



Fontys Hogeschool ICT

brengt het beste in mensen naar boven

**Ambitieplan 2013 - 2017
Finale**



Hogeschool ICT



Colofon

Uitgegeven door:	Fontys Hogeschool ICT, augustus 2017
Vormgeving:	Happy Cactus, Eindhoven
Teksten:	Michiel de Boer, Moesasji
Fotografie:	Bart Roos, the Identiteam
Afbeeldingen Oil:	Judith Muijtjens, Wonderful Day design, Eindhoven
Redactie:	Lilian Croes, Annemarie Diepenbroek, Elga van Heel
Drukwerk:	Zalsman B.V.

Op deze uitgave is de CC-BY licentie van toepassing. Dit betekent dat kopiëren, verspreiden en delen, alsmede bewerken, waaronder remixen, veranderen en afgeleide werken maken van deze materialen is toegestaan onder de voorwaarde van naamsvermelding. De gebruiker dient Fontys Hogeschool ICT als de maker van het werk te vermelden, een link naar de licentie te plaatsen en aan te geven of het werk veranderd is.

Inhoudsopgave

1. Introductie	5
Onverminderd ambitieus	
2. Voorwoord	6
Voorzitter IMR	
Lid GOC	
3. Ambities en kwaliteit	9
Niet vinken, maar vonken	
4. Ontwikkeling per ambitie thema	13
Resultaten, verbinding, ervaringen	
5. Nawoord	49
Een formule voor blijvend succes	



1. INTRODUCTIE

Onverminderd ambitieus

In 2013 formuleerde Fontys Hogeschool ICT haar ambities. Vier plus één jaar werkten we intensief aan de realisatie ervan. Een uitdaging, want FHICT is in die tijd enorm gegroeid. Wat betekent, dat wij tussen de organisatorische groeistuipen door - met steeds meer en nieuwe collega's en studenten - de tijd, ruimte en het overzicht moesten vinden te reflecteren op onze eigen prestaties. En om de verworven inzichten te verwerken in plannen en acties om de organisatie steeds verder te verbeteren. Daarin zijn wij goed geslaagd.

Hoewel dit ambitieplan een afronding krijgt, betekent dat niet dat onze ambities stilstaan. Sterker nog: wij zijn onverminderd ambitieus. Onze *drive* om het *nóg* beter te doen is alleen maar toegenomen. Wij zijn vijf jaar geleden vertrokken vanuit onze missie 'Fontys Hogeschool ICT brengt het beste in mensen naar boven'. Die missie staat nog steeds als een huis en blijft de leidraad waarlangs wij de organisatie ontwikkelen. Het beste in mensen naar boven brengen, gaat op voor onze studenten, voor onze docenten én voor de ondersteunende organisatie.

Wij zien uit naar de volgende visitatie, waarin wij kunnen laten zien op welke manier wij (vernieuwend) onderwijs inzetten om studenten te transformeren in vaardige, zelfbewuste en kritische professionals. Docenten transformeren in vaardige, zelfbewuste en inspirerende coaches. En het ondersteunend team in vaardige, zelfbewuste facilitators. Student-nabij onderwijs was nog nooit zo nabij!

In dit document lees je - per ambitiethema - over de ontwikkelingen die wij doormaakten en de resultaten die wij bereikten.

2. VOORWOORD

‘We hebben student-nabij onderwijs écht op de kaart gezet’

Michiel Groenemeijer, voorzitter van de IMR (Instituuts Medezeggenschaps Raad) en docent ICT & Media Design:

“We willen excellente studenten opleiden. Dat is het uitgangspunt en ik denk dat het Ambitieplan daar de afgelopen jaren enorm aan heeft bijgedragen. Door je ambities te benoemen en concreet onder te brengen in themateams, creëer je tijd en ruimte om bezig te zijn met verbetering. Het versnelt de gedachtegang. De leden van een themateam maken zich een thema eigen, verkennen het onderwerp intensief, maken keuzes voor de organisatie en ontwikkelen zich als experts in hun aandachtsgebied. Continu gaan zij de organisatie in om hun kennis te delen, met collega's te sparren en ideeën en werkwijzen verder te verfijnen. Daarmee kweken we een nieuwe *mindset* in de organisatie.

Als ik kijk hoe we ten opzichte van vier jaar geleden gegroeid zijn, denk ik dat we goed bezig zijn. We hebben student-nabij onderwijs echt op de kaart gezet. We werken met grotere onderwijseenheden, leggen de ontwikkelingsverantwoordelijkheid meer bij de student en geven hen via veel formatieve toetsmomenten continu feedback. Verder leggen we een grote nadruk op relevantie. We vragen aan studenten in iedere fase van de opleiding via onderzoek aan te tonen, dat hun aannames gebaseerd zijn op kennis en inzichten. Zo dagen we studenten uit tot excellentie. Het geeft misschien iets meer chaos wanneer studenten zelf hun ontwikkeling plannen en de *bigger picture* in de gaten moeten houden, maar dat is meteen een vaardigheid, die hen na de studie heel goed van pas komt.

Het werk voor ons als docenten is hiermee aantrekkelijker geworden. We zijn veel meer opgeschoven naar de coachrol. Want als je studenten de ruimte geeft om eigen keuzes te maken, dan komen ze vaak met heel onverwachte en gave voorstellen. Als docent weet je niet alles van iedere richting, programmeertaal of applicatie. Het heeft ook geen zin om in al die facetten les te geven, want het is niet voor iedereen van toepassing. Dus steek je je tijd veel meer in individuele begeleiding.

Ik denk dat deze trend zich verder zal voortzetten. Ik zie een toekomst voor me waarbij we nog nauwer samenwerken met bedrijven, onze Partners in Education. Zeker aan het eind van de opleiding hechten studenten over het algemeen meer waarde aan de feedback van bedrijven, dan aan die van docenten. Bedrijven denken heel graag mee in het opleiden van waardevolle ICT-professionals. Wellicht zijn we straks nog meer facilitator en werken we intensief samen met bedrijven, die (een deel) van het onderwijs verzorgen. Zo kunnen studenten relevant, razendsnel en heel gericht leren. Hoe kun je je studenten nu beter naar werk begeleiden?”

'Studenten vrij laten in wat ze willen doen'

Kevin Rademakers, student en lid van het GOC (Gemeenschappelijke Opleidings Commissie): "Ik ben een bijzondere student in die zin, dat ik mijn studie vier jaar lang onderbroken heb om aan mijn persoonlijke ontwikkeling te werken. Nu heb ik de draad weer opgepakt. Daardoor heb ik wel een goed beeld van de ontwikkelingen op Fontys Hogeschool ICT. De grootste verandering is, dat je als student nu veel vrijer bent om je te ontwikkelen in de richting die bij je past. Dat is een enorme vooruitgang en sluit aan bij de behoeftes van de student van vandaag. De begeleiding en de koppeling met het bedrijfsleven zijn veel beter ingericht. Met de vele Partners in Education zijn de opdrachten realistischer geworden en krijgen studenten een beter beeld van hun toekomstige werkveld. Ik ben enorm enthousiast over deze manier van opleiden en de mogelijkheid om alsnog mijn diploma te halen!"



'Niet vinken, maar vonken'

Françoise Lanting, Senior Kwaliteitszorg Fontys Hogeschool ICT: "Dit Ambitieplan heeft zich uitgerold in de periode tussen twee visitaties. Alhoewel wij ruim zes jaar geleden een excellente beoordeling hebben gerealiseerd, hebben wij geenszins stilgezeten. Het instituut heeft zich volop ontwikkeld. De ambitiethema's, mede gebaseerd op aandachtspunten uit de vorige visitatie, waren daarbij een belangrijke leidraad voor het team.

FHICT is een bijzondere eend in de bijt. Wij hebben student-nabij en docent-nabij onderwijs. Dat betekent, dat wij veel ruimte geven aan de student en de collega om een eigen invulling te geven aan studieloopbaan en carrière. Wij scheppen mogelijkheden, hebben veel verschillende leerroutes, veel materiaal. Een docent is meer coach dan docent. Een student is meer eigenaar dan afnemer. Dit doen wij met name, omdat wij de mogelijkheden van de student willen vergroten. Bovendien staat ICT-kennis niet vast. Het vakgebied ontwikkelt zich razendsnel. Wij kunnen niet alles weten. Daarom werken wij nauw samen met het werkveld. Dat gebeurt op basis van reciprociteit. Bedrijven hebben inbreng in ons curriculum en leveren stageplaatsen en een afstudeeromgeving; wij leveren goed opgeleide professionals af. Daarbij streven wij naar het opleiden van competente rebellen: nieuwsgierige, adaptieve, responsieve en ondernemende ICT-professionals.

Permanent accreditatiewaardig

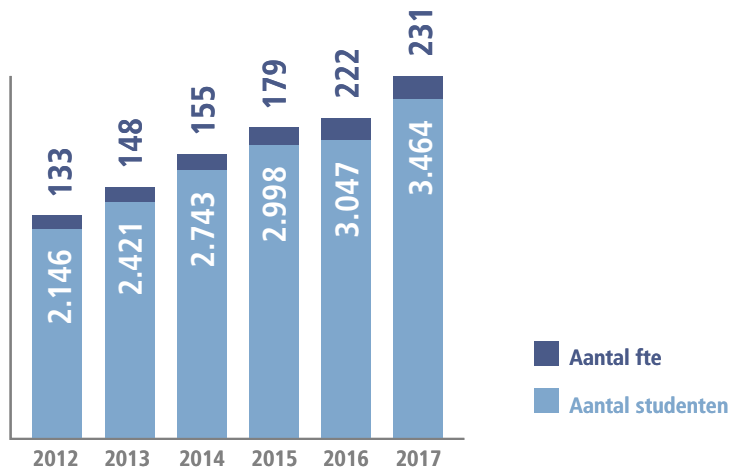
Als je op deze dynamische manier werkt, moet je goed waken over de kwaliteit. Hoewel wij ons mede baseren op wettelijke kaders en standaarden, maken wij deze niet leidend. Het draait niet om de periodieke accreditatie. Wij willen permanente kwaliteit leveren aan onze studenten en aan het werkveld. En wij willen een inspirerende en plezierige werkomgeving zijn voor onze collega's. Wij willen bovenal niet vinken, maar vonken! FHICT opereert dan ook niet van visitatie naar visitatie. Dat zou een sfeer scheppen van een strakke voor-programmering, gepoetste schoenen, gekamde haren en een gelikt verhaal. Wij gaan daarentegen voor permanente accreditatiewaardigheid. Hier kan men en mag men op ieder moment binnenlopen en zijn licht opsteken bij onze stakeholders. Iedere medewerker, iedere student en iedere Partner in Education weet waar wij voor staan en waar onze kracht ligt. Wij borgen kwaliteit op verschillende manieren. Wij houden interviews, laten thema's beoordelen door 'critical friends', houden periodieke evaluaties en trekken op met collega ICT-opleidingen. Ook maken alle medewerkers samen het beleid. Wij hanteren daarvoor een BeleidsWiki, waarop iedere medewerker schrijfrecht heeft. Dit bevordert gezamenlijk eigenaarschap van beleid en stimuleert de onderlinge discussie. Zo blijven wij accuraat en maken wij het beleid stapsgewijs scherper en beter.



