O) Karlijn van den Akker (P&O) Rutger Lippits (planning & control) Anne-Marie Kuijpers (onderwijskundige)
	<i>Canvas en Feedpulse</i> Robin Agterberg (onderwijskundige) Coen Crombach (vakdocent) Fleur Deenen (onderwijskundige) Rick van Melis (richting T/OI/Delta) Simon Lit (richting T/OI/Delta) Enzo Evers (richting T/OI/Delta)
13.00-14.00	werklunch panel
14.00-14.10	voorzitter CvB
14.10-17.00	panel 'vrije rondgang': o.a. langs proftaakgroepen die zich voorbereiden op P1 event, docentenkamer, OIL en lesbezoeken panel geplande rondgang: studentgroepen P1-Event, English Stream (Michèl van Eekhout), OIL (Eric Slaats, Joris van Oers, Roel Cuijpers), ISSD (Mark van Diessen) panel verder bestuderen schriftelijke evidentie
17.15-18.15	werkdiner panel
18.15-18.45	ontvangst gasten P1-Event door Ad Vissers, directeur
18.45-20.00	P1-Event ouders en studenten, vrije ruimte panel

Woensdag 1 november 2017

8.00-8.30	inloop panel
8.30-13.15	standaarden/thema's in 4 timeslots ⁶

⁶ per timeslot (A, B, C, D) was een aantal stands ingericht op een thema waarbij betrokkenen, experts en of ervaringsdeskundigen over dat thema klaar stonden voor het panel

Timeslot A

8.45-9.45	<i>ambitieplan; project visitatie; kwaliteitszorg (standaard 0)</i> Ad Vissers (directeur) Françoise Lanting (sr kwaliteitszorg/projectleider visitatie) Lilian Croes (instituuyssecr/ambitieplan) Yvette Friebe (manager bedrijfsvoering) Annemarie Diepenbroek (managementassistent) <i>P&O; dynamische talentinterventies (standaard 0 en 2)</i> Karlijn van den Akker (P&O medewerker) Margot Smits (P&O medewerker) Anne-Marie Kuipers (onderwijskundige, lid kenniskring) <i>professionele ontwikkeling; ondernemend gedrag (standaard 1)</i> Carl Wolff (projectleider ondernemend gedrag) Eveline Roijmans (onderwijskundige) Cees van Tilborg (kernteamverantwoordelijke professionele ontwikkeling) <i>voorlichting; instroom; doorstroom (standaard 2)</i> Elga van Heel (adviseur marketing & communicatie) Erdoğan Saçan (coördinator mbo-doorstroom) Daan Wiercx (medewerker planning & control) Rutger Lippits (planning & control) <i>talentontwikkeling; student+; maatwerk; startsemester; studieloopbaanbegeleiding/semestercoach (standaard 2)</i> Marlou Heskens (coördinator Student+) Pascal Dauphin (coördinator startsemester) Mijke van der Zee (coördinator startsemester) Tom Broumels (projectleider talentontwikkeling) Inge van Engeland (coördinator maatwerk S) Joeri van Belle (coördinator maatwerk T) <i>Partners in Education; werkveldadviescommissies (standaard 0/1/2)</i> Lucienne Wijgergangs (coördinator PiE) Jo-An Kamp (coördinator PiE) Marjolein Bovens (PiE – De Volksbank) Alex Otten (PiE – Estate Internet) Maurice van Veghel (PiE - Sligro Foodgroup) Duncan Stiphout (PiE – Sioux) Max Hufkens (PiE – Isaac) Karel van Rooij (PiE - Van den Broek Logistics) Chiel van Kronenburg (PiE – Sogeti) Bart Lamot (PiE – ICT-Group) Ben Veld (PiE – coördinator Partners in Innovation)
-----------	--

