



Deskundigheidsbevordering ICT in de Rechtspraak

Effectieve leermethoden voor het dichten
van de kloof tussen traditionele kennis en
technische realiteit

Dr. mr. C.N.J. de Vey Mestdagh & mr. T. van Zijlen

Colofon

Raad voor de rechtspraak
Postbus 90613
2509 LP Den Haag

Deze publicatie verschijnt in het kader van het wetenschappelijk onderzoeksprogramma van de Raad voor de rechtspraak. Uitgave daarvan betekent niet dat de inhoud het standpunt van de Raad voor de rechtspraak weergeeft.

Onderzoek in opdracht van de Raad voor de rechtspraak, uitgevoerd door
Stichting Recht&ICT, www.law-and-ict.org

Contact: Dr. mr. C.N.J. de Vey Mestdagh, tel. 06 – 51 18 08 51,
e-mail c.n.j.de.vey.mestdagh@law-and-ict.org

Onderzoekers/uitvoerders

Dr. mr. C.N.J. (Kees) de Vey Mestdagh: projectleider en
auteur rapport

Mr. T. van Zijl

K. (Kevin) Jonkers MSc & Gina Doekhie, Fox-IT:
verantwoordelijk voor de leermodules hoorcollege en
werkcollege

Begeleidingscommissie

Prof. dr. W. (Wim) Veen, TU Delft (voorzitter)

J. (Judith) Mombarg, Studiecentrum Rechtspleging (SSR)

Dr. H.G.E. (Suzan) Verberk, Raad voor de rechtspraak

Lokale projectleiders

Mr. M.J.L. (Martin) Holierhoek, Rechtbank Zeeland-
West Brabant

Mr. N.C.M. (Klaus) Koch, Rechtbank Zeeland-West Brabant

Mr. M. (Mark) Rietveld, Rechtbank Oost-Brabant

Mr. I.J.M. (Inge) Zikking Verdouw, Rechtbank Oost-Brabant

Mr. J.F. (Jaap) Haack, Rechtbank Midden-Nederland

Mr. V. (Vera) van Dam, Rechtbank Midden-Nederland

Mr. A.M.M.E. (Anouk) Doekes-Beijnes, Rechtbank Midden-
Nederland

Mr. M. (Margriet) van Bruggen, Rechtbank Overijssel

De integrale tekst van dit rapport is gratis
te downloaden van:

www.rechtspraak.nl/Organisatie/

Raad-Voor-De-Rechtspraak

Rubriek: wetenschappelijk onderzoek

Uitgever

Sdu Uitgevers bv, Den Haag

Vormgeving

Corps, Den Haag

Opmaak binnenwerk

LINE UP boek en media bv, Groningen

Stichting Recht&ICT

Dr. mr. C.N.J. de Vey Mestdagh
Mr. T. van Zijlen

Deskundigheidsbevordering ICT in de Rechtspraak

Effectieve leermethoden voor het dichten
van de kloof tussen traditionele kennis en
technische realiteit

Inhoudsopgave

Voorwoord	7
Samenvatting	9
1 Introductie	14
1.1 Onderzoeksvragen deskundigheidsbevordering ICT in de Rechtspraak	14
1.2 Analyse kader	15
1.3 Onderzoeksmethode	17
1.4 Onderzoeksopzet	19
2 Uitvoering van het onderzoek	20
2.1 Experiment 1: e-learning	22
2.1.1 Methode	22
2.1.2 Onderwerp	22
2.1.3 Deelname	25
2.2 Experiment 2: hoorcollege	26
2.2.1 Methode	26
2.2.2 Onderwerp	26
2.2.3 Deelname	28
2.3 Experiment 3: werkcollege	29
2.3.1 Methode	29
2.3.2 Onderwerp	29
2.3.3 Deelname	31
2.4 Experiment 4: online interview	32
2.4.1 Methode	32
2.4.2 Onderwerp	32
2.4.3 Deelname	35
2.5 Experiment 5: werkbezoek NFI	36
2.5.1 Methode	36
2.5.2 Onderwerp	36
2.5.3 Deelname	38
2.6 Experiment 6: werkbezoek IBM	39
2.6.1 Methode	39
2.6.2 Onderwerp	39
2.6.3 Deelname	40
3 Resultaten van het onderzoek	41
3.1 Inleiding	41
3.2 Resultaten per experiment	43
3.2.1 Experiment 1: e-learning	43
3.2.2 Experiment 2: hoorcollege	46
3.2.3 Experiment 3: werkcollege	49

3.2.4	Experiment 4: online interview	52
3.2.5	Experiment 5: werkbezoek NFI	55
3.2.6	Experiment 6: werkbezoek IBM	58
3.3	Invloed van de experimenten op het gedrag	61
3.3.1	De Theory of Planned Behaviour ⁴	61
3.3.2	Scores per experiment	63
3.3.3	Scores per rechtbank	64
3.4	Waardering van de interventies	65
4	Analyse van de resultaten van het onderzoek	66
4.1	Inleiding	66
4.2	Analyse van de resultaten per experiment	66
4.2.1	Experiment 1: e-learning	66
4.2.2	Experiment 2: hoorcollege	67
4.2.3	Experiment 3: werkcollege	68
4.2.4	Experiment 4: online interview	69
4.2.5	Experiment 5: werkbezoek NFI	70
4.2.6	Experiment 6: werkbezoek IBM	71
4.3	Analyse van de resultaten van de experimenten vergeleken	72
5	Conclusies en aanbevelingen	81
5.1	Conclusies	81
5.2	Aanbevelingen	84
	Over de stichting Recht&ICT	85
	Bijlagen	87
I	Vragenlijst voormeting experiment e-learning	89
II	Vragenlijst nameting experiment e-learning	95
III	Vragenlijst voormeting experiment hoorcollege	103
IV	Vragenlijst nameting experiment hoorcollege	110
V	Vragenlijst voormeting experiment werkcollege	119
VI	Vragenlijst nameting experiment werkcollege	124
VII	Vragenlijst voormeting experiment interview	132
VIII	Vragenlijst nameting experiment interview	136
IX	Vragenlijst voormeting experiment werkbezoek NFI	143
X	Vragenlijst nameting experiment werkbezoek NFI	147
XI	Vragenlijst voormeting experiment werkbezoek IBM	154
XII	Vragenlijst nameting experiment werkbezoek IBM	158

Voorwoord

Dit onderzoeksrapport doet verslag over de voorkeuren van rechters en medewerkers van de Rechtspraak met betrekking tot vijf uiteenlopende aanpakken van professionalisering en over de effectiviteit daarvan bij de overdracht van ICT-deskundigheid. De aanpakken variëren van het klassieke hoorcollege tot online leermethoden en werkbezoeken aan relevante bedrijven. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van experimenten die in de praktijk van juristen hebben plaatsgevonden. Door deze praktijkomstandigheden kon niet altijd aan alle eisen van een puur wetenschappelijk experiment worden voldaan, maar de resultaten geven niettemin een helder beeld en zicht op de richting waarin kan worden verder gewerkt aan toekomstige vormen van professionalisering. Zonder onrecht te willen doen aan de breedte van de uitkomsten van dit onderzoek, focussen we hier op enkele cruciale aspecten die in verdere te ondernemen stappen met betrekking tot professionalisering van rechters en medewerkers van de Rechtspraak een belangrijke rol zullen spelen.

Twee algemene trends in leren

Als we het algemene beeld dat uit de experimenten naar voren komt vergelijken met andere onderzoeken naar innovatieve vormen van leren, dan kunnen we twee algemene trends waarnemen.

De eerste is dat leren van rechters en medewerkers met een drukke agenda het meest wordt gewaardeerd als dit tijd- en plaatsonafhankelijk mogelijk gemaakt wordt. Rechters en medewerkers zijn door vormen van online leren beter in staat om hun professionalisering in te richten naar hun agenda in plaats van het omgekeerde.

De tweede trend in onderzoeksresultaten is dat bij voorkeur wordt geleerd als de inhoud 'just-in-time', 'just-for-me' en 'just-enough' is. Dat wil zeggen dat rechters en medewerkers liefst zo gericht mogelijk een antwoord willen vinden op een vraag. Ook al is een online cursus in de drukke agenda te plooiën, de structuur ervan moet op de behoefte van de eindgebruiker worden ingericht in plaats van dat er alleen een boek op het Internet wordt gezet. En dit laatste blijkt nog steeds veel voor te komen.

Consequenties voor toekomstig leren

Wat betekenen de voornoemde trends voor de ontwikkeling van toekomstige vormen van leren? Voor dit voorwoord kijken we naar twee aspecten: de inhoud en de technologie.

- Leerinhouden in kleine kenniseenheden zijn gemakkelijker door te nemen in een druk werkleven met een overvolle agenda. In de dagelijkse praktijk van rechters en medewerkers van de Rechtspraak past leren het best in 'down-time'-periodes van de werkdag, gedurende reis- en wachttijden of tijdens korte perioden thuis. De inhoud is vraaggestuurd ontworpen in plaats van aanbodgericht.
- Als leren 'just-in-time', 'just-for-me' en 'just-enough' wordt ingericht, moet de inhoud worden geschreven op basis van de conceptuele structuur daarvan met als resultaat een samenhangend geheel van deelconcepten waarbinnen de gebruiker kan navigeren zonder het overzicht te verliezen. Ook de leeromgeving moet voorzien worden van interactieve functionaliteiten die het mogelijk maken te reageren op input van de gebruiker. Dat wil zeggen dat de omgeving reageert op eventuele fouten die je hebt gemaakt met adviezen of herhaling van informatie, vragen of opdrachten, onthoudt wat je hebt geleerd, verwijst naar relevante andere inhouden en laat zien wat anderen hebben geraadpleegd.
- Andere vormen van informatieoverdracht dan tekst hebben op schermbeelden de

voorkeur. Infographics, al dan niet geanimeerd, geven sneller een overzicht van de inhoud dan geschreven tekst, bevorderen het inzicht in de materie en beklijven daarvoor ook beter. Audio-ondersteuning (podcasts) die afluisterbaar is in auto of trein is een tweede vorm waarin inhouden kunnen worden overgebracht. Ook video-ondersteuning in de vorm van 'condensed clips' (max. 4 minuten) waarin één concept wordt uitgelegd, bieden een bredere variatie in leermogelijkheden en vervangen lange colleges.