De volgende stappen

Ten aanzien van de ambitiethema's denk ik dat wij enorme vooruitgang hebben geboekt. Op ieder thema hebben wij de lat voor onszelf hoog gelegd. Hierover kun je verder in deze uitgave meer lezen. Waar wij enorm trots op zijn is, dat wij deze resultaten hebben bereikt ondanks onze aanzienlijke groei. Ik zeg dit, omdat groeien per definitie een organisatie belast. Naast grote aantallen nieuwe studenten, is er ook personele groei binnen het team. Nieuwe collega's moeten zo snel mogelijk kunnen aanhaken op wat wij hier doen, willen wij kwaliteit en talentontwikkeling kunnen borgen. Wij slagen daar nog steeds goed in. Sterker nog, wij zijn klaar voor volgende stappen: nog meer transparantie, nog meer vertrouwen in elkaar, nog meer een lerende organisatie! Ik zie ernaar uit."

Groei van FHICT





4. ONTWIKKELING PER AMBITIETHEMA

Resultaten, verbinding, ervaringen

In de hiernavolgende paragrafen geven projectleiders, thema-teamleden, docenten en studenten hun beeld van de ontwikkelingen en resultaten op de 8 ambitiethema's en het thema 0 Optimalisatie van bedrijfsprocessen. Deze toelichtingen kunnen onmogelijk alle resultaten beschrijven. Per ambitiethema is een keuze gemaakt, maar er is nog veel meer te vertellen. Bovendien zien wij aantrekkelijke kruisbestuivingen tussen de thema's. Talentontwikkeling en student-nabij onderwijs blijken krachtige concepten, waardoor de ambitiethema's steeds meer aan elkaar verbonden zijn geraakt. Zo ontstaat een coherent geheel over de ambitiethema's heen. In de afrondende fase van dit project is dat een resultaat om trots op te zijn.

1. Talentontwikkeling

'Voor iedere student een passende opleiding'

Fontys Hogeschool ICT wil studenten het beste uit zichzelf laten halen. Dat betekent dat studenten hun talenten mogen ontdekken. De weg daar naartoe is voor iedereen anders. Themateam Talentontwikkeling zet in op het vergroten van de mogelijkheden voor de individuele student. Kernteam-verantwoordelijke Renate van Oosten, projectleider Tom Broumels, teamlid John van Litsenburg en Floor van Hees van Student+ vertellen.

Renate: "Wij zijn vier jaar geleden begonnen met het formuleren van een doelgroepenbeleid, kort gezegd het aanpassen van ons curriculum om specifieke doelgroepen beter te kunnen ondersteunen. Tijdens het op maat ontwikkelen van voorzieningen voor deze groepen studenten, ontdekten we de individuele verschillen binnen de doelgroepen en realiseerden we ons, dat iedere student een eigen benadering verdient. Dit was aanleiding om onze visie aan te scherpen: Doelgroepenbeleid werd Talentontwikkeling."

Tom: "Je zou Talentontwikkeling kunnen zien als een voortzetting van doelgroepenbeleid, maar dan als één doelgroep per student. Binnen het thema hebben we een groot aantal activiteiten waarin deze individuele benadering tot uiting komt. Van intakegesprekken bij aanvang van de studie, tot extra persoonlijke ondersteuning vanuit Student+ door studiecoaches, tot Explore ('warme uitstroom') als het talent van een student toch niet bij de ICT-beroepspraktijk blijkt te passen. Maar talentontwikkeling is vooral ook een manier van kijken naar het onderwijs. We zetten stevig in op het aanbieden van flexibiliteit in het onderwijs. Zo bieden we studenten diverse mogelijkheden om te differentiëren, in context, tempo en leerdoelen."

Renate: "Talentontwikkeling betekent meer dan vroeger, dat je studenten bewust maakt van wie ze zijn. We helpen studenten te achterhalen waar hun talent ligt en welke voorkeuren ze hebben, zodat ze met meer plezier leren en hun doelen bereiken."

John: "Docenten hebben binnen het programma de ruimte om te laveren op individueel niveau. Zo kun je maatwerk per student realiseren."

*"Het mooie is, dat de studenten in de specialisatie
ICT & Open Innovation de lat hoger leggen dan
wij zelf zouden durven doen."*

Renate: “Ons onderwijs biedt heel veel keuzemogelijkheden, hierdoor kan een student van context wisselen. Ieder semester kan de student nieuwe keuzes maken. Uiteraard hanteren we in een semester een bepaalde structuur, maar daarbinnen bieden we de ruimte om andere paden te verkennen. Dat vergt wel een ondernemende houding van de student. En de nodige flexibiliteit van de docent.”

ICT & Open Innovation

Renate: “We zijn onlangs gestart met een nieuwe specialisatie, ICT & Open Innovation, waarbij we het curriculum vrijwel geheel open hebben gemaakt voor eigen invulling door studenten. Uiteraard in samenspraak met, en onder intensieve begeleiding van docenten en coaches. Zo kunnen ze de opleiding helemaal naar hun eigen hand zetten.”

John: “Je formuleert binnen de Specialisatie ICT & Open Innovation je eigen leerdoelen en toetscriteria, uiteraard binnen de kaders die er liggen, maar je kunt volledig je eigen semester samenstellen.

Studenten van nu hebben onbegrensd toegang tot informatie. Ze beschikken niet alleen over docenten, die hen kennis brengen, maar halen deze online van over de hele wereld. Dat brengen we ook nadrukkelijk terug in deze specialisatie. De docent vervult steeds meer de rol van (talent)coach en bepaalt samen met de studenten wat valide informatie is.”

Renate: “Het mooie is hier, dat de studenten zelf de lat hoger leggen dan wij zouden durven doen. Dit is een generatie die zich over het algemeen redelijk bewust is van wie ze is en wat ze wil. Veel studenten kunnen alles vinden wat ze nodig hebben en willen ook graag iets betekenen voor de maatschappij. Zij zijn zelfbewuster dan ooit.”

“We willen vooral studenten begeleiden hun talenten
te vinden, te ervaren en verder te ontwikkelen!”

Coaching

Tom: “Leertrajecten, zoals de specialisatie ICT & Open Innovation vormen een prachtige kans voor studenten, die hun leerproces nauw willen laten aansluiten bij hun interesses en ambities. Ook zijn er studenten, die liever een meer voorgeselecteerd programma volgen. Die studenten blijven we natuurlijk ook ondersteunen en we proberen hen gaandeweg te verleiden de differentiatiemogelijkheden te benutten.

Bovendien zijn er studenten die - om wat voor reden dan ook - hun leerdoelen en dus het semester niet halen. Voor hardwerkende studenten, die een semester niet halen, maar wel ambitie en potentie hebben om door te gaan, bieden we een maatwerktraject. Dan hebben zij een semester de kans om de leerdoelen alsnog te behalen. Omdat motivatie een grote rol kan spelen in deze periode, streven we hier naar interessante en activerende projecten, waarbij ook aansluiting gezocht wordt bij het talent van de student.”

Renate: “We gaan komend jaar de individuele coaching nog meer student-nabij organiseren. Voorheen hadden we studieloopbaanbegeleiders (SLB-ers), die gedurende de gehele opleiding de student coachten. Vaak aan het begin intensief, maar gaandeweg minder frequent. Binnenkort krijgt iedere student een semestercoach, die samen met de student verkennt: Wie ben ik? Wat is mijn talent? En welke richting wil ik op? Het grote verschil met de SLB-er is, dat de semestercoach ook altijd betrokken is bij het onderwijs. De semestercoach ziet en ervaart daardoor veel meer van de (prestaties van de) student. Op het moment dat een student behoefte heeft aan extra ondersteuning - bijvoorbeeld vanwege privéomstandigheden - bieden wij, op maat, ondersteuning vanuit Student+.

Student+

Floor: “Het Student+ programma is ontstaan om studenten met autisme - wat onder ICT'ers én in onze regio relatief vaker voorkomt - beter te begeleiden. Inmiddels hebben we het het programma Student+ voor iedereen met een onderwijsgerelateerde hulpvraag toegankelijk gemaakt. Denk hierbij onder andere aan concentratieproblemen, problemen problemen bij het organiseren van eigen werk, samenwerken of uitstelgedrag. Een diagnose is geen voorwaarde: alle studenten, die om wat voor reden dan ook coaching nodig hebben, zijn welkom. Vanuit Student+ bieden we diverse vormen van begeleiding, waarbij we het aanbod inzichtelijk hebben gemaakt door middel van een ‘menukaart’. We werken in het programma met vrijwillige studietoelagen, veelal gepensioneerde docenten en mensen uit het werkveld. Ook hebben we een peer-to-peer project, waarin studenten worden gekoppeld aan een buddy. Die kan hen bijvoorbeeld helpen met een hulpvraag op het gebied van programmeren. We merken, dat studenten het prettig vinden hun hulpvragen samen met collega-studenten op te pakken. Het programma Student+ is erg succesvol, op dit moment hebben we ongeveer 150 deelnemers.”

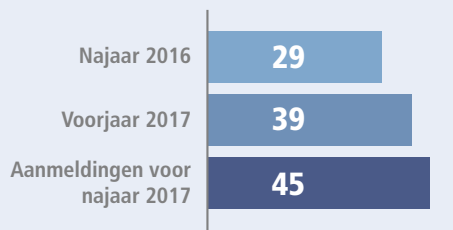
Onderzoek

Onze collega's Constanze Thomassen en Anne-Marie Kuijpers voeren namens FHICT onderzoek uit via het lectoraat Dynamische Talent Interventies. Constanze onderzoekt hoe talentontwikkeling beter kan worden ingepast in het Onderwijs voor Professionals. Anne-Marie Kuijpers voert onderzoek uit naar talentgericht werken binnen docententeams. Verschillende docententeams nemen deel aan dit onderzoek, hetgeen ertoe leidt, dat er in de organisatie meer bewustzijn ontstaat voor talentgericht werken.

Toekomst

Tom: “Door de vele verschillende initiatieven op het gebied van Talentontwikkeling en het onderzoek in samenwerking met het lectoraat Dynamische Talent Interventies hebben we een beter beeld gekregen van hoe talentontwikkeling in de onderwijspraktijk vormgegeven kan worden. De komende tijd gaan we binnen FHICT door met het uitwisselen van good practices om elkaar te blijven inspireren. Daarnaast ontwikkelen we als themateam verschillende hulpmiddelen, waarmee we het onze collega's gemakkelijker maken talentgericht onderwijs vorm te geven en uit te voeren. Verder willen we met de invoering van de semestercoaches in samenwerking met Student+ nog meer studenten begeleiden om hun talenten te vinden, te ervaren en verder te ontwikkelen!”

AANTAL DEELNEMERS AAN DELTAPROGRAMMA



AANTAL STUDIECOACHES



PER JUNI 2017

183

studenten begeleid
door Student*

1437

sessies met
menukaart

742

gebruikers
menukaart

1850

paginaweergaven
menukaart

RESULTATEN OP EEN RIJ

- Van doelgroepenbeleid naar talentontwikkeling.
- Een heel divers onderwijsaanbod aansluitend bij verschillende leerstijlen, internationale context, deeltijd- of voltijd programma, Associate degree en Bachelorniveau.
- Studenten halen meer uit zichzelf.
- Scans voor het ontdekken van competenties en talenten.
- Delta-programma voor Excellente studenten.
- Student* programma voor extra ondersteuning, ook voor begeleiding van overstap naar een andere opleiding.
- Menukaart voor Student* faciliteiten.
- Vrijwillige studiecoaches uit onderwijs en bedrijfsleven.
- Jobcoaches om studenten te begeleiden naar duurzaam werk.
- Semestercoaches voor inhoudelijke koppeling en procesondersteuning.
- Maatwerkonderwijs.
- Buddy-programma voor inhoudelijke hulpvragen.
- Specialisatie ICT & Open Innovation gerealiseerd als tussenstap naar steeds meer open opleiden.
- Onderzoek naar talentontwikkeling in lectoraat.