Timeslot B

10.00-10.45	<i>medezeggenschap; gemeenschappelijke opleidingscommissie (standaard 2)</i> Lars Blom (studentlid - voorzitter GOC, richting CS) Fabian van Amerongen (studentlid GOC ES, richting B) Bart van Gennip (docentlid GOC) Kevin Rademakers (studentlid GOC, richting GD) Sjoerd Rongen (studentlid GOC, richting B)
-------------	--

stage jaar 3 (standaard 2)

Anke Bardie (coördinator stage M)
Erdoğan Saçan (coördinator stage B)
Tom Broumels (coördinator stage specialisaties)

internationalisering (standaard 2)

Ineke Huyskens (coördinator internationalisering)
Marilyn Bailey (adviseur internationalisering)
Samuil Angelov (lid ambitiethema internationalisering)
Suzanne van Kuijk (lid ambitiethema internationalisering)
Merve Demir (student, richting B)

voorzieningen; trots; ISSD; uitleen en ondersteuning; Technology Enhanced Learning; ICTalent (standaard 2)

Maartje van Hees (projectleider ICTalent)
Lieke Buiks (projectleider Technology Enhanced Learning)
Kea Klaassen (operationeel teamleider II&A/ISSD)
Mark van Diessen (teamlid II&A/ISSD)
Iris van Stiphout (studentmedewerker ISSD)

curriculum Bachelor en Associate degree (standaard 2)

Cees van Tilborg (curriculumeigenaar ICT & T)
Joris Graaumans (curriculumeigenaar ICT & M)
Michael Franssen (curriculumeigenaar ICT & S)
Casper Schellekens (curriculumeigenaar ICT & Specialisaties)
Frank Haverkort (curriculumeigenaar AD ITSM)
Rob van Stratum (curriculumeigenaar ICT & B)

Timeslot C

11.15-12.00

ONDERWIJS (standaard 2)

Team ICT & Media Design (M-team)

Renate van Oosten (teamleider)
Ferry Wonders (docent)
Huub Prüst (docent)
Michiel Groenemeijer (docent)

Team ICT & Software Engineering (S-team)

Robbert Pas (teamleider)
Wilrik De Loose (docent)
Inge van Engeland (docent)
Saïda Takmenti (onderwijskundige)

Team ICT & Technology (T-team)

Rop Pulles (teamleider)
Eric Dortmans (docent)
Ben Schreur (docent)

Team ICT & Business (B-team)

Jacqueline van den Broek (teamleider)
Daan Jansen (docent)
Joris van der Straten (docent)

Team Specialisaties (A-team)

Gerrie Zwartjes (teamleider)
Michael Schifferling (docent)
Casper Schellekens (docent)

Team English Stream + studenten (E-team)

Michèl van Eekhout (teamleider)
John Lara Rojas (docent)
Michiel Koehorst (docent)
Chiem Janssen (voorzitter Proxy Studievereniging)
Andreea Iuga (student English Stream, richting S)

Team Tilburg (013-team)

Frens Vonken (teamleider)
Mijke van der Zee (docent)
Björn Hamels (docent)

Team Bachelor en Associate degree: deeltijd oude stijl en Onderwijs voor Professionals

Rink Lycklama à Nijeholt (docent)
Michael Franssen (lid stuurgroep OvP)
Frank Haverkort (docent)
Hans van Stam (docent)
Nico Kuijpers (docent)
Mark Verstappen (student, richting MS)
Stephan Vrijzen (alumnus AD en Bachelor – studietoets)

RESEARCH CORNER

lectoraat

Gerard Schouten (lector Big Data)
Robert Schuur (lector Open Educational Resources)
Teade Punter (beoogd lector Embedded Systemen)
Mark de Graaf (lector Interaction Design)

onderzoek

Tom Langhorst (projectleider Onderzoek)
Jessica van de Wijdeven (lid ambitietheema Onderzoek)
Corry Wolf (lid ambitietheema Onderzoek)
Xander Hover (lid ambitietheema Onderzoek)

100-uurs projecten

Martin Ederveen (docent-onderzoeker)
Arjan Groeneweg (docent-onderzoeker)
Li Li (docent-onderzoeker)

innovatie / Open Leren / Delta

Eric Slaats (innovator / associate Lector)
Martijn Ruissen (docent)
Enzo Evers (student, richting T/OI/Delta)