- Een responsieve omgeving, die zowel werkt op de pc als op de tablet en smartphone, is inmiddels een noodzakelijkheid omdat gebruikers niet alleen meer achter een pc zitten bij het leren.

Bovenstaande concepten kunnen van nut zijn bij plannen voor verdere professionalisering van rechters en medewerkers van de Rechtspraak. Ze zijn didactisch en technisch realiseerbaar, maar vereisen nog een zorgvuldige uitwerking ten aanzien van de implementatie.

We hopen dat dit rapport voldoende aanleiding geeft voor verdere stappen en ontwikkelingen in de professionalisering van rechters en medewerkers van de Rechtspraak.

Namens de adviescommissie,

Prof. dr. Wim Veen

Samenvatting

Probleemstelling: toenemend belang van technisch-juridische vragen in de rechtspraak

De informatiesamenleving ontwikkelt zich in een hoog tempo en raakt steeds sterker verweven met de samenleving als geheel en daarmee ook met het recht. Als eerste is dit zichtbaar geworden binnen het *civiele recht* omdat een steeds groter aantal civiele transacties via het Internet verlopen. De Internet-economie is inmiddels de vijfde economie van de wereld en zal met jaarlijkse groeipercentages van dubbele cijfers binnenkort tot de drie grootste economieën gaan behoren. Het Internet is geen sector van een bepaalde lokale economie of van bepaalde lokale economieën, maar is grensoverschrijdend, verweven met alle globale economieën en loopt door alle sectoren van deze economieën heen. De informatiesamenleving is een globaal, gedecentraliseerd netwerk waarin de communicatie en de transacties sterk door de techniek worden beïnvloed. Alle traditionele geschillen vinden hier hun digitale pendant. De totstandkoming en uitvoering van *e-com-*

mercecontracten tussen consumenten, bedrijven en overheden wordt in hoge mate bepaald door de gebruikte technieken en de digitale diensten voor identificatie, authenticatie, betrouwbaarheid en beveiliging, en deze technieken en digitale diensten zelf zijn weer het onderwerp van *ICT-contracten* die de juridische voorwaarden voor de toepassing ervan bepalen. Ook in de *bestuurlijke sector* groeit het aantal technisch georiënteerde rechtsvragen. Wanneer is er sprake van *digitaal bestuur* in overeenstemming met de Algemene wet bestuursrecht? Aan welke eisen moeten digitale communicatie en digitaal bewijs voldoen? Aan welke technische eisen moet het bestuur voldoen volgens de Algemene verordening gegevensbescherming? En ten slotte de *strafrechtsector*. Het is verleidelijk om hier alleen aan forensisch ICT-bewijs te denken, maar ook andere technisch-juridische vragen dringen zich op. Vanaf het al dan niet fundamentele verschil tussen een goed en digitale objecten waarvan de vraag is of ze wel kunnen worden weggenomen, toegeëigend of vernield tot vragen over digitale belediging, smaad, stalking en zelfs

mishandeling van anderen. Hoezeer moeten data zich opdringen om niet te kunnen spreken van (voorwaardelijke) opzet bij het misbruik van deze gegevens? Wanneer leiden nieuwe bevoegdheden op het gebied van de toegang tot persoonsgegevens tot een inbreuk op het nemo-teneturbeginsel? De vraag naar de waarde van onderzoek naar digitale sporen is daarmee niet langer de enige, hoe- wel ook niet de minste, die een uitdaging voor de rechtspraak vormt.

Doelstelling, onderzoeksvragen en methode: bevorderen van een ICT-deskundige rechtspraak

De Raad voor de rechtspraak heeft opdracht gegeven tot het verrichten van dit onderzoek op grond van de Agenda van de Rechtspraak 2015-2018. Een van de drie speerpunten van deze agenda betreft 'het bevorderen van deskundige rechtspraak in de steeds complexer wordende zaken in een steeds complexere samenleving'. Het bevorderen van een ICT-deskundige rechtspraak vormt hiervan een belangrijk onderdeel. In de startnotitie voor dit onderzoek werd daarom de vraag gesteld hoe rechters en juridische medewerkers binnen de civiele teams en strafteams de stap kunnen maken van 'onbewust onbekwaam' naar 'bewust bekwaam' op het kennis- terrein van de informatietechnologie. Het antwoord werd gezocht in het ontwikkelen van (leer)methoden om de kennis van rechters op het terrein van de informatietechnologie te vergroten en daarmee de kwaliteit van

rechterlijke beslissingen te bevorderen. In dit onderzoek is daarom in een zestal experimen- ten van een aantal concrete leermethoden onderzocht of en in welke mate ze kunnen bijdragen aan het realiseren van deze doel- stelling.

Voor en bij het uitvoeren van deze experimen- ten zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

1. Welke methoden van deskundigheidsbe- vordering (leermethoden) zijn beschikbaar en toepasbaar binnen de Rechtspraak?
2. Wat is het uitgangskennisniveau op het gebied van ICT van de deelnemers aan het onderzoek (voormeting van de 'onbe- wuste onbekwaamheid')?
3. Zijn de in de experimenten toegepaste leermethoden effectief (nameting van de verandering van 'bewuste onbekwaam- heid' in 'bewuste bekwaamheid' door het volgen van de cursussen op basis van de verschillende leermethoden)?
4. Hoe kunnen de effectieve methoden wor- den ingebed in het kennismanage- mentsysteem van de Rechtspraak (om daarmee uiteindelijk 'onbewuste bekwaamheid' te kunnen realiseren)?

In het onderzoek zijn vijf verschillende metho- den van deskundigheidsbevordering in zes afzonderlijke experimenten toegepast:

1. een e-learningmodule over encryptie;
2. een hoorcollege over basiskennis van ICT;
3. een werkcollege over toegepaste ICT- basiskennis;

4. online intervisie over online dispute resolution en de technische vereisten voor een fair trial;
5. een werkbezoek bij het NFI over digitaal sporenonderzoek; en
6. een werkbezoek bij IBM over cloud services en privacy.

Voor elke methode is een afzonderlijke cursus ontwikkeld (in het geval van het werkbezoek op verzoek een civiele en een strafrechtelijke variant) die is ingebed in een wetenschappelijk experiment waarin metingen konden worden verricht. De zes experimenten zijn steeds voorafgegaan door een voormeting en na de interventie (het doorlopen van de cursus) afgesloten met een nameting via vragenformulieren.

Het onderzoek betreft de effectiviteit van de verschillende leermethoden (e-learning, hoorcollege, werkcollege, online intervisie en werkbezoeken) voor het overdragen van ICT-kennis aan rechters en rechtbankmedewerkers. De speciaal voor dit onderzoek ontwikkelde cursussen zijn – zoals aangegeven – voorafgegaan door een voormeting en afgesloten met een nameting. In de voormeting en de nameting is gevraagd naar de verwachtingen van de deelnemers ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden en is een batterij vragen gesteld om het niveau van hun ICT-kennis te meten. De resultaten van de voormeting en de nameting zijn vervolgens vergeleken om vast te stellen of en hoe de verwachtingen en het kennisniveau van de deelnemers door de

cursussen zijn beïnvloed. Hiermee worden zowel de wijziging van de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de leermethoden (die het gedrag beïnvloeden) als de feitelijke effectiviteit van de leermethoden (die het kennisniveau beïnvloeden) gemeten. In de nameting is daarnaast een batterij vragen gesteld om de invloed van de interventies op het toekomstige leergedrag van de deelnemers te meten en zijn twee evaluatievragen gesteld om de subjectieve waardering van de cursus vast te stellen. Hiermee konden onder meer conclusies worden getrokken over het verschil tussen de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit, de feitelijke effectiviteit en de subjectieve waardering van een cursus (leermethode).

Het onderzoek is gestart in september 2015. De experimenten zijn uitgevoerd in de periode oktober 2015 tot en met oktober 2016. De (statistische) verwerking van de data en het schrijven van het eindverslag zijn voltooid in juni 2017.

Resultaten

Verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de vijf aangeboden leermethoden

Uit de verschillen tussen de voor- en nametingen van de verwachtingen van de deelnemers ten aanzien van de effectiviteit van de onderzochte leermethoden blijkt dat e-learning de sterkste positieve invloed heeft op die verwachtingen en daarmee ook de potentieel

sterkste invloed op het leergedrag. Alle leer-methoden worden na het doorlopen van de e-learningmodule gezien als meer effectief. Het effect is het sterkst voor e-learning zelf (+30%). Het volgen van het hoorcollege heeft weinig invloed op de verwachtingen. Het volgen van het werkcollege heeft een negatief effect op de verwachtingen over het werkcollege zelf (-25%). E-learning is hiermee in subjectief opzicht een effectieve methode, omdat het positieve verwachtingen schept, die weer van invloed kunnen zijn op de effectiviteit bij toekomstige deelname aan cursussen. Dit betekent dat het leergedrag waarschijnlijk de sterkste invloed van e-learning zal ondergaan.

Leereffect van de vijf aangeboden leermethoden

Bij het experiment e-learning is het sterkste leereffect waar te nemen (45%-58% meer goede antwoorden; 3%-8% meer foute antwoorden). Het ging hierbij bovendien om een van de moeilijkste onderwerpen (cryptografie). Bij het experiment werkcollege is een iets minder sterk leereffect waar te nemen (34%-48% meer goede antwoorden; 5%-9% meer foute antwoorden). Bij het experiment hoorcollege is een nog iets minder sterk leereffect waar te nemen (21%-32% meer goede antwoorden), maar ook een grotere toename van het aantal foute antwoorden (9%-11%). Bij de overige drie experimenten zijn de leereffecten geringer (werkbezoek IBM) of zelfs klein (online interview en werkbezoek NFI).