V.l.n.r. Alexander van Dam, Inge van Engeland, Genise Lejuez en Joe van Kollenburg

Maatwerk heeft me zekerder gemaakt

Natuurlijk kan het voorkomen dat je - om welke reden dan ook - in een semester je leerdoelen niet haalt. Voor studenten, die dreigen vast te lopen, maar wel de ambitie hebben hun opleiding met succes voort te zetten, biedt Fontys Hogeschool ICT intensieve ondersteuning via het traject Maatwerk. Ervaringsdeskundigen Genise Lejuez en Joe van Kollenburg en Maatwerk-docenten Inge van Engeland en Alexander van Dam vertellen.

Joe: "Maatwerk geeft veel ruimte om je studie voort te zetten op de manier waarop jij denkt dat dit het beste werkt. In het reguliere traject liep ik vast op de klassikale aanpak en het tempo was voor mij te hoog. Ook bij Maatwerk moet je natuurlijk gewoon leerdoelen afwerken, maar hoe je het aanpakt is aan jou. Je kunt de leerdoelen snel afwerken en je alvast richten op ontwikkeling voor de toekomst. Je kunt ook je tijd nemen en stap voor stap gaan. Maatwerk heb ik echt ervaren als een zee van tijd om de stof echt te gaan begrijpen. Er zaten geen overbodige opdrachten in de weg."

Alexander: "In het reguliere traject zit een bepaalde structuur en liggen er een aantal opdrachten. Het is een uitnodiging aan de student om daar zijn weg in te vinden. Dat lukt niet iedereen even goed. Bovendien moeten docenten hun aandacht verdelen over 24 studenten in een klas."

Genise: "Ik had mijn reguliere lessen al afgerond, alleen de laatste toets heeft me genekt. Ik was er

nog niet klaar voor. Ik wilde me beter voorbereiden, beter inzicht krijgen in de stof en in mezelf. Maatwerk heeft me zekerder gemaakt, ik heb meer vertrouwen gekregen in wat ik kan. Bovendien heeft de groepsopdracht me, naast ICT-kennis, ook een enorme professionele ontwikkeling gebracht. We hebben met de hele groep (15 studenten) een game gebouwd. Ik trad op als projectleider en dat was behoorlijk pittig. Je komt voor situaties te staan, die je in het reguliere traject niet krijgt en daar leer je gewoon enorm van. En de game is goed gelukt!

Joe: "De Maatwerk-club is een hele hechte club geworden. Als er iemand iets niet begreep, legde een ander het uit. We trokken elkaar echt omhoog!"

Inge: "Maatwerk geeft de ruimte om te ontdekken bij de student wat hem of haar nu echt kan helpen. Hoe leert iemand? Waar liggen voorkeuren? En wellicht wil de student wel iets, wat je als docent niet direct kunt bieden, maar waarvoor je wel een collega kunt inschakelen. Dit vraagt veel flexibiliteit van de docent. Ieder semester Maatwerk is anders. We kijken heel goed naar de groep. Zo hebben we er dit keer samen met groep voor gekozen om een game te gaan bouwen. Dat is wel een uniek en uitdagend project met vele leermomenten. De truc is om binnen Maatwerk projecten of aanpakken te kiezen, waarin je nog beter dan in het reguliere traject, de studenten kunt helpen zichzelf te ontwikkelen. Dat is meteen een enorme boost voor de motivatie."

2. Internationalisering

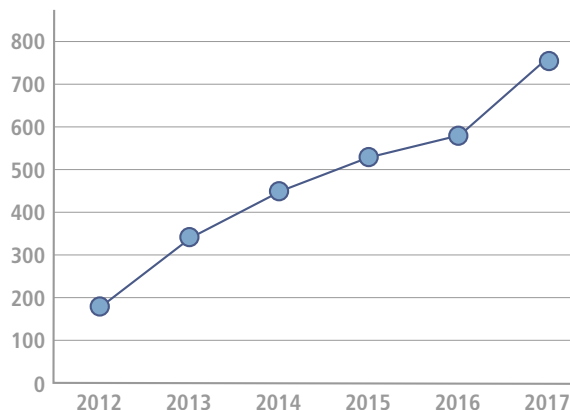
'Developing Global Minds'

'Developing Global Minds', dat is de titel én inzet van het programma gericht op internationalisering. Doel is, studenten intensief kennis te laten maken met een internationale context en daarmee de competenties en (carrière)-mogelijkheden van studenten te vergroten. Ineke Huyskens werkte de afgelopen jaren als projectleider aan het vormgeven van internationalisering binnen Fontys Hogeschool ICT en doet verslag.

Internationalisation@home

FHICT kent naast de Nederlandstalige opleiding ook een Engelstalige bacheloropleiding, de English Stream. Deze opleidingsvariant bestaat al ruim 10 jaar en is de laatste jaren steeds groter geworden, met studenten uit ruim 50 verschillende landen. De laatste jaren is de samnewekring tussen de Nederlandstalige en de Engelstalige opleiding steeds sterker geworden. Er zijn structurele verbindingen gelegd. Door deze verbinding brengen we studenten met Nederlandse en buitenlandse achtergrond steeds meer met elkaar in contact. Door delen van het curriculum samen te volgen en steeds vaker ook samen te werken aan projecten, leren zij elkaars cultuur kennen en leren zodoende, binnen FHICT in Eindhoven, in een internationale context.

Aantal studenten English Stream



Ineke: "Toen ik vier jaar geleden startte in deze functie was er op het gebied van internationalisering in de Nederlandstalige opleiding nog heel weinig. Wel bestond er ook toen al een Engelstalige voltijd opleiding, maar intensieve samenwerking tussen deze twee opleidingsvarianten moest nog vorm krijgen. Voor FHICT als geheel lag er daarmee een basaal vertrekpunt, afgeleid van de overkoepelende Fontys-ambitie. Er waren mondjesmaat uitwisselingen met buitenlandse hogescholen. Er was werk te doen! We zijn begonnen met formeren van een team met vertegenwoordigers van alle basisprofielen en het ontwikkelen van een visie en een strategie: Waarom doen we dit? Waartoe zou het moeten leiden? En wanneer zijn we tevreden? Als vertrekpunt hebben we een definitie genomen van prof. William Maddux (INSEAD), die stelt, dat mensen met internationale ervaring betere probleemoplossers zijn, meer creativiteit tentoonspreiden, ondernemender zijn en een grotere kans hebben op een baan en werkpromotie. Dat was voor ons een mooi vertrekpunt en bovendien sluit het goed aan bij deze tijd. Je kunt in de ICT niet zeggen *"Mijn wereld houdt op bij Eindhoven"*. Er zit een internationale context om dit vak heen en bedrijven vragen om internationale ervaring.

Iedereen internationaal

Met het team hebben we een plan opgesteld, gekoppeld aan de vijf doelen van Fontys op het gebied van internationalisering: verrijken van het curriculum, internationale competenties van studenten vergroten, docenten inspireren, tevredenheid van studenten en medewerkers verhogen en de internationale reputatie van ons instituut verbeteren. Aan die doelen hebben we consequent gewerkt.

We willen, dat elke student en docent in aanraking komt met internationalisering. Sommigen hebben een grote drempel om naar het buitenland te gaan, zeker als het een minor van een half jaar betreft. Daarom wilden we verbreden in het aanbod. Dat doen we met international exchanges, projecten van meestal een week, in samenwerking met buitenlandse hogescholen. In ruil ontvangen we ook buitenlandse studenten hier. Daarmee is ook internationalisation@home mogelijk. Verder zoeken we nadrukkelijk de verbinding met onze English Stream (waar 60 nationaliteiten zitten). Een schot in de roos, want inmiddels biedt elk basisprofiel een semester aan samen met de Engelstalige opleiding. Zo hebben we internationalisering toegankelijker gemaakt.

“Elke student en docent komt in aanraking met internationalisering.”

Vorbereiden

Om studenten en docenten goed voor te bereiden op een buitenlandervaring ontwikkelden we een module Intercultural Awareness. Deze bieden we aan in onze digitale leeromgeving Canvas. Iedere student en docent doorloopt deze module waarbij ze stilstaan bij onze eigen vreemde cultuur en kennis opdoen over hoe andere nationaliteiten en culturen omgaan met zaken als samenwerken, hiërarchie en zo meer. De doelen van deze module zijn voor alle studenten onderdeel van de leerlijn Professionele Ontwikkeling.

We zijn bovendien zorgvuldig op de selectie van studenten, die naar het buitenland gaan. Het is niet een vrijblijvend: *‘ik ga een minor doen in Zuid-Afrika en ik kom gewoon weer terug’*. Als een student naar het buitenland wil, vragen wij om een formulering van het waarom, de verwachtingen en de manier, waarop de student zijn rol als ambassadeur van FHICT gaat inzetten. Aan iedere buitenlandreis gaat een pre-departure meeting vooraf en bij terugkomst evalueren we het bezoek grondig.

Wat ook blijkt is, dat de internationale ervaringen van onze docenten ontzettend inspirerend werken in het team en bij de studenten. Het is interessant om te zien hoe ze in Spanje, Denemarken of Thailand bezig zijn met ICT-onderwijs. Wat kunnen we daar van leren? Hoe verhouden we ons tot die opleidingen? Wat vinden ze belangrijk? Kennis up-to-date houden en delen over de grenzen heen is erg leuk. Iedereen die zoiets doet komt enthousiast terug.

Resultaat

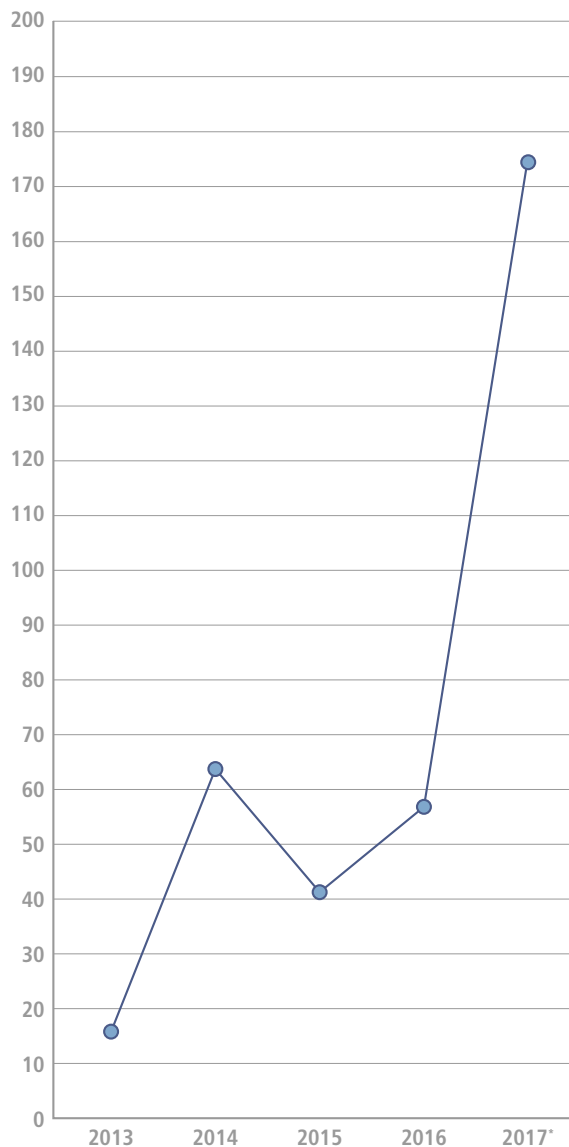
De afgelopen vier jaar hebben we heel veel bereikt. Internationalisering zit tussen de oren bij alle docenten en is voor een behoorlijk deel al verweven in het curriculum. We hebben een fysieke plek, een international desk, die studenten op weg helpt; het begint echt vruchten af te werpen. Dat hoor ik ook terug van collega HBO-I opleidingen. Zo zijn we al gevraagd om voor andere ICT-opleidingen een workshop te verzorgen over hoe je internationalisering opzet en of ze ons daarvoor kunnen inhuren.