Timeslot D

12.15-13.15 *examencommissie; onderwijs-en examenregeling (standaard 3)*

Michael Franssen (voorzitter examencommissie/ beleidskamer)
Cees van Tilborg (voorzitter examenkamer ICT & T)
Funda Saçan-Ilhan (verantwoordelijke OER)
Karin Valke (voorzitter examenkamer Specialisaties)
Mariëlle Fransen (secretaris examenkamer ES)
Pauline Huijden (ambtelijk secretaris)

toetsing; toetscommissie (standaard 3)

Britt Dingens (lid toetscommissie)
Coen Crombach (lid toetscommissie)
Xander Hover (projectleider toetscommissie)
Rolf Bijl (lid toetscommissie)
Maja Pesic (lid toetscommissie)

alumni; studenten; studenten als FHICT-medewerker (standaard 2/3/4)

Rob van Stratum (verantwoordelijke alumni ICT & B)
Eric Swiggers (alumnus / medewerker)
Cas Slaats (alumnus / medewerker)
Roel Cuijpers (alumnus / medewerker)
Joris van Oers (alumnus / medewerker)
Kim Jooss (student, richting ED)
Rick van Melis (student, richting T/OI/Delta)
Niels Musters (student, richting B/OI/Delta)
Dennis Vermeulen (student, richting S/DS)
Simon Lit (student, richting T/OI/Delta)
Jorn Reijbroek (student, richting T/OI)
Giancarlo de Windt (student, richting M)

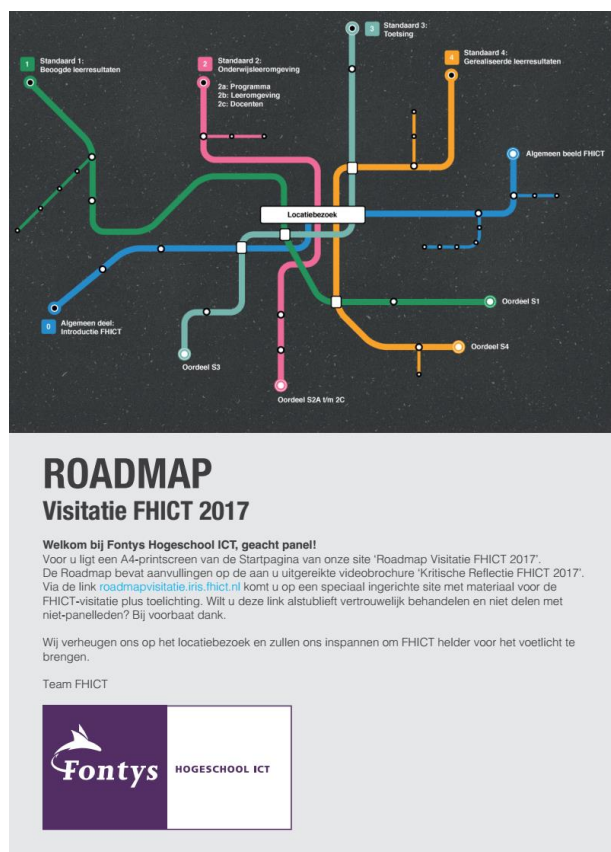
afstuderen; integraal beoordelen (standaard 3/4)

Frens Vonken (projectleider integraal beoordelen)
Marcel Meesters (afstudeercoördinator ICT & S)
Constanze Thomassen (afstudeercoördinator ICT & M)
Luciënne Wijgergangs (afstudeercoördinator ICT & B)
Peter Lambooy (afstudeercoördinator ICT & T)
Michiel Koehorst (afstudeercoördinator ICT & ES)
Hans van Stam (afstudeercoördinator Ad ITSM)
Menno Blanken/Atos/Extern desk. (extern deskundige afstuderen)