In alle gevallen valt het grote gebrek aan voorkennis op, maar tevens de bereidheid om dit via het antwoordalternatief 'onbekend' kenbaar te maken.

Beïnvloeding van het toekomstig leergedrag door het volgen van de vijf aangeboden leermethoden

Het sterkste potentiële effect op het toekomstige leergedrag van het volgen van de vijf aangeboden leermethoden gaat uit van de werkbezoeken. Deze hebben zowel een duidelijk positief effect op de attitude ten aanzien van de inhoud van de overgedragen kennis als op de scholingsintentie van de deelnemers. Dit betekent dat de deelnemers bij het aanbieden van de inhoudelijke kennis via deze methode het sterkste worden gemotiveerd om inhoudelijke kennis over het behandelde onderwerp te verwerven. Dit kan vervolgens – in combinatie met (dat wil zeggen na) het aanbieden van de inhoudelijke kennis via deze methode (werkbezoeken) – met de methode met het sterkste leereffect (e-learning) worden gerealiseerd.

Traditionele evaluatie van de vijf aangeboden leermethoden achteraf

Op de traditionele evaluatie achteraf ('Is de cursus aan te raden?' en 'Welk cijfer geeft u de cursus?') scoort de traditionele leermethode hoorcollege het hoogst (resp. 7,8 en 7,7) en de minst traditionele leermethode online interview het laagst (resp. 5,6 en 5,9).

Aanbevelingen

E-learning blijkt verreweg de meest effectieve methode te zijn om (complexe) ICT-deskundigheid over te dragen. Ook de positieve verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van e-learning worden door het volgen van de e-learningmodule het meest (ten opzicht van de verwachtingen over de effectiviteit van andere leermethoden) versterkt. Toch blijven ook de traditionele (minder gefundeerde) positieve verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van hoorcolleges sterk.

E-learning heeft naast deze positieve effecten op de verwachtingen en sterke leereffecten een aantal duidelijk bijkomende voordelen. De rechters en medewerkers van de Rechtspraak hebben een grote kennisachterstand die moet worden ingehaald om voldoende kwaliteit te kunnen garanderen. E-learning kan *in house* worden ontwikkeld en uitgerold via het bestaande kennismanagementsysteem van het Studiecentrum Rechtspleging (SSR). De rechters en medewerkers van de Rechtspraak hebben drukke, weinig flexibele agenda's. Een onderwijsmethode zoals e-learning, die het mogelijk maakt om de cursus te volgen op het moment dat ook daadwerkelijk behoefte bestaat aan de aangeboden kennis,

op een zelf bepaald tijdstip en plaats, met een zelf bepaalde frequentie, over een zelf bepaalde periode en met een interne geautomatiseerde scoring, lijkt daarom aangewezen. Om toch aan de (tot op zekere hoogte onjuiste) traditionele verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van hoorcolleges tegemoet te kunnen komen, kan gebruik worden gemaakt van een ander onderzoeksresultaat. Werkbezoeken blijken zowel de attitude als de scholingsintentie ten aanzien van toekomstig leergedrag positief te beïnvloeden.

De aanbevelingen zijn op grond van het voorgaande: beïnvloed de attitude en stimuleer de scholingsintentie van de rechters en medewerkers van de Rechtspraak door jaarlijks enkele werkbezoeken te organiseren met een voor de rechtspraak relevant onderwerp. Ontwikkel hierbij enkele e-learningmodules over hetzelfde onderwerp die de deelnemers aan de werkbezoeken in hun eigen tijd kunnen doorlopen. Hiermee wordt zowel de hoogste motivatie als het beste leereffect gerealiseerd. Onze persoonlijke waarnemingen bij de experimenten (gesprekken met deelnemers aan de verschillende cursussen) ondersteunen deze aanbeveling.

Introductie

1.1 Onderzoeksvragen deskundigheidsbevordering ICT in de Rechtspraak

In de periode van oktober 2015 tot december 2016 zijn in opdracht van de Raad voor de rechtspraak zes experimenten uitgevoerd betreffende de bevordering van deskundigheid op het gebied van ICT bij vier rechtbanken. Elk experiment bestond uit een voormeting van de ICT-kennis van de deelnemers, een speciaal voor het experiment ontwikkelde cursus met een eigen onderwijsmethode en een nameting van de (opgedane) ICT-kennis en van de beïnvloeding van het leergedrag door deze specifieke methode.

De Raad voor de rechtspraak heeft de onderzoeksvraag als volgt geformuleerd: 'Wat zijn adequate manieren (methoden) om de kennis van ICT (bij rechters en medewerkers van de Rechtspraak) te vergroten en daarbij op gecontroleerde wijze de resultaten van de verschillende deskundigheid bevorderende interventies te meten?' en 'Er zal worden

gezocht naar verschillende methoden om kennisbevordering (op het gebied van ICT) te stimuleren en de effecten van deze methoden zullen vervolgens op wetenschappelijk verantwoorde wijze worden onderzocht' en 'Hoe kunnen de rechters (en juridische medewerkers) binnen de civiele teams en strafteams de stap maken van "onbewust onbekwaam" naar "bewust bekwaam" op het kennisterrein van de informatietechnologie?'¹

Het onderzoek richt zich derhalve op de beantwoording van de volgende vragen:

1. Welke methoden van deskundigheidsbevordering zijn beschikbaar en toepasbaar binnen de door de experimenten geboden ruimte (analysekader)?
2. Wat is het uitgangskennisniveau ICT van de deelnemers aan de experimenten (voormeting 'onbewuste onbekwaamheid')?
3. Zijn de in de experimenten toegepaste methoden effectief (nameting, van 'bewust onbekwaam' naar 'bewust bekwaam')?

1. Startnotitie 'Experimenten deskundigheidsbevordering ICT', dr. S. Verberk, Afdeling Strategie Raad voor de rechtspraak, 3 maart 2015 en offerteaanvraag Experimenten Deskundigheidsbevordering ICT, Landelijk Dienstencentrum voor de Rechtspraak, 19 maart 2015. Zie ook *Specialisatie gewenst?*, Research Memoranda nummer 2, 2012, jaargang 8, Raad voor de rechtspraak, waaruit blijkt dat deskundigheidsbevordering van rechters op het gebied van ICT noodzakelijk is.

4. Hoe kunnen de effectieve methoden worden ingebed in het kennismanagementsysteem van de Rechtspraak (continuïteit, naar vanzelfsprekendheid, d.w.z. naar 'onbewuste bekwaamheid')?²

1.2 Analyse kader

Voor de uitvoering van de experimenten is een selectie uit de beschikbare deskundigheid bevorderende methoden (1^e onderzoeksvraag) gemaakt op grond van:

- de aard van de over te dragen kennis;
- de bewezen effectiviteit van de beschikbare methoden (best practices);³
- de wensen van de opdrachtgever; en
- de mogelijke doorwerking van de experimenten in het kennismanagement van de Rechtspraak.

Het gaat bij de experimenten om het effectief overdragen van ICT-kennis voor zover deze vereist is voor het beoordelen van IT-recht casus. De verwachting is dat voldoende juridische kennis en onvoldoende ICT-kennis aanwezig is (2^e onderzoeksvraag). De kennis die

moet worden overgedragen betreft het vanuit ICT-perspectief:

- technisch analyseren van het recht en de casus;
- technisch interpreteren van juridische begrippen; en
- technisch kwalificeren van feiten.⁴

Deze kennis wordt voor de rechtspraak steeds belangrijker (zie kader).

De effectiviteit van de in de experimenten toegepaste methoden (3^e onderzoeksvraag) is op twee manieren onderzocht. De kennis voorafgaand aan de toepassing van elke methode is vergeleken met de (toegenomen) kennis na toepassing van die methode. Daarnaast is onderzocht welke invloed elke methode heeft op het toekomstige leergedrag van de deelnemers (zie paragraaf 3.3.1 over de Theory of Planned Behaviour).

In de conclusies en aanbevelingen wordt kort stilgestaan bij de vraag hoe de resultaten kunnen worden ingepast in het systeem van opleidingen van de Rechtspraak (4^e onderzoeksvraag).

2. Het belang van deze inbedding blijkt o.a. uit een van de resultaten van de Pilot forensische ondersteuning rechtbanken Straf: 'De inbreng van de forensische ondersteuning moet worden geborgd in de reguliere werkprocessen.' De lokale forensische medewerker blijkt effectiever dan de externe deskundige. Zie P. van Dam, Evaluatie Pilot Forensische Ondersteuning rechtbanken Straf, 2013.
3. Zie o.a. R. Stuckey e.a., *Best Practices for Legal Education. A vision and a road map*, US Clinical and Legal Education Association: 2007.
4. In een zaak waarin de rechter bijvoorbeeld een oordeel moet geven over bewijsbeslag op computergegevens zal hij onder andere moeten vaststellen of de beslagene deze gegevens 'te zijner beschikking of onder zijn berusting heeft' en in een zaak waarin hij een oordeel moet geven over computervredebreuk of de verdachte 'opzettelijk en wederrechtelijk binnendringt'. In beide gevallen zal de rechter moeten vaststellen wanneer dat het geval is in een netwerk waarin velen uit allerlei hoofde rechtmatig en onrechtmatig en soms zelfs om louter technische redenen (bijv. caching) toegang hebben tot dezelfde gegevens.

HET BELANG VAN ICT-DESKUNDIGHEID VOOR DE RECHTSPRAAK

Het belang van ICT-deskundigheid voor de rechtspraak is als eerste duidelijk geworden in de civiele sector.