De komende jaren gaan we verder uitbouwen. Naast minors en exchanges zou ik graag meer projecten doen met buitenlandse hogescholen. We hebben nu een netwerk van echt kwalitatieve buitenlandse partners, die graag met ons samenwerken. Daarmee voldoen we ook aan het vijfde doel: het verbeteren van onze internationale reputatie. Ik ben trots op wat we hebben bereikt.”

RESULTATEN OP EEN RIJ

- Ontwikkeling visie en strategie internationalisering.
- Koppeling naar Fontysbrede doelen.
- Module Intercultural Awareness voor studenten en docenten.
- International Desk.
- Internationalisation@home.
- Netwerk internationale hogescholen zowel binnen als buiten Europa.
- Vrijwel alle basisprofielen werken samen met English Stream.
- International Exchanges binnen en buiten Europa.
- Samenwerking binnen Fontys.

Uitgaande mobiliteit van studenten



*Cijfers van het najaarssemester 2017 zijn niet meegenomen.



Arjen van Gaal

“Ik zeg: Doen!”

Arjen van Gaal, student ICT & Media Design: “Ik koos voor een stage in het buitenland. Na heel wat gespeur en gmail kon ik bij Bynder beginnen in Barcelona (wat achteraf een Nederlands bedrijf bleek, haha). Ik werkte er in een internationaal team aan een front-end applicatie om bestanden gemakkelijk te kunnen delen met platforms zoals Wordpress. Na een maand technologie-onderzoek in onder meer Javascript, CSS en HTML ben ik met het team via de Scrum-methode de applicatie gaan bouwen. Ik heb het in vijf maanden niet helemaal

afgekregen, maar wel een overdraagbaar product afgeleverd, waar ik best wel trots op ben.

De stage in het buitenland heeft me veel gebracht. Ik heb veel geleerd van andere culturen, waaronder de Catalaanse, mijn zelfstandigheid is toegenomen (voor het eerst op mezelf wonen en werken) en ik heb me professioneel enorm ontwikkeld. Je moet tenslotte toch laten zien wat je waard bent. Aan alle studenten, die een stage in het buitenland overwegen: “Ik zeg: Doen!”



Fabian van Amerongen

Ik heb bewust gekozen voor de Engelstalige opleiding

Fabian van Amerongen, student ICT & Business - English Stream: "Ik heb bewust gekozen voor de Engelstalige opleiding, omdat ICT een echt internationaal georiënteerd vak is. Als ik straks in een internationale context werk, vind ik het zinvoller het onderwijs in het Engels te volgen. Dat bevalt me goed, ook omdat je in contact komt met vele internationale studenten.

Afgelopen jaar heb ik deelgenomen aan een International Exchange Week in Kolding, Denemarken.

Daar hebben we met een groep studenten uit allerlei Europese landen gewerkt aan een concept voor een app om het gebruik van de fiets te bevorderen in Kolding. Het was een bijzonder leuke en leerzame week. Ook door de vele gastsprekers, die tijdens de week presentaties kwamen geven. Ik denk, dat als je over de drempel heen durft te stappen en zo'n activiteit in het buitenland doet, dat je dan veel leuke ervaringen opdoet, die je kunt gebruiken in je studie en werk."

3. Ondernemend Gedrag

'Carrièremogelijkheden van studenten vergroten'

Studenten met maximale kansen op de arbeidsmarkt beschikken over een goede dosis ondernemend gedrag. Fontys Hogeschool ICT heeft er de afgelopen jaren aan gewerkt deze competentie integraal bij medewerkers en in het curriculum van de opleiding te verweven. Carl Wolff, projectleider themateam Ondernemend Gedrag - en naast docent zelf ondernemer - schetst de ontwikkelingen.

Carl: "Uit onderzoek onder onze Partners in Education blijkt, dat ondernemend gedrag hoog wordt gewaardeerd bij kandidaten voor vacatures. Vakinhoudelijke kennis en specifieke kennis van het bedrijf en haar omgeving valt allemaal te verwerven. Daarnaast hebben bedrijven vooral behoefte aan medewerkers, die zelf initiatieven nemen, in staat zijn oplossingen te creëren en resultaten te halen. Je proeft de nuance: we leiden niet zozeer op voor het ondernemerschap, maar wel voor het ontwikkelen van ondernemende kwaliteiten. Vandaar dat wij de naam van het thema hebben gewijzigd van Ondernemendheid naar Ondernemend Gedrag.

DNA

Om ondernemend gedrag onderdeel te maken van ons DNA, zijn wij allereerst begonnen in het themateam. We ontwikkelden een visiedocument en een heldere definitie van ondernemendheid. We onderscheiden daarin zeven competenties, die we direct relateren aan ondernemend gedrag: creativiteit, veranderingsgezindheid, resultaatgerichtheid, onafhankelijkheid, relatiegerichtheid, doorzettingsvermogen en reflecterend vermogen. Dit ijkdocument was van belang om een gemeenschappelijke taal te ontwikkelen over ondernemend gedrag. Zodat docenten, in hun voorbeeldrol, allemaal dezelfde boodschap uitdragen.

Docenten hebben hun kennis en vaardigheden op dit gebied kunnen meten - via onze zelfscan - én vergroten door een workshop-module te volgen. In zogenoemde Linking Pins per team vinden collega's een aanspreekpunt om te sparren over zaken als ondernemende werkvormen, mate van loslaten van studenten en bijpassende toetsvormen.

Personal profiling

De docenten zijn in principe vrij in het vinden van een passende onderwijsvorm om ondernemend gedrag te bevorderen. Dat betekent, dat studenten op diverse manieren worden geconfronteerd met (delen van) deze competenties. Zo geven wij studenten - naarmate het curriculum vordert - steeds meer de verantwoordelijkheid zelf de studie te plannen en keuzes te maken. Dit bevordert ontwikkeling op het gebied van onafhankelijkheid, resultaatgerichtheid en reflecterend vermogen.

Verder werken we nauw samen met bedrijven aan praktijkgeoriënteerde en -gestuurde opdrachten. Daarmee leren studenten het werk en werkveld goed kennen en hun creativiteit gebruiken.

Yvette Friebe,
Optimalisatie processen

Jacqueline van den Broek,
Kennisinstelling

Carl Wolff,
Ondernemend Gedrag

Tom Langhorst,
Onderzoek



*Ineke Huyskens,
Internationalisering*

*Tom Broumels,
Talentontwikkeling*

*Xander Hover,
Toetsing*

*Frens Vonken,
Tilburg*

*Lieke Buiks,
Technology Enhanced Learning*



Ook slaan we bewust bruggen met Internationalisering. Veel van de studenten zullen straks immers in internationale teams werken. Dus moet je leren om te gaan met een internationale context. Dat kan in de vorm van gezamenlijk onderwijs en gezamenlijke projecten met onze English Stream, door een training te volgen of juist te geven aan een buitenlandse hogeschool of universiteit en door een goed profiel op te bouwen via *personal profiling*, als uiting van ondernemend gedrag, waar we na de zomer het accent op gaan leggen.

Ik denk dat we met al onze activiteiten ondernemend gedrag als competentie stevig hebben verweven in de structuur van de opleiding. De studenten zullen daar de komende jaren de vruchten van plukken.”

RESULTATEN OP EEN RIJ

- Definitie ondernemend gedrag.
- Visiedocument en opname in beleidsdocumenten.
- Onderzoek onder PiE, docenten, studenten en alumni.
- Installatie Linking Pins per team.
- Uitgebreide communicatie met medewerkers via presentaties, lunchbijeenkomsten en vlogs.
- Zelfscan ondernemend gedrag voor docenten en studenten.
- Opname van de competenties Ondernemend Gedrag in de leerlijn Professionele Ontwikkeling.
- Longitudinaal meetsysteem voor studenten in Canvas.
- Professionaliseringsmodule ondernemend gedrag voor medewerkers.
- Workshop ondernemend gedrag voor studenten.
- Workshop ondernemend gedrag en ondernemerschap voor ICTalent studenten.
- Verbinding met Internationalisering, TEL en Talentontwikkeling.
- Verbeterde aansluiting met Partners in Education.
- Trotse, zelfbewuste studenten.



Team organisatie Hackathon, met v.l.n.r.: Steve Thijssen, Manon Blom, Sander Verstege, Merve Demir, Sjoerd Rongen, Judith Schippers, Jordy Vonk

Hackathon: hoe ondernemend kun je zijn?

Sjoerd Rongen, student ICT & Business: "In plaats van de reguliere professionaliseringstaak, kozen wij ervoor met 7 studenten uit verschillende semesters een Hackathon te organiseren. Daarbij hebben we eerst onderzocht hoe je dat doet en uitgebreid verkend bij studenten en bedrijven welke verwachtingen ze hebben ten aanzien van zo'n evenement. Verder hebben we bij Fontys budget, catering, ruimte en faciliteiten geregeld.

Tijdens de Hackathon gingen studenten en afstudeerders aan de slag om ICT-oplossingen te ontwerpen voor concrete vragen van bedrijven. Binnen ons netwerk van Partners in Education was enorm veel belangstelling voor de Hackathon. Uiteindelijk hebben we Atos, Actemium en

Accenture geselecteerd voor het inbrengen van cases. Daarbij hebben we drie streams gecreëerd rondom Artificial Intelligence, Drones en Virtual & Mixed Reality.

Ondanks dat we dicht tegen de vakantie aanzaten hebben we 50 deelnemers verzameld, die een dag vrijwillig aan de slag zijn geweest. Als team nemen we de organisatie van de Hackathon mee als bewijsvoering voor de competentie Ondernemend Gedrag. De Hackathon was bijzonder leuk om te organiseren. We zijn met veel bedrijven in contact gekomen en hebben onze banden als organisatie-team onderling versterkt. Hoe ondernemend kun je zijn?"

4. Onderzoek

‘Wij willen studenten, die zichzelf blijven uitvinden’

In hun toekomstige baan zullen studenten complexe problemen snel, adequaat en toepasbaar moeten oplossen. Dat vraagt een onderzoekende geest. De afgelopen vier jaar heeft Fontys Hogeschool ICT veel aandacht besteed aan het ontwikkelen van het onderzoekend vermogen van studenten. Projectleider Tom Langhorst en teamlid Corrie Wolf-Guis vertellen.

Tom: “In de vorige accreditatie kwam de activiteit onderzoek als verbeterpunt naar voren. Dat was reden voor ons om het onderwerp compleet tegen het licht te houden. We zijn gestart, zoals dat hoort bij goed onderzoek, bij de definitie van het probleem. Wat is nu eigenlijk goed onderzoek? En dan vooral in de context van een HBO-opleiding op het gebied van ICT. We vonden een treffende definitie van Daan Andriessen (lector Methodologie van Praktijkgericht Onderzoek bij de Hogeschool Utrecht): *onderzoek is het methodisch beantwoorden van vragen, dat leidt tot relevante kennis, voor het maken van beroepsproducten (Andriessen, 2014)*¹. We richten ons dus nadrukkelijk niet op fundamenteel onderzoek dat leidt tot nieuwe kennis voor de mensheid, maar op onderzoek, dat leidt tot het creëren van betere oplossingen of producten in de beroepspraktijk. Contextueel onderzoek dus.”