13.15-14.15 werklunch panel
14.15-15.30 schriftelijke evidentie en beoordelingsoverleg panel
15.30-16.00 terugkoppeling management en teams

Bijlage 2 Bestudeerde documenten

FHICT heeft de bijlagen behorend bij de filmische kritische reflectie aangeboden gekregen via de digitale omgeving: de 'Roadmap'. Via de Roadmap (webpagina) kon het panel per standaard (0 tot en met 4) doorklikken naar documenten en andere (film)materialen van de opleiding die bij FHICT op een Wiki staan. Onderstaande inhoudsopgave geeft aan welke documenten en materialen via de Roadmap door het panel zijn bestudeerd. Aanvullend heeft het panel tot de volledige Wiki toegang gehad.



Algemeen deel



Beoogde leerresultaten



Onderwijsleeromgeving
A. Programma
B. Leeromgeving
C. Docenten



Toetsing



Gerealiseerde leerresultaten



Standaard 0

Kernteam FHICT	1
- Samenstelling Kernteam FHICT	1
- Verantwoordelijkheden Kernteam FHICT	1
Kwaliteit	2
- Inleiding	2
- Kwaliteitsbeleid binnen Fontys	2
- Kwaliteitsbeleid binnen FHICT	2
- Kwaliteitscultuur	4
- Kwaliteitszorg	4
- Externe verantwoording	6
- Accreditatie en kader	6
Kwaliteitscultuur	10
- Inleiding	10
o 1 Duidelijke, gedeelde en doorleefde visie op goed onderwijs	10
o 2 Verbeteringsgerichtheid vanuit collectief en individueel lerend vermogen	11
o 3 Leiderschap op opleidingsniveau	12
o 4 Ondersteunende organisatiecultuur die aanzet tot samenwerken	12
o 5 HR-beleid dat kwaliteitsbeleid ondersteunt	12
o 6 Grote studentbetrokkenheid	13
o 7 Externe oriëntatie	13
- Tenslotte	14
- Bronnen	14
- Overige bronnen	14
Missie	16
- Missie FHICT	16
- Meer informatie	16
Onderwijsvisie	17
- Inleiding	17
- Visie op leren	17
- Visie op didactiek	17
Ontwikkeloverleg	19
- Wat is het Ontwikkeloverleg	19
Organisatiestructuur	20
- Organisatiestructuur	20
- Organogram	20
- Basis	20
- Groepen en projecten	21
Organisatievisie	22
- Visie op de organisatie van FHICT	22

Talentontwikkeling	23
- Inleiding	23
- 1 Missie van ambitiethema talentontwikkeling	23
- 2 Visie op talent en talentontwikkeling	24
o 2.1 Wat is talent?	24
o 2.2 Uitgangspunt	25
o 2.3 Student+	25
o 2.4 Talentontwikkeling vanuit studentperspectief (v2)	25
o 2.5 Talentontwikkeling vanuit docentperspectief (v2)	25
- 3 Doel 2016-2019	26
o 3.1 Strategie	26
o 3.2 Focus 2016	26
o 3.3 Focus 2017	26
- 4 Themateam talentontwikkeling	26
- 5 Referenties	27
- 6 Verder lezen	27
 Uitvoeringsoverleg	 28

Standaard 1

Dublin descriptor	1
- Oorsprong	1
- Dublin descriptor Bachelorniveau	1
- Dublin descriptor Masterniveau	1
 Onderwijsprogramma en eindkwalificaties	 3
- Eindkwalificaties	3
- Uitwerking inhoudelijke vakbekwaamheid	3
- Uitwerking professionaliteit	4
 Professionele Ontwikkeling	 5
- Inleiding	5
- Pijlers Professionele Ontwikkeling	5
- Leven lang leren	5
 Werkveld Advies Commissie	 7
- Wat is de Werkveld Advies Commissie?	7
- Curriculumvalidatie	7
- Samenstelling Werkveld Advies Commissie	7
- Vergaderingen	7
- Verslaglegging	8
- Alumnicommissie en nader onderzoek: extra instrumenten voor curriculumvalidatie	8
- Borging	9