Bij e-commercecontracten betreft het de digitale identificatie van partijen, het digitale aanbod en de aanvaarding, de digitale wilsovereenstemming, de digitale levering, de digitale betaling, het vertrouwen in digitale transacties (anonieme en derde partijen, beveiliging), de digitale authenticatie en het digitale bewijs en nu ook de digitale afhandeling van conflicten via online dispute resolution (ODR). Technologie maakt ook allerlei nieuwe vormen van afhandeling van deze traditionele transacties mogelijk, zoals het werkelijk anoniem handelen met een machine als tussenpersoon (cryptografie), autonome systemen die overeenkomsten sluiten en afhandelen (worden nu al veel in de financiële sector toegepast, maar in toenemende mate ook in de dienstverlenende sector en al vanouds door de overheid bij de toepassing van fiscale bevoegdheden en nu meer en meer – ongemerkt – bij het nemen van de beslissing en de automatische afhandeling van andere bestuurlijke bevoegdheden). Overeenkomsten zijn steeds meer netwerkovereenkomsten waarbij zoveel deeldiensten en productieprocessen zijn geoutsourcet dat er soms geen centrale dienst of productie meer overblijft. Dit roept allerlei waarderings- en aansprakelijkheidsvraagstukken op waarover rechters moeten oordelen. Financiering via crowdfunding en ico's (initial coin offerings), fair exchange (geautomatiseerde conformiteitscheck en betaling), reputation systems met automatische sanctionering en blockchain (digitaal betalen en smart contracts) zijn slechts enkele andere recente voorbeelden.

Naast e-commercecontracten, vragen ook ICT-contracten voor het produceren van de software en hardware en voor het leveren van de diensten voor het netwerk (de informatiesamenleving) om juridisch-technische kennis. Op het gebied van de privacy (by default, by design), eigendom (van data, van systemen, met allerlei overgangen tussen verschillende vormen van intellectuele eigendom en de arbeidsrechtelijke aspecten daarvan bij samenwerking in technische netwerken), aansprakelijkheid voor de werking van systemen (denk aan de genoemde autonome civiele en bestuurlijke systemen met als recent voorbeeld de experimenten met de zelfrijdende auto), beveiliging (authenticatie via hashing, softwaredepots), mededinging (hoe verhouden zich feitelijke machtsposities en kartels tot de noodzaak van standaardisatie om de verschillende onderdelen van het netwerk samen te kunnen laten werken?), welke nieuwe markt- en toezichtsverhoudingen ontstaan er als communicatie niet langer 1:1 en 1:n maar steeds meer n:m plaatsvindt?, enz., enz.).

Ook in de bestuurlijke sector en de strafsector groeit het aantal technisch georiënteerde rechtsvragen. Wanneer is er sprake van digitaal bestuur in overeenstemming met de Algemene wet bestuursrecht (Awb)? Aan welke eisen moeten digitale communicatie en digitaal bewijs voldoen? Aan welke eisen moet het bestuur voldoen volgens de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) (wanneer zijn onze systemen AVG-proof, wanneer is er sprake van een persoonsgegeven in een digitale omgeving, is een herleidbare gedragsfingerprint bijvoorbeeld voldoende? Hoe maken we doelbinding doorzichtig in een complex en vertakt systeem als dat van de overheid met vele administratieve functies die werken met dezelfde gegevens op grond van een waaier aan wetten? Aan welke technische eisen moet een digitaal overheidssysteem voldoen op grond van de fundamentele eisen van fair trial?). Ook het strafrecht worstelt met technisch-juridische vragen. Vanaf het al dan niet fundamentele verschil tussen een goed en verschijnselen als elektriciteit en recenter digitale objecten waarvan de vraag is of ze wel kunnen worden weggenomen, toegeëigend of vernield tot vragen over digitale belediging, smaad, stalking en zelfs mishandeling van anderen. Hoe ziek moet je worden voor er sprake is van mishandeling? Hoezeer moeten data zich opdringen om niet te kunnen spreken van (voorwaardelijke) opzet bij het misbruik van deze gegevens? Wanneer leiden nieuwe bevoegdheden op het gebied van de toegang tot persoonsgegevens tot een inbreuk op het nemo-teneturbeginsel? De vraag naar de waarde van onderzoek naar digitale sporen is daarmee lang niet de enige, maar ook niet de minste, die een uitdaging voor de rechtspraak vormt.

1.3 Onderzoeksmethode

De onderzoeksmethode vloeit voort uit de hiervoor geformuleerde onderzoeksvragen en de ambitie en beperkingen van het onderzoek zoals die in het analysekader zijn uiteengezet. De opdrachtgever geeft in verband met het laatste aan: 'de effecten van deze (leer)methoden zullen vervolgens op wetenschappelijk verantwoorde wijze worden onderzocht' en 'er is sprake van experimenten, maar niet in de zin van een zuiver experiment met strikte

eisen betreffende de experiment- en controle-groep'. 'De eisen aan de meetbaarheid zijn beduidend minder ambitieus gegeven de complexe sociale werkelijkheid.' Er zal daarom in het door ons voorgestelde onderzoek wel een *experimentele hypothese* worden geformuleerd met een *onafhankelijke variabele* (methoden van deskundigheidsbevordering) en een *afhankelijke variabele* (kennisiniveau). Er zal een voormeting (*nulmeting*) worden verricht van de afhankelijke variabele (kennisiniveau) en er zullen na manipulatie van de

onafhankelijke variabele (toepassing van de verschillende leermethoden) nametingen (*effectmetingen*) (van de afhankelijke variabele) worden verricht. Er is echter geen sprake van een gerandomiseerde selectie van proefpersonen of van het gebruiken van controlegroepen.

De selectie van deelnemers heeft plaatsgevonden door de opdrachtgever. De deelname van bepaalde rechtbanken was van tevoren bekend. Een viertal rechtbanken had zich hiervoor aangemeld (Oost-Brabant, Overijssel, Midden-Nederland en Zeeland-West-Brabant). De deelname door rechters en rechtbankmedewerkers berustte op vrijwilligheid. Om een acceptabele deelname te kunnen bereiken, dienden de experimenten vanuit het perspectief van de deelnemers als cursussen te worden aangeboden en moesten de rechters en medewerkers aan meerdere cursussen kunnen deelnemen. De cursussen moesten daarom verschillende IT-onderwerpen betreffen. De betrokkenheid van de deelnemers was belangrijker dan de zuiverheid van de experimenten. Het gevolg van deze selectie en de verschillende onderwerpen van de cursussen is dat vooral het verband tussen de in de experimenten toegepaste methoden van deskundigheidsbevordering en de kennis-toename van *gemotiveerde* rechters en medewerkers is gemeten en het leereffect van de methoden op zichzelf wel, maar de vergelijking van de verschillende methoden minder betrouwbaar heeft kunnen zijn. Het vergelijken van het leereffect van verschillende methoden bij het overbrengen van dezelfde

kennis levert een zuiverder vergelijking op tussen de verschillende methoden, maar was in dit geval om de aangegeven redenen niet mogelijk. Het aantal deelnemers en de verwachte omvang van de experimenten is voorts te klein voor het gebruiken van controlegroepen. Dit is overkomelijk omdat de kans dat de complexe afhankelijke variabele (het kennisniveau) van de deelnemers toeneemt door een andere invloed dan die van de toegepaste leermethoden niet bijzonder groot is. In de resultaten wordt gebruikgemaakt van de veranderingen van het kennisniveau door toepassing van de gebruikte onderwijsmethoden, die zijn weergegeven als verschilmetingen (voor en na interventie). Het effect van een bepaalde onderwijsmethode op het kennisniveau kan daarmee goed worden vastgesteld. De verschillende onderwijsmethoden kunnen vervolgens slechts voorzichtig vergeleken worden vanwege de vrijwilligheid van deelname (selectieve steekproeven), het wisselende aantal deelnemers (zie deelnamecijfers in hoofdstuk 2) en de verschillende IT-onderwerpen van de cursussen. Er is tevens gemeten wat de subjectieve ervaring van de deelnemers was in verband met de gewenste doorwerking van de resultaten van het onderzoek (zie hoofdstuk 2 en paragraaf 3.3 over de invloed van de experimenten op het toekomstig leergedrag). Het type onderzoek kan op grond van het voorgaande het beste worden aangeduid met de term *exploratief*.

5. Aanvankelijk waren zeven experimenten gepland, maar vanwege 'cursusmoeheid' bij de deelnemers is een zevende experiment betreffende extern deskundigenadvies geschrapt.

1.4 Onderzoeksopzet

Het onderzoek omvatte zes experimenten.⁵ Deze experimenten bestonden uit een voormeting (nulmeting) in de vorm van een vragenlijst, een interventie in de vorm van een cursus en een nameting (effectmeting) in de vorm van een vragenlijst. De samenstelling van de vragenlijsten is kort beschreven in de inleiding van hoofdstuk 2. De volledige vragenlijsten zijn als bijlage bijgevoegd. Voor de interventies zijn de volgende leermethoden en onderwerpen geselecteerd waarvoor cursussen zijn ontwikkeld:

- een e-learningmodule over encryptie;
- een hoorcollege over basiskennis van ICT;
- een werkcollege over toegepaste ICT-basiskennis;
- online intervisie over online dispute resolution en de technische vereisten voor een fair trial;
- een werkbezoek bij het NFI over digitaal sporenonderzoek; en
- een werkbezoek bij IBM over cloud services en privacy.

Korte omschrijvingen van de inhoud van de interventies zijn opgenomen in hoofdstuk 2.

Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoek omvatte zes experimenten. Deze experimenten waren samengesteld uit een voormeting, een interventie en een nameting. De voor- en nametingen bestonden uit een online vragenlijst (Google forms) die bij elk experiment dezelfde – hieronder kort omschreven – opzet had. Alleen de kennisvragen verschilden per experiment. De interventies bestonden uit binnen het onderzoek ontwikkelde cursussen met steeds een andere leer methode en een ander onderwerp (zie omschrijvingen in de paragrafen 2.1 t/m 2.6). De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

1. een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over de effectiviteit van verschillende leer methoden met als antwoord model een Likertschaal met de antwoord alternatieven: Zeer effectief, Effectief, Niet effectief, Zeer ineffectief en Geen mening;
2. een aantal kennisvragen over het onderwerp (de inhoud) van de interventie in de vorm van stellingen over de in de cursus te behandelen kennis met antwoord alternatieven: Waar, Onwaar en Onbekend. De voorkennis kon worden gemeten door het aantal goede antwoorden te vergelijken

met het aantal foute antwoorden (onjuiste voorkennis) en het aantal antwoorden Onbekend (ontbrekende voorkennis);

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

1. een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over de effectiviteit van verschillende leer methoden met als antwoord model een Likertschaal met de antwoord alternatieven: Zeer effectief, Effectief, Niet effectief, Zeer ineffectief en Geen mening;
2. een aantal kennisvragen over het onderwerp (de inhoud) van de interventie in de vorm van stellingen over de in de cursus behandelde kennis met antwoord alternatieven: Waar, Onwaar en Onbekend. Het leereffect van de interventie kon worden gemeten door een vergelijking met de scores op de voormeting;
3. 24 vragen over het onderwerp (de inhoud) en de vorm van de interventie op basis van de *Theory of Planned Behaviour* met als antwoord model een Likertschaal met de antwoord alternatieven: Helemaal mee eens, Mee eens, Neutraal, Niet mee eens en Helemaal niet mee eens (zie paragraaf 3.3);

4. een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen met als antwoordmogelijkheden een cijfer van 1 (Zeker niet) tot en met 10 (Zeker wel);
5. een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer met als antwoordmogelijkheden een cijfer van 1 (Zeer negatief) tot en met 10 (Zeer positief).

De zes interventies bestonden uit de volgende cursussen:

1. een e-learningmodule over encryptie;
2. een hoorcollege over basiskennis van ICT;
3. een werkcollege over toegepaste ICT-basiskennis;
4. een online intervisie over online dispute resolution, technische vereisten en fair trial;
5. een werkbezoek bij het NFI over digitaal sporenonderzoek;
6. een werkbezoek bij IBM over cloud services en privacy.

De antwoorden op de eerste vraag van de voor- en nameting zijn vergeleken om de invloed van de interventies op de *verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit* te meten. De scores op de kennisvragen in de voor- en nameting zijn vergeleken om de *invloed van de interventie op het kennisniveau* te meten. Ook is hiermee een voorzichtige vergelijking tussen de verschillende interventies gemaakt. De scores op de vragen op basis van de Theory of Planned Behaviour uit de nameting zijn gebruikt om de *invloed van de interventies op*

het toekomstige leergedrag van de deelnemers te meten.

De vragen uit de nameting naar het oordeel over de aanbevelenswaardigheid en de waardering van de cursussen zijn gebruikt om de *subjectieve waardering direct na de interventie* te meten.

De experimenten zijn uitgevoerd bij vier rechtbanken: Oost-Brabant, Overijssel, Midden-Nederland en Zeeland-West-Brabant.

1. Zie bijlage I, Vragenlijst voormeting e-learning.

2.1 Experiment 1: e-learning

Het eerste experiment betrof een voormeting, een interventie in de vorm van de e-learning-module en een nameting. Het experiment is uitgevoerd bij alle rechtbanken op verschillende momenten.

2.1.1 Methode

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over verschillende leermethoden; en
- 40 kennisvragen over het onderwerp van de e-learningmodule (encryptie).¹

De interventie bestond uit:

- Een e-learningmodule met als onderwerp *de betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van data en encryptie*.
- De e-learningmodule werd aangeboden binnen de digitale leeromgeving van de Rechtspraak: mijn.ssr.nl.
- Het doorlopen van de e-learningmodule nam circa een dagdeel in beslag.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over verschillende leermethoden;
- 40 kennisvragen over het onderwerp van de e-learningmodule (encryptie);
- 24 vragen over de inhoud en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;

- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.²

2.1.2 Onderwerp

De kennis in de e-learningmodule werd gepresenteerd door middel van tekst, vragen, schema's en video's. Het doorlopen van deze module duurde 2 tot 4 uur, afhankelijk van de voorkennis van de deelnemer en de tijd die de deelnemer aan de module kon of wilde besteden.

Na het doorlopen van de e-learningmodule heeft de deelnemer kennis opgedaan van de belangrijkste juridische en technische aspecten van het beveiligen van informatie en in het bijzonder van encryptie van digitale gegevens. Daarbij weet de deelnemer welke vormen van encryptie onderscheiden kunnen worden, hoe encryptie wordt gebruikt, welke mate van bescherming deze kan bieden en welke rol encryptie speelt in een juridische context, bijvoorbeeld bij het behandelen van rechtszaken.

Tijdens het doorlopen van de module werden er op gezette momenten controlevragen gesteld. Zo kon de deelnemer controleren of deze de stof daadwerkelijk had verwerkt. Daarnaast werd er na afronding van elk onderwerp een lijst met kernbegrippen uit de stof aangeboden. Hiermee kon de deelnemer controleren of deze begrippen voldoende bestudeerd waren.

2. Zie bijlage II, Vragenlijst nameting e-learning.

De module bevatte twee lagen. De eerste laag bevatte alle kennis die nodig was voor een goed basisbegrip van encryptie. De tweede laag gaf, indien gewenst, aanvullende informatie. Op een aantal punten gaf de tweede laag een verdieping. De deelnemer kon zelf kiezen in hoeverre hij aandacht wilde besteden aan de tweede laag.

De module bestond uit drie delen:

- Deel A behandelde de betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van (juridische) informatie en transacties in het algemeen.
- Deel B ging over een specifieke methode, encryptie, om de vertrouwelijkheid en betrouwbaarheid te kunnen waarborgen.
- Deel C bestond uit een casus waarin de in de module verworven kennis moest worden toegepast.

De betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van (juridische) informatie en transacties

Betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid werden hier hoofdzakelijk geplaatst in het kader van de informatiebeveiliging. Betrouwbaarheid kan worden onderverdeeld in beschikbaarheid (eisen aan de verwerking en opslag van informatie) en integriteit (de mate van juistheid en volledigheid van informatie). Vertrouwelijkheid houdt in dat informatie enkel toegankelijk moet zijn voor geautoriseerden. Vertrouwelijkheid speelt een grote rol bij onder andere datalekken, privacybescherming, identiteitsfraude en bedrijfsspionage. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan de fasen van

het autorisatieproces (identificatie, authenticatie en autorisatie) en standaarden voor informatiebeveiliging. Daarnaast is er aandacht besteed aan de juridische aspecten van de betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van transacties.

Encryptie

Bij het onderdeel over encryptie lag het zwaartepunt bij de kenmerken en de toepassing van, en het onderscheid tussen symmetrische en asymmetrische encryptie.³ Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan de voor- en nadelen van de encryptiemethoden. Daarnaast is er aandacht besteed aan de combinatie van beide methoden in de praktijk (TLS, SSL, Public Key Infrastructure). Afsluitend is er bij dit onderdeel aandacht besteed aan de juridische aspecten van encryptie in de vorm van de elektronische handtekening uit het Burgerlijk Wetboek.

Casus

Het laatste onderdeel betrof een casus die zowel een civielrechtelijke als een strafrechtelijke component bevatte. De deelnemers hoefden slechts één component te behandelen, afhankelijk van de expertise/interesse. Voor een goede onderbouwing was kennis van de technische en juridische aspecten van (de techniek omtrent) encryptie vereist. Deze kennis kon worden opgedaan in de vorige onderdelen van de e-learningmodule. De casus luidde als volgt:

3. Ook wel: *private key* en *public key* encryptie.

Eswowa.com is een wereldwijd opererende online groothandel in koffie, gevestigd in Nederland. Voor de beveiliging van de verbinding tussen zijn website en zijn klanten maakt hij gebruik van SSL-certificaten van SafeCert BV.

Wanneer er klachten binnenkomen van klanten dat de door hen aan Eswowa verstrekte gegevens 'op straat liggen', huurt Eswowa een IT-expert in om de zaak te onderzoeken.

Het onderzoek van de expert wijst uit dat Internetcriminelen enkele door SafeCert uitgegeven certificaten – ook verstrekt aan Eswowa.com – hebben weten te decrypten, onder andere door zich te bedienen van een DDoS-aanval. Hierdoor waren delen van de infrastructuur van Eswowa.com en SafeCert een korte periode niet meer toegankelijk.

Hierdoor konden zij de sleutel van deze certificaten achterhalen en zelf valse certificaten uitgeven. Zij hebben zich onder andere voorgedaan als Eswowa.com en zo financiële en privacygevoelige gegevens van zeker 450 klanten van Eswowa.com bemachtigd en doorverkocht.

Optie 1 (civiel recht)

Het klantenbestand van Eswowa.com is door deze malaise aanzienlijk geslonken en vast is komen te staan dat de omzet van het bedrijf is gekelderde. Eswowa.com stelt dat hij grote schade heeft geleden en nog steeds lijdt. Hij eist dan ook dat SafeCert voor deze schade diep in de buidel tast.

In de overeenkomst tussen Eswowa.com en SafeCert staat dat SafeCert enkel certificaten met 'sterke encryptie' zal verstrekken. De certificaten die door de Internetcriminelen zijn misbruikt en zijn verstrekt aan Eswowa.com maakten gebruik van een 512 bits RSA-en-

cryptie. Volgens Eswowa.com is deze versleutelingstechniek in die mate achterhaald dat SafeCert door het uitgeven van deze certificaten wanprestatie heeft gepleegd. Daarnaast stelt Eswowa.com dat SafeCert door het verstrekken van 'slechte' certificaten onrechtmatig heeft gehandeld jegens hem.