Corrie: “Die definitie was een belangrijke eerste stap. Echter nu moesten we het vertalen naar de praktijk. Want wat voor tools gebruiken we dan? Hoe zien wij methodisch werken? En bovendien wilden wij niet alleen een kennisparaplu optuigen, maar het onderzoekend vermogen van de student vergroten. Dat gaat ook over de motivatie en het gedrag van de student.”

“Eigenlijk wil je dat iedereen geïnfecteerd wordt met onderzoeksdenken.”

Framework

Tom: “We kwamen al snel in aanraking met het DOT framework, ontwikkeld door Koen van Turnhout². DOT staat voor Design Oriented Triangulation framework. Een voorbeeld. Stel studenten krijgen de opdracht om een applicatie te maken.

-
1. Andriessen, D. (2014). Praktisch relevant en Methodisch grondig. Dimensies van onderzoek in het HBO. HU. Opgevraagd op 3 juli 2017 van <https://www.onderzoek.hu.nl/Onderzoekers/Daan-Andriessen>.
 2. Bron Turnhout, K. van , Craenmehr, S. ,Holwerda, R. , Menijn, M. , Zwart,J. , Bakker, . (2013) . Triangulatie: een basis voor de onderzoeksleerlijn in ICT en media onderwijs. Online beschikbaar op <http://www.nioc.nl/archief/2013/wp-content/uploads/2013/12/nioe-paper-definitief-KvT.pdf>.

Dat heeft uiteraard bepaalde requirements. Wat zie je in de praktijk: studenten gaan naar de opdrachtgever, vragen wat hij wil hebben en dat gaan ze vervolgens bouwen. Maar waaraan ze dan voorbijlopen is de triangulatie, waarmee ze de informatie grondiger en hun onderzoek degelijker kunnen maken. Ze hebben al hun informatie gehaald bij de opdrachtgever, maar zijn vergeten ook buiten de context, in de rest van de wereld te kijken of iemand anders ook al eens zoiets heeft gebouwd. Wat waren daar de ervaringen? En welke requirements zijn daarbij opgesteld? Misschien is het wel handig die te vergelijken en te kijken of je iets vergeten bent. Door informatie uit de ene achtergrond te 'trianguleren' met een andere achtergrond, kun je veel beter onderbouwde beslissingen nemen. Het DOT framework biedt veel handvaten om je informatie beter, rijker en toepasbaarder te maken. Het is een manier van denken, die we als uitgangspunt nemen voor het bevorderen van de onderzoeksvaardigheden van onze studenten."

"Door informatie te 'trianguleren' maak
je beter onderbouwde beslissingen."

Automatisme

Tom: "Ons doel is, onderzoek tot een natuurlijk gedrag te maken bij studenten. Daarom wilden we van onderzoek geen apart vak maken, maar het doorlopend in het onderwijs verweven. We zijn daar flink mee aan het experimenteren geweest. Eerst waren er *Fast intervention* workshops om studenten die gingen afstuderen, input mee te geven over onderzoek. Daarna workshops in alle (Propedeuse-, Kern- en Eind-)fases en het integreren van onderzoek in de stage en het afstuderen.

Onderzoek is nu vast onderdeel in elke fase (P, K, E) en is geïntegreerd in het onderwijs en het competentieprofiel van de leerlijn Professionele Ontwikkeling. Om de onderzoekende houding verder aan te jagen hebben we de laatste twee jaar vooral ingestoken op het faciliteren. Zo leggen we het framework en alle onderzoeksbegrippen uit in filmpjes, hebben we een tool gecreëerd voor het maken van onderzoeksontwerpen en werken we samen met een aantal andere HBO-ICT opleidingen aan het beschrijven van onderzoeksmethodes, die we aanbieden via een wiki. Verder zetten we onze lectoren in als inspirerende voorbeelden en om de kwaliteit van onderzoek in het onderwijs te bewaken. Al onze lectoren zijn nauw verbonden aan het onderwijs in de verschillende profielen. Bovendien zijn docenten (en steeds vaker studenten) betrokken bij de kenniskringen van onze lectoraten en participeren daar in het lectoraatsonderzoek.

Ook steken we in op de onderzoekscultuur. Zo moedigen we docenten aan ook zelf onderzoek te doen en organiseren we dit jaar het eerste externe onderzoekssymposium onder de naam ICT in Practice. Bovendien doorloopt iedere docent, die langer dan drie jaar in dienst is, de MKO-module Onderzoek. Eigenlijk wil je dat iedereen geïnfecteerd wordt met onderzoeksdenken."

Corrie: “Ja, we willen het overal terugzien. Het doel is, kritische studenten op te leiden, die heel goed naar zichzelf en hun eigen prestaties kunnen kijken. Waarom doe ik dit zo? Kan het ook anders? En wat levert dat op? Zo kunnen studenten veel beter uitleggen waarom ze bepaalde keuzes hebben gemaakt. Vroeger deden ze gewoon wat ze moesten doen. Nu komen ze veel meer boven de kennis, het vak of het product te staan en dat is een belangrijke stijgende lijn.”

Toekomst

Tom: “Wij zijn heel snel geweest in de adoptie van het DOT framework. Als *early adopter* moet je veel ook nog uitvinden, maar we kunnen wel concluderen, dat we al ver staan met de implementatie ervan. De volgende stap, die we gaan maken is, helderder te krijgen wat de motivatie-aspecten zijn rondom onderzoekend gedrag. Dat gaat over intrinsieke motivatie; als je gedreven bent om iets te bereiken, ga je vanzelf onderzoek inzetten om in je kennisbehoefte te voorzien. Dat prikkelen we bij onze studenten door onze didactiek nog verder te verfijnen en uit te werken. Onderzoek wordt dan een natuurlijke expressie.”

“Het doel is, kritische studenten op te leiden,
die heel goed naar zichzelf en hun eigen
prestaties kunnen kijken.”

RESULTATEN OP EEN RIJ

- Vaststellen van een voor het HBO bruikbare definitie praktijkgericht onderzoek.
- Adoptie onderzoeksframework DOT.
- MKO-module onderzoek.
- Opname onderzoekend gedrag in competentiematrix Professionele Ontwikkeling.
- Onderzoek volledig verweven in het curriculum.
- Beoordeling Onderzoekscompetenties in propedeuse-, kern-, en eindfase.
- Instructiefilms voor DOT framework.
- Tool voor het maken van onderzoeksontwerpen.
- Monitoring onderzoekskwaliteit en -cultuur via lectoraten.
- Onderzoeksprojecten door docenten.
- Een jaarlijks onderzoekssymposium “ICT in Practice”.

Er zijn 8 web-lectures ontwikkeld over het onderzoeksframework van FHICT, totaal 2,5 uur filmmateriaal.

In de periode 2012 -2017 investeerde FHICT 9169 uren aan deelname aan kenniskringen.

AANTAL
MEDEWERKERS
MET CERTIFICAAT
SKO ONDERZOEK

9

In de periode 2012 -2017:
totaal €1.954.872,- aan
inkomsten voor onderzoek/
subsidieprojecten

AANTAL
MEDEWERKERS
MET CERTIFICAAT
MKO ONDERZOEK

78

Onder auspiciën van Bean Open Lab zijn in het studiejaar 2016-2017:

- 11 projecten uitgevoerd.
- Allen kennen een aspect van toegepast en exploratief onderzoek.
- 22 externe partners (bedrijven, overheid en onderwijs) betrokken.



	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lectoraatsgelden bekostiging	€ 350.000,-	€ 371.000,-	€ 397.000,-	€ 441.000,-	€ 502.000,-	€ 542.000,-
Uren voor ambitie thema onderzoek	0	400	890	1580	2732	2583
Begrote investering t.b.v. onderzoek	€ 527.000,-	€ 798.000,-	€ 779.000,-	€ 697.000,-	€ 1.075.000,-	€ 1.317.000,-



Tom van der Wielen

Onderzoek is cruciaal

Tom van der Wielen, afstudeerder ICT & Technology: "Ik denk, dat het doen van goed onderzoek cruciaal is als je aan ICT-ontwikkeling werkt. In het begin van de opleiding was er veel aandacht voor onderzoeksvaardigheden. En die heb je gaandeweg de semesters ook steeds harder nodig. Je moet heel goed kunnen onderbouwen waarom je bepaalde keuzes maakt.

In mijn afstudeerproject heb ik gewerkt aan een heel nieuw fenomeen: de holografische visualisatie van instructies. Dus een monteur wordt door een computerprogramma stap voor stap begeleid om

een machine te repareren. Je kunt je voorstellen, dat, als je de onderdelen en werkwijze echt 3D kunt zien, dat het enorm helpt. Hoewel we ook zaken bouwen en programmeren is dit eigenlijk één groot onderzoeksproject. Welk apparaat ga ik gebruiken? Welke applicaties zijn er al beschikbaar? Hoe kan ik een database effectief met een HoloLens laten 'praten'? In iedere stap wil je weten waar je over praat en moet je goede keuzes maken, anders kom je niet aan het gewenste resultaat. Het ontwikkelen van nieuwe kennis en ideeën is het leukste om te doen!"

5. Technology Enhanced Learning

‘Wat kan technologie bijdragen aan onderwijs?’

Op welke manier kan technologie een bijdrage leveren aan een optimale leeromgeving? Dat is de vraag waar het themateam Technology Enhanced Learning (TEL) zich over buigt. Projectleider Lieke Buiks en teamlid Fleur Deenen geven een beeld van de ontwikkelingen.

Lieke: “Op TEL-gebied is er veel gebeurd de afgelopen jaren. De inzet van technologische middelen door docenten, in welke vorm dan ook, wordt steeds groter. Er is natuurlijk ook heel veel mogelijk. Waar wij ons met name de laatste twee jaar mee bezig hebben gehouden is de didactiek achter de technologie. Je kunt allerlei tools inzetten, maar het draait vooral om wat de technologie bijdraagt aan het onderwijs.”

De kracht van Canvas

Fleur: “Tijdens de looptijd van dit Ambitieplan hebben we een enorme ontwikkeling doorgemaakt met Canvas. Dit is ons Learning Management System, dat vier jaar geleden is geïntroduceerd. Canvas is een online leeromgeving voor studenten en docenten, waarop ontzettend veel kennis wordt aangeboden en gedeeld. In het kort: in Canvas wordt het leermateriaal voor studenten ontsloten. Met behulp van modules wordt de leerroute van de student inzichtelijk gemaakt. Canvas maakt het mogelijk gevarieerde werkvormen in te zetten. Denk hierbij aan het online houden van discussies, quizen, peer-review en uploaden van presentaties. En nog meer onderscheidend, de mogelijkheid om binnen Canvas te werken met feedpulse, competence profiling en een persoonlijk portfolio. Omdat de kennisoverdracht veelal online plaatsvindt, is tijdens de bijeenkomsten meer ruimte voor interactie, actieve werkvormen en samenwerken. Het feit, dat er nu één centrale plaats is voor alle content, inleveren, beoordelingen en feedback vinden studenten en docenten erg prettig. De functionaliteit van Canvas wordt voortdurend doorontwikkeld en alle nieuwe zaken

worden vooraf uitgebreid getest door een groep key-users. De reacties die we krijgen op Canvas zijn overwegend erg positief.”