Standaard 2A

Blokboeken en opleidingsgids	1
- 1 Waarom blokboeken?	1
- 2 Reikwijdte blokboek	1
- 3 Relatie blokboek met opleidingsgids FHICT	1
- 4 Totstandkoming blokboek	2
- 5 Publicatie op de FHICT-portal	2
Curriculumdatabase	3
- Wat is de Curriculumdatabase	3
Naamgevingsconventie FHICT	3
Delta	4
- 1 Geschiedenis	4
- 2 Beknopt Overzicht	4
o Het Deltaprogramma	4
o De Deltastudent	4
o Selectie	4
o Middelen en tijd	5
o Deltaprojecten	5
o Beoordeling	5
- 3 Uitvoerig Overzicht	5
o 3.1 Het Deltaconcept	5
o 3.2 Deltaselectie	7
o 3.3 Deltamiddelen en tijd	7
o 3.4 Deltaprojecten	8
o 3.5 Toetsing en beoordeling	8
Didactische werkvormen	10
- Studentnabij onderwijs	10
- Didactiek op Medewerkersplein FHICT Portal	10
- Onderwijskundigen	10
iCop	11
- 1 Innovation Community of practice	11
- 2 Visie	11
- 3 Missie	11
- 4 Doelstelling	11
- 5 Werkwijze	12
Internationalisering	13
- Inleiding	13
- Doelen	13
- Visie	14
- Ambitie voor 2017	15
- Doorkijkje 2018-2021	16
- Internationalisation@home	16
- Internationalisation abroad	16
- Knelpunten	17
- Realisatie	17
- Meer informatie	17

- Bronnenlijst	17
Lectoraten	19
- 1 Uitgangspunten	19
- 2 Maatschappelijk perspectief	19
- 3 Lectoraten en onderzoek binnen FHICT	19
- 4 Visie op onderzoek	20
- 5 Implementatie en borging	20
o Aandachtspunten voor borging (per najaar 2017)	20
- 6 verder lezen over lectoraten	21
Ondernemend gedrag	22
- Inleiding	22
- Themateam	22
- Wat verstaan we onder Ondernemend Gedrag en Personal Profiling?	22
- Onderzoeksresultaten	23
o Leerbedrijvenonderzoek Kenniscentrum Handel	23
o Resultaten eigen onderzoek	24
Onderzoek	26
- 1 Inleiding	26
- 2 Onderzoekscompetenties	27
- 3 Borging	28
- 4 Verankering van deze competenties in het curriculum	29
4.1. Onderzoeksframework: Vijf strategieën voor onderzoek	29
4.2. Integrale onderzoeksleerlijn	32
- 5 Ontwikkeling van docenten	34
- 6 Onderzoekscultuur binnen FHICT	35
- 7 Ambitie	35
- 8 Bronnen	36
- 9 Overige documenten	36
Ontwerpkit Studentnabij Onderwijs	38
- 1 Visie op onderwijs	38
- 2 Ons onderwijs... ..	38
- 3 Uitgangspunten	38
- 4 Sociaal	39
- 5 Zelfstandig	39
o 5.1 Inzicht	39
o 5.2 Planning	40
- 6 Voorkennis	40
- 7 Praktijkgericht	41
Opleidingsstructuur HBO-ICT Bachelor	42
- Opleidingsvarianten (uitvoeringsvorm)	42
- HBO-ICT Voltijd Nederlandstalig	42
o Startsemester	43
o Profielen	43
o Specialisaties	44
o Professionele ontwikkeling	44
- HBO-ICT Onderwijs voor Professionals	44
- HBO-ICT Voltijd Engelstalig	45
o Startsemester	45