SafeCert beaamt dat versleuteling op basis van 512 bits RSA inderdaad niet de sterkste vorm van encryptie is, maar dat er altijd een economische afweging moet worden gemaakt tussen snelheid en kosten enerzijds en veiligheid anderzijds. Volgens SafeCert kreeg Eswowa.com op deze wijze het beste van twee werelden.

Tevens stelt SafeCert zich op het standpunt dat de Internetbrowser van een gebruiker bepaalt welke certificaten wel of niet te vertrouwen zijn, en dat de onderhavige certificaten door de browsers niet werden aangemerkt als zijnde onveilig.

Heeft de vordering van Eswowa.com kans van slagen? Ga bij de beoordeling in het bijzonder in op de verweren van SafeCert.

Optie 2 (strafrecht)

De politie heeft enkele verdachten in de kraag gevat. De officier van justitie vervolgt de verdachten op basis van:

- art. 225 Sr wegens het vervalsen van de digitale certificaten;
- art. 138a Sr wegens het decrypten van de digitale certificaten;
- art. 138b Sr wegens het uitvoeren van een DDoS-aanval op de digitale infrastructuur van Eswowa.com en SafeCert.

Heeft deze vervolging kans van slagen?

2.1.3 Deelname

Alle rechtbanken hebben deelgenomen aan dit experiment. In de regel kregen de deelnemers twee weken de tijd om de e-learningmodule af te ronden.⁴ Het experiment is bij de rechtbanken op de volgende momenten uitgevoerd:

Momenten uitvoering experiment e-learning

	Startdatum	Einddatum
Midden-Nederland	17-03-2016	31-03-2016
Oost-Brabant	19-04-2016	02-05-2016
Overijssel	16-08-2016	09-09-2016
Zeeland-West-Brabant	09-02-2016	07-03-2016

De deelnemers moesten voorafgaand aan, en na afloop van het experiment een vragenlijst invullen (een voor- en een nameting). Het aantal ingevulde vragenlijsten was als volgt:

Aantal ingevulde vragenlijsten bij experiment e-learning

	Voormeting	Nameting
Midden-Nederland	22	11
Oost-Brabant	24	15
Overijssel	6	3
Zeeland-West-Brabant	12	12
Totaal	64	41

4. De deelnemers bij Rechtbank Overijssel kregen ruim een week extra vanwege de vakantie van de deelnemers. De aanmeldingen van de deelnemers bij Rechtbank Zeeland-West-Brabant kwamen niet allemaal in één keer, waardoor de e-learningmodule voor enkele deelnemers langer beschikbaar moest blijven.

2.2 Experiment 2: hoorcollege

Het tweede experiment betrof een voormeting, een interventie in de vorm van een hoorcollege en een nameting. Het experiment is uitgevoerd bij alle rechtbanken op verschillende momenten.

2.2.1 Methode

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over verschillende leermethoden; en
- 60 kennisvragen over het onderwerp van het hoorcollege (ICT-basiskennis).⁵

De interventie bestond uit:

- een door FOX-IT verzorgd hoorcollege met als onderwerp ICT-basiskennis;
- dit hoorcollege nam een dagdeel in beslag.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over verschillende leermethoden;
- 60 kennisvragen over het onderwerp van het hoorcollege (ICT-basiskennis);
- 24 vragen over de inhoud en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;

- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.⁶

2.2.2 Onderwerp

Het onderwerp van het hoorcollege was ICT-basiskennis. Tijdens dit hoorcollege kwamen de volgende onderwerpen aan bod:

- hardware, software en netwerken;
- digitaal forensisch onderzoek;
- digitale sporen;
- het gebruik van digitale sporen in een juridische context.

Hardware, software en netwerken

Bij dit onderdeel werd ten eerste een uitleg gegeven van de eigenschappen en functies van de hardware van een computer (hoofdzakelijk CPU, BIOS, geheugen en opslagmedia). Hierbij werd in het bijzonder aandacht besteed aan de vluchtigheid en niet-vluchtigheid van de opslag van gegevens.⁷ Ten tweede werd er een uitleg gegeven van de verhouding tussen hardware en software en het verschil tussen gebruikers en accounts. Ten slotte is er uitgebreid ingegaan op de verschijningsvormen van netwerken, waarbij het zwaartepunt lag op het Internet. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan IP-adres-

5. Zie bijlage III, Vragenlijst voormeting hoorcollege.

6. Zie bijlage IV, Vragenlijst nameting hoorcollege.

7. Ook wel aangeduid met de begrippen 'volatile' en 'non-volatile'. Vluchtige opslag betekent dat er stroom nodig is om de gegevens te bewaren (zoals bij de CPU en de RAM-module). Als de computer wordt uitgezet gaan de gegevens in beginsel verloren. Niet-vluchtige opslag betekent dat gegevens ook opgeslagen blijven als er geen stroom aanwezig is (zoals bij een harde schijf).

sen (statisch versus dynamisch en intern versus extern) en de eigenschappen en functies van proxy servers.

Digitaal forensisch onderzoek

Bij dit onderdeel werd een overzicht gegeven van het onderzoeksproces (inventariseren en selecteren, veiligstellen, onderzoeksklaar maken, analyse en correlatie, en rapporteren). Hierbij werd in het bijzonder aandacht besteed aan forensisch IT-onderzoek. Hierbij lag het zwaartepunt op bestandssystemen en databaseveiliging.

Digitale sporen

Bij dit onderdeel werd een overzicht gegeven van verschillende soorten digitale sporen. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan de surfgeschiedenis in een browser, tijdelijke Internetbestanden en cookies. Daarnaast is er aandacht besteed aan encryptie en e-mail.

Het gebruik van digitale sporen in een juridische context

Bij dit onderdeel is aandacht besteed aan hacking, computervirussen en adequate beveiliging van computersystemen. Daarnaast is er aandacht besteed aan de koppeling van natuurlijke personen aan strafbare feiten waarbij het zwaartepunt lag bij de mogelijke ver-
wering van verdachten bij een strafbaar feit

(Het was een beheerder die mijn scherm overnam, het was een virus, enz.) en de methode van het koppelen van het strafbare feit aan de persoon (het maken van een tijdlijn, het herleiden van de herkomst van sporen en de combinatie van forensisch onderzoek met tactisch onderzoek).

De belangrijkste conclusies van de cursus luiden als volgt:

- Digitaal sporenmateriaal moet zo snel mogelijk veiliggesteld worden.
- De interpretatie van digitale sporen is niet altijd eenvoudig.
- Bij conclusies op basis van datering van gegevens is terughoudendheid vereist.
- Computers zijn niet honderd procent betrouwbaar.
- Computerprogramma's kunnen onvoorspelbaar zijn.

2.2.3 Deelname

Alle rechtbanken hebben deelgenomen aan dit experiment. Het experiment is bij de rechtbanken op de volgende momenten uitgevoerd:

Momenten uitvoering experiment hoorcollege

	Datum
Midden-Nederland	19-11-2015
Oost-Brabant	20-10-2015
Overijssel	26-10-2015
Zeeland-West-Brabant	27-11-2015

De deelnemers moesten voorafgaand aan, en na afloop van het experiment een vragenlijst invullen (een voor- en een nameting). Het aantal ingevulde vragenlijsten was als volgt:

Aantal ingevulde vragenlijsten bij experiment hoorcollege

	Voormeting	Nameting
Midden-Nederland	14	10
Oost-Brabant	17	17
Overijssel	28	19
Zeeland-West-Brabant	14	14
Totaal	73	60

2.3 Experiment 3: werkcollege

Het derde experiment betrof een voormeting, een interventie in de vorm van een werkcollege en een nameting. Het experiment is uitgevoerd bij alle rechtbanken op verschillende momenten.

2.3.1 Methode

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over verschillende leermethoden; en
- 40 kennisvragen over het onderwerp van het werkcollege (toegepaste ICT-basiskennis).⁸

De interventie bestond uit:

- een door FOX-IT verzorgd werkcollege met als onderwerp toegepaste ICT-basiskennis;
- dit werkcollege nam een dagdeel in beslag.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de verwachtingen van de deelnemer over verschillende leermethoden;
- 40 kennisvragen over het onderwerp van het werkcollege (toegepaste ICT-basiskennis);
- 24 vragen over de inhoud en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;

- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.⁹

2.3.2 Onderwerp

Het onderwerp van het werkcollege was toegepaste ICT-basiskennis. Tijdens dit werkcollege kwamen de volgende onderwerpen aan bod:

- het delen, lezen en bespreken van deskundigenrapporten;
- het live kijken naar en praten over hacking en onderzoek;
- darkweb en Bitcoin.

Delen, lezen en bespreken van deskundigenrapporten

Bij dit onderdeel werd eerst kort aandacht besteed aan de basiskennis (hoofdzakelijk hardware, software en metadata). Daarna is er aandacht besteed aan de formulering en de stelligheid en de subjectiviteit van conclusies op basis van sporenonderzoek. Vervolgens zijn twee deskundigenrapporten besproken. Het eerste rapport betrof de onenigheid over de inhoud van een e-mail. De vraag aan de deskundige was in dit geval of de e-mail mogelijk is aangepast. De deelnemers moesten hierbij hoofdzakelijk ingaan op de leesbaarheid, de duidelijkheid en de onderbouwing van de conclusie in het rapport. Het tweede rapport betrof de opinie van een deskundige

8. Zie bijlage V, Vragenlijst voormeting werkcollege.

9. Zie bijlage VI, Vragenlijst nameting werkcollege.

over een conservatoir bewijsbeslag op gegevens, waarbij opviel dat de deskundige slechts verslagen heeft gezien, en niet naar de gegevens zelf heeft gekeken. Ter afsluiting van het onderdeel zijn nog enkele casus behandeld waarbij de werkgroepdocenten zelf als deskundigen optraden en de deelnemers de juiste vragen moesten stellen.