Didactische waarde

Lieke: “Om Canvas goed te kunnen gebruiken, hebben we een cursus ontwikkeld voor docenten. Zo leren zij de verschillende functionaliteiten en mogelijkheden van het systeem goed kennen. Docenten kunnen zich professionaliseren op het gebied van TEL door hun MKO te behalen. Via Canvas bieden we literatuur en voorbeelden aan, zodat ze zelf hun eigen onderwijs kunnen verbeteren. Als themateam zijn we ook aanspreekpunt.

**AANTAL DOCENTEN
MET MKO-
KWALIFICATIE
VOOR TEL:**

75

**AANTAL DOCENTEN
MET SKO-
KWALIFICATIE
VOOR TEL:**

4

**AANTAL CANVAS
COURSES:**

4051

**CANVAS
KEY-USERS: 7**

Zo wilde een docent tijdens een semester het principe van ‘flipping the classroom’ inzetten (studenten bestuderen vooraf de aangereikte informatie zoals internetbronnen, instructiefilmpjes en documentatie en verwerken de opgedane kennis vervolgens onder begeleiding van de docent in hun eigen applicatie). Hiervoor adviseren we aan de hand van de onderliggende principes, welke tools en methodes het beste passen bij het doel van de docent.”

“Je kunt allerlei tools inzetten, maar het draait vooral om wat de technologie bijdraagt aan het leren van studenten.”

Activerend onderwijs

Lieke: “Om te komen tot een optimale inzet van technologie in het onderwijs wilden we nog een stap extra doen: elkaars kennis gebruiken. Daarvoor hebben we de TEL Hero-campagne opgezet. Een TEL Hero is een docent of ondersteuner, die technologie op een bijzondere of succesvolle manier inzet in het onderwijs. Dat hoeft geen hoogdravende tool te zijn, het kan ook met hele eenvoudige middelen. Zo heeft één van onze docenten, Hans van Stam, gamification in zijn leermodule toegepast. Het wedstrijdelement maakte het voor studenten extra interessant en motiverend.

De TEL Hero campagne hebben we verder ondersteund met lunchbijeenkomsten, krukjes met TEL-wijsheden, posters en vlogs. Daarmee is het vooral een uitnodiging voor collega’s in contact te komen met de betreffende docent en bij wijze van spreken bij de koffieautomaat kennis en ervaringen uit te wisselen. Met de campagne hebben we TEL op de kaart gezet bij FHICT. Docenten zijn zich bewust van het belang van TEL en de mogelijkheden. Het levert interessant en activerend onderwijs op.”

Resultaten van de campagne om het toepassen van TEL te stimuleren

Aantal “TEL-heroes”(docenten die met een inspirerende toepassing van TEL in de spotlight staan en kennis delen middels een vlog en poster)	10
Gemiddeld aantal views per vlog	138
Krukjes met TEL wijsheden	18
Uitgereikte TEL awards	10



RESULTATEN OP EEN RIJ

- Inrichten Canvas.
- Implementatie Canvas.
- Docenten trainen in het gebruik van Canvas.
- MKO-module Technology Enhanced Learning.
- Realisatie diverse plug-ins met extra tools in Canvas.
- Stapsgewijs invoeren nieuwe didactiek.
- Realisatie Feedpulse, longitudinale feedback via Canvas.
- TEL Hero campagne voor bewustwording en gebruik.
- Alle studenten werken met Canvas.

Jullie gaan zelf je lesmateriaal maken

Koen Suilen, docent ICT & Business in Tilburg: "Voor onze minor Digital Marketing zaten we met een belangrijk vraagstuk. Er zouden studenten deelnemen van FHICT en van andere opleidingen (zoals Marketing Management). Leuk natuurlijk, maar deze studenten hebben wel een andere achtergrond en basiskennis. Hoe ga je handig daarmee om? Ik heb toen besloten de studenten hun eigen lesmateriaal te laten samenstellen. Als tool hebben we Canvas gebruikt. Dit diende als platform om beschrijvingen, presentaties en vlogs van de studenten op te verzamelen. Doel: leg aan je medestudenten uit (zodat ook je oma het begrijpt) wat het deelonderwerp inhoudt en waarom het van belang is. Die aanpak werkte ontzettend goed. We zijn vertrokken vanuit een centrale mindmap, waarbij we het onderwerp grondig hebben verkend. Na identificatie van de deelonderwerpen zijn de studenten aan de slag gegaan. Het leverde een Wiki op binnen Canvas, waarin studenten alle kennis, die in de groep aanwezig is, konden vinden én bewerken. Door middel van *peer reviews* hebben studenten elkaars werk van feedback voorzien.

Door Canvas in te zetten als een portaal, waar informatie niet alleen gehaald, maar ook gebracht kan worden, heb ik de TEL Hero award gekregen. Dat gaf *exposure* in de vorm van een vlog en posters én daardoor een hoop gesprekken met collega's over de inzet van technologie in het onderwijs. De TEL Hero campagne is een waardevolle inspiratiebron voor docenten om meer kennis met elkaar te delen. Ik denk dat we, waar het TEL aangaat, nog veel meer moeten DOEN, gewoon beginnen, zelfs met eenvoudige middelen kun je al heel veel bereiken op het gebied van activerend onderwijs."



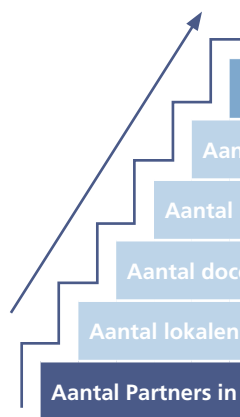
TEL Hero Koen Suilen.

6. Positionering Tilburg

'We groeien uit tot een volwaardige opleiding'

Fontys Hogeschool ICT had de ambitie in Tilburg een volwaardige tweede locatie van FHICT te laten ontstaan. Met een stevige verankering in de regio door een goede aansluiting bij VO-scholen en regionale bedrijven. Frens Vonken, projectleider en Teamleider in Tilburg geeft zijn beeld van de ontwikkelingen.

Frens: "We kunnen eigenlijk wel concluderen dat onze opleiding in Tilburg een daverend succes is. We zijn de afgelopen jaren enorm gegroeid en die groei zet voorlopig gewoon door. Waar we eerst met een paar lokalen in een gebouw 'erbij' zaten, hebben we nu een serieuze eigen locatie. Met goede voorzieningen en een hechte staf. Dit jaar gaan we van 350 studenten naar 450 studenten. Qua ruimte gaan we daarvoor in de zomerperiode opnieuw met 400 m³ uitbreiden en vanaf 2019 krijgen we een nieuw gebouw.



	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aantal studenten	48	144	191	281	348	455
Aantal m ² vloer	127	477	496	513	1179	1580
Aantal docenten team 013	0	0	4	12	14	18
Aantal lokalen per 1 - 9	2	5	9	12	13	16
Aantal Partners in Education locatie Tilburg	0	7	8	9	16	18

Volwaardige opleiding

We zijn ontwikkeld tot een volwaardige ICT-opleiding. In het begin boden we na het eerste jaar alleen de afstudeerrichtingen ICT & Software Engineering en ICT & Media Design aan. Vanaf de zomer kunnen studenten alle profielen bij ons volgen. Daarnaast bieden we ook een aantal specialisaties aan, maar dat is meestal afhankelijk van de vraag.

Het team in Tilburg werkt over alle profielen heen. We hebben nu 18 eigen docenten en lenen nog steeds veel capaciteit in uit Eindhoven. Als kleiner team zijn we multidisciplinair georiënteerd. Dat heeft als voordeel, dat we snel kunnen schakelen, ontwikkelen en uitvoeren. Het eigenaarschap in het team neemt toe.

Waar we eerst vooral uitvoerend bezig waren, komt er geleidelijk meer ruimte voor inhoudelijke en didactische ontwikkeling. Dit betekent, dat we zelf steeds meer een lokale vorm geven aan het onderwijs. Daarmee neemt voor docenten de onderlinge verbinding toe, maar ook de verbinding met de studenten met wie ze dit onderwijs uitvoeren.

“Het eigenaarschap in het team neemt toe.”

Hechte club

De studenten in Tilburg vormen een hechte club. Zij identificeren zich echt met de opleiding in Tilburg. Het gaat soms zo ver dat ze - om een bepaalde specialisatie te doen - een groep verzamelen om voldoende kritische massa te hebben om de specialisatie naar Tilburg te halen. Recent hebben enkelen studenten ook het initiatief gestart een eigen studievereniging op te richten voor Tilburg. Dat vind ik een prachtig gegeven.

Ook de koppeling met bedrijven gaat goed. Zo hebben we een netwerk van Partners in Education, die vooral aan het Tilburgse onderwijs verbonden zijn. In Tilburg zitten vele ICT-bedrijven, maar ze zijn onderling niet georganiseerd. In dat mozaïek van bedrijven proberen we nu een netwerk te vormen, waar we regelmatig mee samenwerken.

Instroom

Het succes van de opleiding laat zich ook aflezen aan de instroom. We groeien dit jaar met 40%. Een belangrijke reden daarvoor is waarschijnlijk, dat we inmiddels studenten in de opleiding hebben van iedere VO-school in Tilburg. En omdat we het blijkbaar goed doen zorgt dat voor de nodige positieve bekendheid onder aankomende studenten. We willen graag onze banden met de schoolbesturen nog verbeteren. Zo kunnen we intensiever samen optrekken. Met het ROC in Tilburg hebben we al een uitstekend contact. In een zogenaamd Fastlane traject, bieden wij een groep ROC-studenten één dag in de week ICT-onderwijs. Daarmee zorgen we voor een goede doorstroom naar het hbo.

We kunnen concluderen, dat de opleiding in Tilburg een duidelijk profiel aan het krijgen is en zijn zo ijdel te denken dat het besturingsmodel in Tilburg interessante aanknopingspunten biedt voor de organisatie in Eindhoven. We bouwen vrolijk verder!”

RESULTATEN OP EEN RIJ

- Hecht Team 013.
- Alle basisprofielen in het curriculum.
- Volwaardige opleiding met 450 studenten.
- Eigen netwerk van Partners in Education.
- Goede samenwerking met ROC Tilburg.
- Studenteninstroom vanuit alle VO-scholen in Tilburg.
- Alle studenten werken met Canvas.



Maarten de Kruijf

Tilburg verdient een eigen studievereniging

Maarten de Kruijf, student ICT & Technology: "Tilburg heeft een hechte club studenten. Daar wilden we graag meer voor doen. Dus besloten we een eigen studievereniging op te richten. Dat is IERA, wat staat voor If Else Return Always. Met die naam willen we uitdragen, dat je altijd bij ons terecht kunt. Voor hulp, voor bijles, om studenten uit andere leerjaren te ontmoeten en vragen te stellen én natuurlijk voor gezellige en leerzame

activiteiten. FHICT reageerde heel positief op ons initiatief en draagt ook financieel een steentje bij. We zijn nu de officiële zaken aan het afronden en na de zomer willen we echt van start. Lid worden dus! Het is gewoon gaaf nog meer uit de gemoedelijke en gezellige sfeer in Tilburg te kunnen halen. Voor je opleiding en voor je contacten. Tilburg verdient IERA."

7. Kennisinstelling

'Potentieel voor de toekomst'

Vier jaar geleden formuleerde Fontys Hogeschool ICT het doel gestalte te geven aan het ambitie thema Kennisinstelling. Het instituut neemt daarbij een rol als een partij, waarbij de ICT-professional in de ruime regio terecht kan voor professionalisering, kennisdeling en -ontwikkeling en het uitvoeren van adviesopdrachten.