o Profielen	45
o Professionele ontwikkeling	45
Opleidingsstructuur ICT Service Management Associate degree	47
- Inleiding	47
- Structuur	47
- Tijdsinvestering	48
Professionele Ontwikkeling	49
- Inleiding	49
- Pijlers Professionele Ontwikkeling	49
- Leven lang leren	49
Programmalijn Internationalisering	51
- Basisprogramma, Plusprogramma en Topprogramma	51
- 1 Inleiding	51
o WHY	51
o HOW	52
o WHAT	52
- 2 Nederlandstalig voltijd onderwijs	53
o 2.1 Basisprogramma Internationalisering	53
o 2.2 Plusprogramma Internationalisering	53
o 2.3 Topprogramma Internationalisering	54
o 2.4 Aandachtspunten	54
- 3 Nederlandstalig deeltijd onderwijs	54
- 4 Engelstalig voltijd onderwijs	54

Standaard 2B

Canvas	56
- 1 Inleiding	56
- 2 Governance	56
o 2.1 Stuurgroep	57
o 2.2 Functioneel beheer	57
o 2.3 Applicatief- en technisch beheer	57
o 2.4 Overige stakeholders	58
- 3 MinMax functionaliteit	58
- 4 MoreMax functionaliteit	59
- 5 Mastercourse vs. Productiecouse	59
- 6 Communicatiestructuur	59
- 7. Rechten	59
- 8. Naamgevingsconventie	60
- 9 Files in Canvas en op de FHICT Portal	60
- 10 Test en Beta-omgeving	60
- 11 Feature Requests	61
Maatwerk	62
- 1 Wanneer krijgt een student maatwerk?	62
- 2 Wat is het doel van maatwerk?	62
- 3 Inhoud maatwerk	63
- 4 Prestatie-indicatoren en studiebelasting binnen maatwerk	63
o 4.1 Prestatie-indicatoren	63
o 4.2 Studiebelasting binnen maatwerk	64

- 5 Het maatwerkcontract	64
- 6 Feedback en beoordeling	66
- 7 Verwerking in de administratie	66
- 8 De maatwerkcoördinator	66
- 9 Bekostiging	66
- 10 Addendum bij de rollen	67
- 11 Formulieren	67
Medezeggenschap	68
- Inleiding	68
- 1 IMR	68
- 2 CMR	68
- 3 GOC	69
- 4 Relevante links	69
OER	70
- Wat is een OER?	70
- De OER's van FHICT	70
Partners in Education	71
- Inleiding	71
- Structurele samenwerking	71
- Profileren	71
- Meer invloed	72
- Concretisering partnerschap	72
- Contactpersonen	72
- Meer informatie	72
Student+ (Studentplus)	74
- Ambitie	74
- Ondersteuning bij talentontwikkeling	74
- Menukaart	74
- Oplossingen voor obstakels in studeerbaarheid	74
- Samenwerking met studentendecanen	75
- Studiecoaches en Plangroepen binnen FHICT	75
Technology Enhanced Learning	77
- Definitie	77
- Doel	77
- Actiepunten	78
- Meer over Canvas	78
Voorlichting en studiekeuze	79
- 1 Inleiding	79
- 2 Fasen in studiekeuzeprocess	79
- 3 Voorlichtingsactiviteiten	79
o 3.1 Externe activiteiten	80
▪ Brede voorlichting ICT	80
▪ Brede voorlichting Creatief	81
▪ Voorlichting voor MBO	81
▪ Deze doe-activiteiten zijn	81
- 3.2. Interne activiteiten bij FHICT	82
o Meeloopdagen	82
o Meet & Greet	82

o Proefstudeerdagen	82
o Opleidingsvoorlichting HBO-ICT	83
o Open dagen / avonden	84
- 4 Docentvoorlichters	84
- 5 PR-studenten	85
- 6 Relaties en contact met toeleverend onderwijs	85
- 7 Meer informatie	86