Live kijken naar en praten over hacking en onderzoek

Dit onderdeel beoogde te laten zien dat hacking niet per definitie specialistische kennis vereist. Het kan door middel van het toepassen van algemene kennis die veel mensen wel hebben, maar niet of nauwelijks toepassen. Vervolgens is er aandacht besteed aan de vragen die worden behandeld tijdens het onderzoek naar een hack, zoals op welke plekken relevante sporen te vinden zijn, waar rekening mee moet worden gehouden bij die sporen en wat de sporen daadwerkelijk aantonen. Aan de hand van deze vragen moesten de deelnemers een lijst van vragen voor een deskundige samenstellen.

Darkweb en Bitcoin

Bij dit onderdeel werd hoofdzakelijk aandacht besteed aan de werking van 'The onion router' (Tor) en 'hidden services'.¹⁰ Hierbij werd gesteld dat onderzoek per definitie veel moeilijker is op een Tor-netwerk omdat er weinig of geen technische gegevens voor analyse beschikbaar zijn waardoor er in plaats van forensisch IT-onderzoek vaak moet worden teruggevallen op tactisch onderzoek. Daarbij werd opgemerkt dat de 'exit nodes' kwetsbaar zijn (omdat deze niet versleuteld zijn) en er soms sporen te vinden zijn in het verkeer dat buiten Tor omgaat. Ten slotte werd er aandacht besteed aan de werking van Bitcoin en de impact van Bitcoin op het betalingsverkeer.

10. Tor is een netwerk van proxy servers. Door meerdere proxy servers te gebruiken tijdens de verbinding kan de anonimiteit beter worden gewaarborgd. Via Tor kunnen hidden services worden bereikt, zoals marktplaatsen (bijvoorbeeld Silk Road), servers, portalen, zoekmachines, enzovoort.

2.3.3 Deelname

Alle rechtbanken hebben deelgenomen aan dit experiment. Het experiment is bij de rechtbanken op de volgende momenten uitgevoerd:

Momenten uitvoering experiment werkcollege

	Datum
Midden-Nederland	31-03-2016
Oost-Brabant	30-11-2015
Overijssel	11-03-2016
Zeeland-West-Brabant	03-12-2015

De deelnemers moesten voorafgaand aan, en na afloop van het experiment een vragenlijst invullen (een voor- en een nameting). Het aantal ingevulde vragenlijsten was als volgt:

Aantal ingevulde vragenlijsten bij experiment werkcollege

	Voormeting	Nameting
Midden-Nederland	13	11
Oost-Brabant	10	9
Overijssel	10	7
Zeeland-West-Brabant	14	13
Totaal	47	40

2.4 Experiment 4: online interview

Het vierde experiment betrof een voormeting, een interventie in de vorm van online interview en een nameting. Het experiment is uitgevoerd bij twee rechtbanken op hetzelfde moment.

2.4.1 Methode

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de attitude van de deelnemer jegens verschillende leermethoden; en
- 20 kennisvragen over het onderwerp van de online interview (ODR, technische vereisten en fair trial).¹¹

De interventie bestond uit online interview met als onderwerp online dispute resolution (ODR), technische vereisten en fair trial:

- De deelnemers werkten in groepjes van drie aan het raamwerk van een vonnis.
- Deze interview werd aangeboden op Google Drive (Google Docs).
- De cursus nam circa een dagdeel in beslag.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de attitude van de deelnemer jegens verschillende leermethoden;
- 20 kennisvragen over het onderwerp van de interview (ODR, technische vereisten en fair trial);
- 24 vragen over de inhoud en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;

- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.¹²

2.4.2 Onderwerp

Het onderwerp van de online interview was online dispute resolution, technische vereisten en fair trial. Hierbij werd het volgende behandeld:

- de toepassing van technische kennis op een juridische casus;
- de vraag of er middels technische vereisten een inbreuk kan worden gemaakt op de beginselen van een eerlijk proces.

Het doel van de interview was het digitaal nabootsen van een raadkamer. De deelnemers werden opgedeeld in groepen van drie, waarbij één van deze drie door de onderzoekers werd aangewezen als voorzitter. De groepen moesten online samenwerken op Google Drive en met Google Docs een vonnis produceren op basis van een door de onderzoekers aangeleverde zaak (in de vorm van processtukken). De groepen werden voorzien van een document met een modelvonnis, zodat enkel de overwegingen nog ingevuld hoefden te worden.

De opdracht was gebaseerd op de volgende casus:

11. Zie bijlage VII, Vragenlijst voormeting interview.

12. Zie bijlage VIII, Vragenlijst nameting interview.

CASUS INTERVISIE

Call-Me-Maybe (CMM) is een callcenter. Auto-Maatwerk B.V. (AM) is een automatiseerder die de systemen van CMM overnigh heeft voorzien van een nieuw besturingssysteem en de benodigde software. Bij de upgrade werden alle programma's omgezet naar nieuwe versies.

Na de upgrade bleek dat een groot aantal programma's van CMM niet functioneerde. CMM had geen toegang tot de cloudopslag en er kon geen contact met de server worden gemaakt. Vervolgens was CMM niet in staat om nieuwe contracten af te sluiten. AM heeft de problemen opgelost, maar het werk bij CMM heeft gedurende een week stil gelegen doordat CMM de kernwerkzaamheden niet kon uitvoeren.

CMM heeft een schadevergoeding van AM geëist; CMM heeft de geleden schade begroot op 30.500 euro. Hierop werd het geschil door AM voorgelegd aan de website huur-een-rechter.nl. Op grond van de algemene voorwaarden van AM dienen alle geschillen door huur-een-rechter.nl, een ODR-instantie, behandeld te worden. Deze moet in een vaststellingsovereenkomst de rechtsverhouding tussen partijen vaststellen (vgl. bindend advies, art. 7:904 BW). Huur-een-rechter.nl heeft in het voordeel van AM beslist. CMM stapt naar de rechter met een eis die strekt tot vernietiging van het bindend advies op grond dat het naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid onaanvaardbaar zou zijn om aan deze overeenkomst te worden gehouden. CMM stelt dat het beginsel van hoor en wederhoor is geschonden en dat huur-een-rechter.nl partijdig is.

De instructie voor de groepen luidde als volgt:

Deze opdracht simuleert het overleg in de raadkamer. U dient gezamenlijk tot een oordeel te komen en dit in te voegen in een modelvonnis dat u van ons ontvangt. Uw rechtsoverweging(en) en het overleg vinden uitsluitend plaats in de daarvoor bestemde ruimte in het modelvonnis. Alle rechters voeren stappen 1 t/m 6 uit. Vervolgens gaan de door ons in de e-mail aangewezen voorzitters alleen verder met stap 7.

1. U start met het lezen van de samenvatting van de casus.
2. Na het lezen van de casussamenvatting neemt u de processtukken door (dagvaarding, conclusies van antwoord/replik/dupliek en samenvatting n.a.v. comparitie).
3. Vervolgens leest u de door partijen nader ingebrachte stukken.
4. Na het lezen van de stukken gaat u naar het modelvonnis.
5. U heeft tot [deadline 1] om een enkele overweging op de daarvoor bestemde plek in het modelvonnis te plaatsen.
6. Nadat alle overwegingen zijn geplaatst, dient u te reageren op de overwegingen van de andere rechters uit uw groepje. U heeft tot [deadline 2] om te reageren op de overwegingen.
7. Als alle reacties geplaatst zijn, geeft de voorzitter ten slotte een definitieve overweging op basis van de door uw groep eerder gemaakte overwegingen en opmerkingen. De eindoverweging dient af te zijn op [deadline 3].

Omwillen van de tijd hoeft u zich slechts bezig te houden met de rechtsoverweging(en). Zaken als relatieve en absolute bevoegdheid kunt u achterwege laten.

In de appendix kunt u een verklaring van technische begrippen vinden die in de zaak aan de orde komen. Wij raden u aan om deze door te nemen. Tevens kunt u in de appendix twee optionele verdiepende stukken vinden met betrekking tot Alternative en Online Dispute Resolution.

De groepen kregen ongeveer drie weken de tijd om het vonnis te schrijven.

2.4.3 Deelname

Twee rechtbanken hebben deelgenomen aan dit experiment: Rechtbank Oost-Brabant en Rechtbank Zeeland-West-Brabant. Het experiment vond plaats van 15 augustus 2016 tot 9 september 2016.

Momenten uitvoering experiment online interview

	Startdatum	Einddatum
Oost-Brabant	15-08-2016	09-09-2016
Zeeland-West-Brabant	15-08-2016	09-09-2016

In totaal hebben 9 deelnemers de voormeting ingevuld, 9 deelnemers meegedaan aan de interview en 7 deelnemers de nameting ingevuld.

Aantal ingevulde vragenlijsten bij experiment online interview

	Voormeting	Nameting
Oost-Brabant	7	5
Zeeland-West-Brabant	2	2
Totaal	9	7

2.5 Experiment 5: werkbezoek NFI

Het vijfde experiment betrof een voormeting, een interventie in de vorm van een werkbezoek bij het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) en een nameting. Aan het experiment namen volgens afspraak de rechters en medewerkers van de twee rechtbanken uit de strafrechtsector deel. Het werkbezoek vond plaats op 7 oktober 2016.

2.5.1 Methode

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de attitude van de deelnemer jegens verschillende leermethoden; en
- 24 kennisvragen over het onderwerp van het werkbezoek (digitaal sporenonderzoek).¹³

De interventie bestond uit:

- een werkbezoek bij het NFI met als onderwerp digitaal sporenonderzoek.

Het werkbezoek nam een dagdeel in beslag.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de attitude van de deelnemer jegens verschillende leermethoden;
- 24 kennisvragen over het onderwerp van het werkbezoek (digitaal sporenonderzoek);
- 24 vragen over de inhoud en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;

- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.¹⁴

2.5.2 Onderwerp

Het onderwerp van het werkbezoek was digitaal forensisch onderzoek. Tijdens het werkbezoek kwamen de volgende onderwerpen aan bod:

- ontwikkelingen in digitaal forensisch onderzoek;
- digitaal forensisch onderzoek als een service;
- mobile device forensics;
- cryptografie;
- forensische locatiebepaling;
- cybercriminaliteit.