Dit ambitie thema is bewust tijdelijk *on hold* gezet. FHICT is in korte tijd zeer hard gegroeid. Om die groei in goede banen te leiden hebben wij ons in eerste instantie gericht op de eigen organisatie. Wij wilden voldoende grip houden op het welbevinden en de prestaties van een sterk groeiend team. En wij wilden zorgvuldig de onderwijskwaliteit bewaken (en vergroten) voor onze studenten. Aan de hand van de andere zeven ambitie thema's hebben wij zelfs in deze groeiperiode de manier van onderwijs ingrijpend veranderd (introductie en implementatie van student-nabij onderwijs), waar je in deze uitgave uitgebreid over kunt lezen.

Betekent dit, dat er op het gebied van Kennisinstelling niets is gebeurd? Dat niet. Wij werken intensief samen met veel bedrijven. Studenten doen er projecten, brengen frisse ideeën en actuele kennis. Bedrijven stellen relevante vragen en denken mee over het onderwijs. De verbinding tussen studie en werkveld wordt alleen maar groter.

Wij vinden echter, met de prioriteit op de andere 7 + 1 ambitie thema's, dat wij het thema Kennisinstelling geen recht doen als wij tevreden zijn met hetgeen tot nu toe gerealiseerd is. Wij zien een groot ontwikkelpotentieel op dit terrein. In de toekomst blijft FHICT groeien en kan dan qua volume aan net zoveel professionals onderwijs bieden, als aan studenten in het reguliere curriculum. De komende jaren gaan we een sterkere verbinding leggen tussen de kracht van FHICT en haar kennisomgeving: kennisdeling en kenniscreatie om het onderwijs en onderzoek te versterken. Door deze verbondenheid ontdekken we nieuwe mogelijkheden om ons instituut als kennisinstelling te laten groeien.



8. Kwaliteit van toetsing

'Didactiek en toetsing onlosmakelijk verbonden'

Student-nabij onderwijs vraagt om een eigen manier van toetsing. Het themateam Toetsing is de afgelopen jaren omgevormd tot een Toetscommissie, waarin vertegenwoordigers van de basisprofielen en specialisaties een adequate manier van toetsen, passend bij het onderwijs én de wettelijke kaders, bewaken en bevorderen. Xander Hover, technisch voorzitter van de Toetscommissie en aankomend inhoudelijk voorzitter, vertelt.

Xander: “De afgelopen jaren hebben we binnen Fontys Hogeschool ICT een grote beweging gezien op het gebied van toetsing. Door de implementatie van student-nabij onderwijs kregen we behoefte aan een andere manier van beoordelen. Kort gezegd is de omslag die heeft plaatsgevonden van: ‘kijken wat studenten beheersen op een eindtoets’, naar ‘het doorlopend monitoren van de prestaties en dit ook inzichtelijk maken voor de student’. Wij vinden, dat toetsen en didactiek onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Wil je studenten motiveren om tijdens het onderwijs, lessen en opdrachten, het beste uit zichzelf te halen, dan is doorlopende feedback een must. Dit vraagt wellicht om uitleg.

Wij hebben hier een instituut, waarbij we willen, dat de student vanaf dag één eigenaarschap neemt over zijn eigen studie. En zich dus ook verantwoordelijk voelt voor zijn voortgang en prestaties. Dan moet je wel weten waar je staat en waar je volgende ontwikkeldoel ligt. Doorlopende feedback maakt dat mogelijk.

“Werken vanuit een visie is ruimer dan denken in kaders.”

Portfolio

In het Startsemester moeten veel studenten nog wennen aan deze denk- en werkwijze. Op de middelbare school hebben ze overwegend te maken met de klassiekere toetsvormen. Bij ons ligt de nadruk op leren via relevante, authentieke opdrachten. Dus opdrachten, die studenten ook kunnen tegenkomen in de beroepspraktijk. Neem nu de proftaken. Daarbij gaan studenten aan de hand van een opdracht een product opleveren voor een (virtuele) klant. Een stukje hardware, een software ontwerp, een user interface. De proftaak is een uitnodiging om aan de hand van een praktijkgerichte opdracht tot leren te komen. Om resultaat te boeken, zullen studenten bepaalde kennisgebieden moeten onderzoeken, keuzes maken en deze vervolgens vertalen naar een werkend eindproduct. Deze manier van onderwijs, die grote waarde heeft, beoordeel je niet op de klassieke manier. De klassieke summatieve eindtoets is dan ook verdwenen. We beoordelen nu veel meer op basis van portfolio's. Docenten geven tijdens het proces formatieve feedback. Dat geeft studenten tussentijds een beeld van de eigen prestatie en dat nemen ze mee als bewijslast voor de eindbeoordeling via een assessment. We doen daarbij een uitgebreide portfolio-schouw en de student moet zijn werk verdedigen. Daarbij kijken we naar welke vakinhoudelijke en professionele vaardigheden zijn aangetoond.

Feedback

Toetsing raakt eigenlijk alle ambitiethema's. Waar we veel aandacht aan hebben besteed is de koppeling met Technology Enhanced Learning (TEL). In Canvas komen leerstof én feedback effectief bij elkaar. Docenten kunnen er feedback plaatsen op ingeleverd werk van studenten en studenten kunnen er direct mee aan de slag. Alle feedback wordt longitudinaal bijgehouden en in sommige gevallen verzameld in dashboards. Daardoor heeft de student een perfect inzicht in zijn ontwikkeling. Ook studiecoaches - in geval studenten extra ondersteuning nodig hebben - kunnen de prestaties volgen. We willen transparant zijn naar de studenten. Deze moet inzage hebben in de verwachtingen, die we van de student hebben en de manier waarop wordt getoetst.

Gevolgen

Natuurlijk heeft deze manier van onderwijs en toetsen de nodige gevolgen. Zo worden docenten coaches. Zij zijn minder klassikaal aan het lesgeven, maar veel meer aan het begeleiden bij het vinden van een oplossing (of de benodigde kennis). We borgen deze transitie in ons intern MKO-traject, waarin we in het kader van docentprofessionalisering ook een module Didactiek & Toetsing aanbieden. Verder wordt de toetsing flexibeler. We hebben in de leerlijn Professionele Ontwikkeling een overzicht van de competenties, die de student bij zichzelf gaat ontwikkelen. Het kan dus best zijn dat studenten verworvenheden voor andere vakken, of zelfs uit een privéproject, meenemen als bewijslast van hun ontwikkeling. Die feedback moet uiteraard eerst worden gevalideerd. Zo maken we ook toetsing heel student-nabij.

**AANTAL DOCENTEN
MET MKO DIDACTIEK
EN TOETSING**

79

**AANTAL MEDEWERKERS
MET SKO DIDACTIEK
EN TOETSING**

5

Vooruitstrevend

De manier waarop we toetsing en didactiek hebben verbonden, past ons als een handschoen. Het stimuleert een onderzoekende en proactieve houding bij de student. Ik denk, dat wij ertoe in staat zijn toetsing op dit niveau neer te zetten, omdat we werken vanuit een visie. Dat is in principe een ruimere manier van werken dan denken vanuit kaders. Uiteraard dragen wij er zorg voor, dat alles wat we doen is gefundeerd op een onderwijskundig model. Als Toetscommissie zijn we er om te stimuleren en continu te onderzoeken en signaleren of we onze visie ook waarmaken en deze nog past binnen de wettelijke kaders. Uit de vele vragen van collega-opleiders binnen en buiten Fontys, naar hoe wij toetsbeleid hanteren, kan ik afleiden dat we succesvol zijn."



René Bakx

We hebben het vak aantrekkelijker gemaakt

René Bakx: "Eind 2016 ben ik binnen mijn MKO-traject Didactiek & Toetsing aan de slag gegaan met de ontwikkeling van OIT11 (Oriëntatie ICT & Technology). De studenten komen bij dit vakgebied voor de eerste keer in aanraking met het kennisgebied Technology. Door de vele presentaties die hierbij ingezet werden, zaten de studenten vooral te consumeren. Het was mijn doel om de studenten in een actievere houding te krijgen waarbij ze meer eigenaarschap verkregen over hun eigen leerproces. De herontwikkeling heeft ertoe geleid dat het aantal opdrachten is verminderd. De omvang per opdracht is wel groter geworden.

De student gaat nu zelf actief op zoek naar de kennis die hij nodig heeft, waarbij wij als docenten vooral als coach optreden. De studenten hebben inzicht in de beoordelingscriteria van de formatieve opdrachten, waarmee zowel de student als de docent de mate van beheersing van de leerdoelen kan volgen.

Hierdoor is het ons gelukt om het vak aantrekkelijker te maken, op een wijze die past binnen ons toetsbeleid. Ook heb ik ondertussen mijn MKO Didactiek en Toetsing behaald, mede op basis van deze casus.

RESULTATEN OP EEN RIJ

- Nulmeting toetskwaliteit.
- Ontwikkeling en vaststelling student-nabij toetsbeleid.
- Checklist "implementatie toetsbeleid" ontwikkeld. Deze ondersteunt een kwalitatieve analyse van de implementatie van het toetsbeleid. Bijstelling volgt waar nodig.
- Installatie Toetscommissie.
- MKO-module Didactiek & Toetsing.
- Canvascursus Didactiek & Toetsing.
- Continu feedback studenten via Canvas.

Aantal docenten met certificaten:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAAL *
Aantal BKO	94	13	17	29	27	12	192
Aantal MKO*	1	11	10	33	156	21	232
Aantal SKO*	0	0	3	4	5	9	21

**Totaal Didactiek en toetsing / Onderzoek / TEL*

0. Optimalisatie bedrijfsprocessen

'Betrouwbaar binnen een innovatieve context'

Team O staat voor Ondersteuning en voor Onmisbaar. Dit team verzorgt alle processen, die geen onderwijs zijn. Daarmee vormt dit team de ruggegraat van FHICT: stevig en tegelijk flexibel. Dat is een uitdagende klus in onze sterk groeiende organisatie. Temeer omdat het team hard toewerkt naar het bieden van kwaliteit binnen een innovatieve context. Yvette Friebe, manager bedrijfsvoering en projectleider van themateam Bedrijfsprocessen geeft een beeld van de ontwikkelingen.

Yvette: "Met onze groei van de afgelopen jaren is de behoefte aan heldere processen en een sterk ondersteunend team toegenomen. We hadden al een mooie organisatie staan, maar we zijn de eilandjes meer gaan verbinden om het geheel nog sterker neer te kunnen zetten.

Vier jaar geleden had het thema nog geen echte eigenaar. Het was nodig aan onze structuren te werken. FHICT is van nature een innovatieve organisatie. Dat betekent, dat er veel enthousiaste collega's zijn, die willen starten met nieuwe ideeën. Dat zijn niet noodzakelijk de mensen die ook zorgen voor een nauwkeurige implementatie ervan. Naast de ondersteunende processen zoals administratie, marketing en communicatie, personeelszaken, financiën, roosteren, IT, hadden we voor behoorlijk wat taken geen vaste management aandacht. Dat betekende, dat deze verantwoordelijkheden in de portefeuille zaten van iemand van het kernteam en dus 'erbij werden gedaan'. Wil je kwaliteit neerzetten, dan moet er continuïteit zijn én verbinding. We hebben alle ondersteunende teams onder één kernteamlid gebracht. Ik heb in het begin vooral ingestoken op het bevorderen van die verbinding, in het team en met het onderwijs, want dat is uiteindelijk waarom we er zijn.