Standaard 2C

BKO	87
- Wat is BKO?	87
- Training	87
- Kwalificatie	87
- Vrijstelling	88
- Meer informatie	88
FKO en MKO bij FHICT	89
- 1 Fontys Kwalificaties Onderwijs	89
- 2 Aanpassing op de ontwikkelcultuur binnen FHICT	89
- 3. FHICT Assessments	90
- 3.1 Portfolio	90
- 3.2 Assessments	90
- 4 MKO formulieren FHICT	92
- 5 Regels en afspraken rondom MKO	93
- 5.1 MKO of SKO?	93
- 6 Nadere informatie	93
- 7 Bronnen	93
Gesprekscyclus	95
- Aanleiding	95
- Gesprekscyclus nieuwe medewerkers	95
- Voortgangsgesprekken	95
- Beoordelingsgesprek	96
- Gesprekscyclus overige medewerkers	96
- Tijdspad	96
- Het contracteringsgesprek	96
- Het beoordelingsgesprek	97
- Onvoldoende beoordeling	97
- Documenten	98
Hello Talent	99
- De aanleiding	99
- Het doel	99
- De uitgangspunten	99
- Bronnen	100
Kwaliteitscultuur	101
- Inleiding	101
- Duidelijke, gedeelde en doorleefde visie op goed onderwijs	101
- Verbeteringsgerichtheid vanuit collectief en individueel lerend vermogen	102
- Leiderschap op opleidingsniveau	103

- Ondersteunende organisatiecultuur die aanzet tot samenwerken	103
- HR-beleid dat kwaliteitsbeleid ondersteunt	103
- Grote studentbetrokkenheid	104
- Externe oriëntatie	104
- Tenslotte	105
- Bronnen	105
- Overige bronnen	105
Onderwijskundigen	107
- Missie	107
- Kerntaken	107
- Andere taken	107
Professionalisering	108
- Inleiding	108
- Voorbeelden van leeromgevingen	108
Studiefaciliteiten medewerkers	111
- Algemeen	111
- Mastertrajecten	111
- Aanvraagprocedure	111
- Welke faciliteiten worden verleend?	112
- Verantwoording	112
- Handige links	112
Visie op medewerkers	114
- Inleiding	114
- Visie op medewerkers	114
- Literatuur	116

Standaard 3

Assessments Professionele Ontwikkeling	1
- Implementatie Professionele Ontwikkeling	1
- Inleiding	1
- Verschillende vormen van bekwaamheidstoetsen	1
- Toets Professionele Ontwikkeling Propedeusefase	1
- Toets Professionele Ontwikkeling Kernfase	2
- Toets Professionele Ontwikkeling Eindfase	2
- Tot slot	2
- Algemene uitgangspunten	2
- Assessments Professionele Ontwikkeling	4
Benoemingsprocedure leden examencommissie	5
- Procedure	5
Beoordelingskader professionele ontwikkeling	6
- 1 Beoordelingsformulier	6
- 2 Beoordelingsinstructie	6
o 2.1 Beoordelingsdimensie: Oordeelsvorming	7
o 2.2 Beoordelingsdimensie: Communicatie	8

o 2.3 Beoordelingsdimensie: Leervaardigheden	8
Criterium Gericht Interview	10
Doorstroom Voltijd Engelstalig	11
- Inleiding	11
- De opleidingsfasen	11
- Doorstroomrichtlijnen	12
Doorstroom Voltijd Nederlandstalig	13
- 1. Inleiding	13
- 2. De opleidingsfasen	13
o 2.1. De propedeusefase	14
o 2.2. De kernfase	15
o 2.3. De eindfase	16
Examencommissie	18
- 1 Inleiding	18
- 2 Onder welke examenkamer valt een student	18
o 2.1 Voltijd Nederlandstalige opleiding	18
o 2.1 Overige opleidingsvarianten	19
- 3 Contact	19
Profiel examinatoren FHICT	20
- Inleiding	20
- Profiel interne examiner	20
- Verantwoordelijkheden in rol examiner	20
- Kwalificaties examiner	20
- Opleidingsniveau examiner	21
- Procedure aanwijzen van examinatoren	21
Toetsbeleid Onderwijs voor Professionals	22
- 1 Inleiding	22
- 2 Visie op onderwijs en toetsing	22
o 2.1 Studentnabij onderwijs bij FHICT	22
o 2.2 Studentnabij toetsen	23
- 3. Integrale semesterbeoordeling op basis van portfolio.	25
o 3.1 Portfoliobeoordeling	25
o 3.2 Portfolio-opbouw	25
- 4. Kwaliteit van het toetsprogramma en formatieve toetsen	26
o 4.1 Validiteit	26
o 4.2 Betrouwbaarheid	26
o 4.3 Transparantie	27
o 4.4 Proces van kwaliteitsbewaking	27
- 5. Organisatorische inbedding	27
o 5.1 Docentprofessionalisering	27
o 5.2 Rollen in het toetsproces	28
- 6 Literatuur	29
Toetsbeleid Voltijd Engelstalig	31
- Aanpassingen t.o.v. toetsbeleid Nederlandstalig	31
o Paragraaf 2.1.1 Studentnabij onderwijs bij FHICT (NL)	31
o Paragraaf 2.3 Rollen in het toetsproces (NL)	31