Huisvesting

Wat we allemaal doen en hebben aangepakt is teveel om op te noemen. Twee belangrijke ontwikkelingen wil ik wel meegeven. Allereerst gaat er veel aandacht naar huisvesting. Zo hebben we te maken met een verouderd gebouw, qua architectuur, infrastructuur en qua behoefte. We hebben stapsgewijs het student-nabij onderwijs ingevoerd. Daar past een andere leer- en ontwikkelomgeving bij dan het traditionele gebouw met lokalen voor 24 studenten. We willen toe naar een open omgeving waar een groep van zo'n 150 studenten - een community - op een heel activerende manier onderwijs geniet. Dat gaan we doen in zogenaamde Open ICT Labs (OIL). In de zomer gaan we in Eindhoven, bij wijze van experiment, een vleugel op die manier inrichten. In Tilburg komt er extra ruimte bij die ook vanuit het OIL-concept ingericht wordt.

Verder zijn de huidige voorzieningen veel te klein en willen we uitbreiden. Dat gaat fasegewijs gebeuren. De komende jaren zal er nieuwbouw verrijzen voor FHICT in Tilburg (2019) en Eindhoven (2020). Naast deze nieuwbouw is op beide locaties aanvullende huisvesting nodig. Dit zijn ingrijpende projecten, die alle processen raken.

Procesverbetering

Om te komen tot procesverbetering hebben we recent al onze processen in kaart gebracht. Daar is een complex schema – de procesarchitectuur – uitgerold, dat menigeen de wenkbrauwen doet fronsen. Hiermee wordt zichtbaar, wat we allemaal doen en hoe uitdagend onze organisatie eigenlijk is. Dat is belangrijk, want verbeteren op een onderdeel bestaat eigenlijk niet. Alle processen grijpen in elkaar. Als je ergens wat verandert, kan dat gevolgen hebben voor grote delen van de organisatie. Denk je ergens handig te zijn, dan kan dat wel eens averechts uitpakken op een ander onderdeel. Wil je daadwerkelijk kunnen verbeteren, dan moet je dus integraal kijken. Onze processenkaart is een belangrijke eerste stap in die richting. We lopen hiermee voorop binnen Fontys, we zijn het eerste instituut dat het zo aanpakt. De komende jaren gaan we hierop doorpakken. We onderzoeken hoe we onze processen kunnen verbeteren door onder andere verspillingen en wachttijden te reduceren en door het toepassen van Lean.

Doen

Samenwerken is een uitdaging in een sterk groeiende organisatie. Hoe we daar effectief mee omgaan is een zoektocht. Gelukkig hebben we een ontzettend gedreven team. Als we met andere instituten praten, dan is het gaaf te zien hoe ver we al zijn. Doordat we de basis goed op orde hebben, hebben we ook de ruimte en flexibiliteit om in te spelen op veranderingen. Een nieuwe regel of een nieuwe visie, wij doen het gewoon!”

Open ICT Lab

De OIL, oftewel het Open ICT Lab is een nieuwe leeromgeving gestoeld op de principes van activiteitgericht werken. Een OIL omvat diverse ruimten voor klassikale instructie, overleg, groepswerk en geconcentreerd individueel werken. Bovendien zijn de ruimtes flexibel en kunnen ze gemakkelijk worden omgetoverd in een theateropstelling voor een gastspreker met 100 toehoorders of een creatieve werkplek voor een hackathon. De OIL is gericht op het faciliteren van motiverend en activerend onderwijs van zo'n 150 studenten. Deze bevolken samen met docenten en begeleiders de OIL en inspireren en leren van elkaar. In september opent FHICT de eerste OILs in Tilburg en in Eindhoven. Deze dienen als pilot. De ervaringen worden meegenomen in het definitieve ontwerp van OILs voor de nieuwbouw.





Ad Vissers, directeur Fontys Hogeschool ICT

Een formule voor blijvend succes

'Stilstaan binnen kaders was én is geen optie'

Ruim vier jaar geleden schetsten wij in ons ambitieplan, dat wij een 'permanent uitdagende omgeving' willen zijn voor onze studenten, medewerkers en partners. Om daar te komen hebben wij acht thema's benoemd. Acht ontwikkelpaden, die wij met intensiteit wilden doorlopen. We waren van mening, dat we met deze ambitie thema's de meest relevante trends te pakken hadden, die in de HBO-ICT omgeving een rol spelen. Daarbij hebben we bewust geen concrete doelen geformuleerd. Doelen zijn star en kunnen in de snel veranderende wereld van ICT gemakkelijk achterhaald worden. Bovendien kunnen wij, zonder SMART-agenda, maar met een duidelijk kader én de behoefte om te excelleren op een thema, de benodigde professionele ruimte veel beter benutten. Die aanpak is ons goed bevallen.

Positief

Had het beter gekund? Misschien wel, er is altijd ruimte voor verbetering, maar als je kijkt waar we nu staan met Fontys Hogeschool ICT, dan denk ik dat we ontzettend veel bereikt hebben. Onze thema's bleken een koersvaste keuze. Ze sluiten naadloos aan bij het Fontysbrede visiedocument 2020 en de landelijke HBO-ambitie 2025. We zijn enorm gegroeid, van 2.000 naar 3.500 studenten (waarvan ruim 600 internationale studenten) en bijna 300 medewerkers. We hebben inmiddels in Tilburg de basis gelegd om naar een volwaardige opleiding van ongeveer 1.000 studenten door te groeien.

En we ontvangen geregeld collega-opleidingen uit binnen- en buitenland (o.a. België, Denemarken, Zweden, Spanje en Thailand), die willen ervaren hoe wij zijn georganiseerd en hoe wij ons onderwijs verzorgen. Dat alles maakt dat wij een zeer positief gevoel hebben over wat we doen en hoe we het doen.

Kennis

Een belangrijk uitgangspunt van Fontys Hogeschool ICT is, dat studenten zelfstandig en autonoom leren, maar wel binnen een sociale context. Wij geven dus geen lessen waar studenten passief aanzitten, maar opdrachten, die studenten uitnodigen de kennis te verkennen en vragen te stellen. Die opdrachten zijn op de praktijk geënt en stellen wij samen met behulp van onze Partners in Education, een netwerk van 80 bedrijven waarmee wij intensief samenwerken. Daarmee zijn wij automatisch relevant én actueel! Onderzoek is bij ons volledig geïntegreerd in het curriculum.

Wij zeggen, dat onderzoeken en leren eigenlijk hetzelfde is. Beide leiden tot kenniscreatie; iets te weten komen, dat je nog niet wist. Bovendien hebben onderwijs en onderzoek altijd kenniscirculatie tot gevolg: hoe zorg ik ervoor, dat wat ik te weten ben gekomen, ook bij anderen komt? Wij dagen studenten uit de kennis, die zij opdoen, te delen met andere studenten en docenten, zodat zij het samen kunnen gebruiken om verder te komen. Daarmee versmelten wij het tot één primair proces. Ik denk dat wij ooit de woorden onderzoek en onderwijs niet meer hanteren, maar vooral zullen praten over 'kenniscreatie' en 'kennisdelen'.

Onbegrensd

Wij beloven docenten, die niet alles weten. Dat klinkt raar, want de docent is van oudsher degene, die alle antwoorden heeft; wie anders? Maar als je permanent actueel en uitdagend onderwijs geeft, dan heb je nooit alle kennis in huis. Studenten, die in contact met het bedrijfsleven en al onderzoekend tot nieuwe kennis komen, kunnen aspecten leren, die nieuw zijn voor bedrijven en daarmee ook voor docenten. Het is ook niet nodig, dat de docent alles weet. Deze moet wel de student kunnen begeleiden in zijn analyse en synthese. Studenten moeten altijd kunnen uitleggen hoe zij tot (nieuwe) kennis gekomen zijn, wat ze waarom gedaan hebben. Welke vragen hebben ze gesteld? Welke kennis gebruikt en welke aannames gedaan? Wij beloven aan onze studenten docenten, die dit complexe proces prima kunnen begeleiden, en daar zijn wij trots op.

En ook hier schakelen we weer ons netwerk in. Want op thema's, die nieuw zijn, hebben experts uit het werkveld specifieke kennis te brengen voor studenten en docenten. Als het gaat over innovatieve toepassingen van digitale technologieën is bijvoorbeeld Estate Internet een waardevolle partner. Gaat het over logistiek, dan kunnen we bijvoorbeeld bij Vanderlande terecht. Vereist het diepe kennis van embedded systems, dan heeft Sioux de kennis en ervaring. Dat is één van de krachtigste uitgangspunten van onze opleiding: onbegrensd leren. Je kunt als student en als collega meer leren dan wij met z'n allen tot op heden weten!

Breed

En in dat gedachtegoed hebben we onze opleiding zo breed mogelijk gemaakt. Want als je toekomstvaste professionals wilt opleiden in een supersnel bewegend ICT-werkveld, wat heb je dan nodig? Studenten willen op de arbeidsmarkt komen met actuele kennis. Maar zelfs het werkveld kan niet over een tijdspanne van vijf jaar aangeven wat dat is. Dus je hebt een vorm van leren nodig, waarbij je continu je eigen expertise op peil kunt houden en de relevante antwoorden op vragen kunt vinden zonder dat je 'op cursus' gaat. Daarom hebben we afscheid genomen van de 'smalle opleidingen' en de HBO-ICT-opleiding neergezet met maximale flexibiliteit. Zo kunnen we studenten veel meer keuzemogelijkheden geven. Ook dit stimuleert het starten van de denkmotor. Wat wil ik bereiken? Waar zit mijn talent? Hoe wil ik me ontwikkelen? Het leidt tot afgestudeerden, die hun leven lang vooruit kunnen. Het zijn - zoals de WRR dat noemt - Responsieve Professionals, die zelfstandig kunnen acteren en hun eigen kennis-behoefte weten in te vullen.

Toekomst

Gaan we in de nabije toekomst hele nieuwe paden bewandelen? Ik denk het niet. Met de ontwikkelingen, die wij hebben ingezet kunnen wij nog volop vooruit. Wel zie ik extra accenten voor me op onderdelen zoals kennisinstelling en internationale samenwerking. Rondom het thema Kennisinstelling hebben wij al heel veel, maar kunnen wij nog meer verbinding aanbrengen. We kozen ervoor daar tot op heden minder aandacht aan te geven, omdat wij onze enorme groei in goede banen wilden leiden. Voor de toekomst zie ik hier veel potentieel. Ik denk dat wij een kennisomgeving kunnen bieden waarin naast reguliere studenten ook werkende professionals - al dan niet virtueel - tijd doorbrengen om nieuwe (brede) kennis te verwerven. Die populatie van lerende professionals kan net zo groot zijn als die in het reguliere curriculum. Verder groeien we vrolijk door. In 2017 hebben we een instroom van 1.300 studenten. Waar menig minder hard groeiende opleiding een numerus fixus hanteert, daar staan wij open voor groei. Praktische zaken, zoals ruimte, lossen we op met Fontys en onze Partners in Education. Ik denk dat het hebben van een netwerk voor kennisinstututen, zeker in de ICT-omgeving, belangrijker is dan ooit. Dankzij de inspanningen van ons team, onze internationale partners en de 80 bedrijven waarmee we optrekken, realiseren wij relevant, actueel en toekomstbestendig ICT-onderwijs en onderzoek!”

Ad Vissers,
Directeur Fontys Hogeschool ICT



brengt het beste in mensen naar boven

Fontys Hogeschool ICT 2013 – 2017, deel 3, Finale.

Fontys Hogeschool ICT, augustus 2017