○ Paragraaf 3 Eenheden van toetsing (NL)	31
○ Paragraaf 3.2 Propedeusefase (NL)	31
○ Paragraaf 3.3 Bachelorfase (NL)	32
○ Paragraaf 4.1 Clusters (Engelstalig: Units of Study)(NL)	32
○ Paragraaf 4.2 Deelvakken (Engelstalig: Modulen)(NL)	33
○ Paragraaf 4.3.2 Afstudeeropdracht (NL)	33
○ Paragraaf 7.1.2 en 7.1.3 Module-eigenaar (NL)	33
Toetsbeleid Voltijd Nederlandstalig	35
- 1 Inleiding	35
- 2 Visie op onderwijs en toetsing	35
○ 2.1 Studentnabij onderwijs bij FHICT	35
○ 2.2 Studentnabij toetsen	37
- 3 Integrale semesterbeoordeling op basis van portfolio	38
○ 3.1 Portfoliobeoordeling	38
○ 3.2 Portfolio-opbouw	38
- 4 Kwaliteit van het toetsprogramma en formatieve toetsen	39
○ 4.1 Validiteit	39
○ 4.2 Betrouwbaarheid	40
○ 4.3 Transparantie	40
○ 4.4 Proces van kwaliteitsbewaking	40
- 5 Organisatorische inbedding	40
○ 5.1 Docentprofessionalisering	40
○ 5.2 Rollen in het toetsproces	41
- 6 Literatuur	43
Toetscommissie	44
- Voorgeschiedenis	44
- De toetscommissie	44
○ Doel	44
○ Verankering in de opleiding	45
○ Samenstelling	45
- Een overzicht van de werkzaamheden en resultaten van periode 2014 - 2017	45
- Focus voor het schooljaar 2017 - 2018	46
- Meer weten over de toetscommissie	46
Vrijstelling	47

Standaard 4

Afstudeerzitting	1
- 1 Inleiding	1
- 2 Voorgesprek	1
- 3 Presentatie	1
- 4 Verdediging	1
- 5 Juryberaad	2
- 6 Bekendmaking uitslag	2
- 7 Invullen en inleveren formulieren en registratie cijfers	2
- 8 Annuleren of verdagen van de zitting	3
- 9 Ziekte van een van de juryleden	3
- 10 Doelgroep, status en verspreiding	4
Afstuderen	6
- Meesterproef	6
- Voorwaarden	6
- Startmoment	6
- Vertrouwelijkheid	6
- Afstudeerzitting	6
- Stage- en afstudeercoördinatoren	6
- Intervisie en review	7
Protocol voorzitter afstudeerzitting	8
- Vooraf	8
- Afstudeersessie	8
- Cijfers vaststellen	9
- Afronding	9
- Na afloop	9
- Toelichting cijferbepaling	9
Rol en taken externe deskundige	11
- 1 Algemeen	11
- 2 Aanstelling	11
- 3 Taken	11
- 4 Globale gang van zaken	11
- 5 Plenaire bespreking of evaluatie extern deskundigen	11