Ontwikkelingen in digitaal forensisch onderzoek

Er is sprake van een toename van de omvang van digitaal forensisch onderzoek. Door onder andere het gebruik van nieuwe technieken kan forensisch onderzoek ook sneller plaatsvinden. Hierbij staan sporen in toenemende mate niet altijd meer op beschikbare fysieke dragers (zoals harde schijven of usb-sticks) maar op servers elders (de cloud). Ook is er een trend waarneembaar dat gegevens frequenter en beter beveiligd worden, wat de opsporing bemoeilijkt.

13. Zie bijlage IX, Vragenlijst voormeting werkbezoek NFI.

14. Zie bijlage X, Vragenlijst nameting werkbezoek NFI.

Digitaal forensisch onderzoek als een service

In het sporenonderzoek wordt technisch sporenonderzoek (DNA-onderzoek, digitaal sporenonderzoek, enz.) gecombineerd met tactisch onderzoek (het horen van getuigen, het horen van verdachten, enz.). Hierbij kan digitaal forensisch onderzoek worden gezien als Digital Forensics as a Service (DFaaS). In dit kader heeft het NFI de forensische zoekmachine Hansken ontwikkeld, waarmee rechters en onderzoekers sneller toegang hebben tot digitaal bewijsmateriaal en dit beter en sneller kunnen analyseren.¹⁵

Mobile device forensics

Mobile device forensics heeft betrekking op het verzamelen van digitaal bewijs en gegevens van mobiele apparaten (smartphones, tablets, enz.). Hierbij kan gebruik worden gemaakt van oude technieken (het maken van images, chip-off-technieken, enz.), maar ook van nieuwe methoden en technieken, bijvoorbeeld op het gebied van big data en machine learning.

Cryptografie

Gegevens zijn steeds frequenter en steeds beter beveiligd. Bij deze beveiliging speelt encryptie een belangrijke rol. Deze trend zorgt ervoor dat digitaal forensisch onderzoek wordt bemoeilijkt of zelfs (praktisch) onmogelijk wordt gemaakt.¹⁶

Forensische locatiebepaling

Bij digitaal forensisch onderzoek, en in het bijzonder bij mobile device forensics, kan locatiebepaling een belangrijke factor zijn bij de gegevensverzameling. Hierbij kan worden gedacht aan onderzoek naar geotagging van afbeeldingen en de locatiebepaling van apparaten via gps en Wi-Fi.

Cybercriminaliteit

Wanneer bij criminaliteit informatietechnologie wordt ingezet als middel en informatietechnologie tevens doelwit is van de criminaliteit, kan worden gesproken van cybercrime. De delicten die onder cybercrime te scharen zijn, kunnen niet worden gepleegd zonder informatietechnologie (computercriminaliteit in enge zin). Hierbij kan worden gedacht aan de meeste vormen van computervredesbreuk (hacking) of het verspreiden van virussen.

Het werkbezoek werd afgesloten met een rondleiding over de afdeling Digitale en Biometrische Sporen (DBS).

15. Zie over Hansken verder o.a. J. Kurpershoek, 'Bits en bites toegankelijk voor tactiek', *Blauw*, 30 april 2016, nr 4, p. 32-37.

16. Zie o.a. www.webwereld.nl/overheid/35986-nfi-kan-computers-met-kinderporno-vaak-niet-kraken en www.tweakers.net/nieuws/106985/nfi-ontsleutelt-blackberry-gpg-mails-in-het-kader-van-gerechtelijk-onderzoek.html.

2.5.3 Deelname

Twee rechtbanken hebben deelgenomen aan dit experiment: Rechtbank Midden-Nederland en Rechtbank Overijssel. 8 deelnemers hebben de voormeting ingevuld, 8 deelnemers waren bij het werkbezoek aanwezig en 4 deelnemers hebben de nameting ingevuld.

Datum uitvoering experiment werkbezoek NFI

	Datum
Midden-Nederland	07-10-2016
Overijssel	07-10-2016

Aantal ingevulde vragenlijsten bij experiment werkbezoek NFI

	Voormeting	Nameting
Midden-Nederland	5	3
Overijssel	3	1
Totaal	8	4

2.6 Experiment 6: werkbezoek IBM

Het zesde experiment betrof een voormeting, een interventie in de vorm van een werkbezoek bij International Business Machines (IBM) en een nameting. Aan het experiment namen volgens afspraak rechters en medewerkers uit de civiele sector van twee rechtbanken deel. Het werkbezoek vond plaats op 6 juli 2016.

2.6.1 Methode

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de attitude van de deelnemer jegens verschillende leermethoden; en
- 24 kennisvragen over het onderwerp van het werkbezoek (cloud services en privacy).¹⁷

De interventie bestond uit:

- een werkbezoek bij IBM met als onderwerp cloud services en privacy.

Het werkbezoek nam een dagdeel in beslag.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de attitude van de deelnemer jegens verschillende leermethoden;
- 24 kennisvragen over het onderwerp van het werkbezoek (cloud services en privacy);
- 24 vragen over de inhoud en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;

- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.¹⁸

2.6.2 Onderwerp

Het onderwerp van het werkbezoek was cloud services en privacy. Tijdens dit werkbezoek kwamen de volgende onderwerpen aan bod:

- wat is de cloud?
- data privacy.

Wat is de cloud?

Bij dit onderdeel is met name aandacht besteed aan de uitleg van het begrip cloud, de soorten overeenkomsten en meest besproken issues bij cloudservices, de omgang met data challenges in contracten, de vraag naar de eigendom van data in de cloud, en de vereiste technische kennis voor het contracteren. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan Software as a Service (SaaS), Infrastructure as a Service (IaaS) en Platform as a Service (PaaS).

Data privacy

Bij dit onderdeel werd met name aandacht besteed aan de omgang met data privacy bij clouddiensten, de impact van de (inmiddels niet meer toepasselijke) Safe Harbour Principles en de aankomende Europese Data Protection Regulation.

17. Zie bijlage XI, Vragenlijst voormeting werkbezoek IBM.

18. Zie bijlage XII, Vragenlijst nameting werkbezoek IBM

2.6.3 Deelname

Twee rechtbanken hebben deelgenomen aan dit experiment: Rechtbank Oost-Brabant en Rechtbank Zeeland-West-Brabant. 7 deelnemers hebben de voormeting ingevuld, 7 deelnemers waren bij het werkbezoek aanwezig en 6 deelnemers hebben de nameting ingevuld.

Datum uitvoering experiment werkbezoek IBM

	Datum
Oost-Brabant	06-07-2016
Zeeland-West-Brabant	06-07-2016

Aantal ingevulde vragenlijsten bij experiment werkbezoek IBM

	Voormeting	Nameting
Oost-Brabant	5	4
Zeeland-West-Brabant	2	2
Totaal	7	6

Resultaten van het onderzoek

3.1 Inleiding

De resultaten van het onderzoek bestaan uit de data die zijn verzameld bij de voor- en de nametingen van de experimenten.¹ Deze zijn uitgevoerd met online vragenlijsten waarvan

de inhoud uitgebreid is besproken in de inleiding van hoofdstuk 2 (Uitvoering van het onderzoek) en die volledig zijn opgenomen als bijlagen. In de inzet hieronder is een korte recapitulatie van de vragenlijsten opgenomen.

KORTE RECAPITULATIE VAN DE VRAGENLIJSTEN

De vragenlijst van de voormeting bestond uit:

- een vraag naar de verwachting van de deelnemer ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden; en
- een aantal kennisvragen over het onderwerp (de inhoud) van de interventie.

De vragenlijst van de nameting bestond uit:

- een vraag naar de verwachting van de deelnemer ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden;
- een aantal kennisvragen over het onderwerp (de inhoud) van de interventie;
- 24 vragen over het onderwerp (de inhoud) en de vorm van de interventie op basis van de Theory of Planned Behaviour;
- een vraag naar de waardering van de cursus in de vorm van een cijfer; en
- een vraag naar de mate waarin de deelnemer de cursus aan collega's zou aanbevelen.

1. Zie de bijlagen voor de vragenformulieren.

In totaal hebben er 126 rechters en medewerkers van de Rechtspraak deelgenomen aan het onderzoek. Van deze deelnemers kwam er 38 van Rechtbank Overijssel, 34 van Rechtbank Oost-Brabant, 39 van Rechtbank Midden-Nederland en 15 van Rechtbank Zeeland-West-Brabant.

De deelnemers hebben in totaal 366 metingen ingevuld (208 voormetingen en 158 nametingen). Van deze metingen waren er 76 afkomstig van Rechtbank Overijssel, 113 van Rechtbank Oost-Brabant, 89 van Rechtbank Midden-Nederland en 88 van Rechtbank Zeeland-West-Brabant.²

In dit hoofdstuk worden in paragraaf 3.2:

- voor elk experiment de resultaten van de vraag naar de verwachtingen van de deelnemers jegens verschillende leermethodes in de voormeting en de nameting vergeleken; en
- voor elk experiment de resultaten van de kennisvragen in de voormeting en de nameting vergeleken, zodat de verandering van het niveau van ICT-kennis kan worden vastgesteld.

Vervolgens wordt in paragraaf 3.3.1 de Theory of Planned Behaviour geïntroduceerd op grond waarvan de vragen zijn opgesteld waarmee de invloed van de verschillende leermethoden op het toekomstig leergedrag is gemeten. De scores per experiment en per rechtbank zijn opgenomen in paragraaf 3.3.2 en 3.3.3.

In paragraaf 3.4 zijn, ten slotte, de resultaten van de vragen naar de feitelijke waardering van de leermethoden (achteraf) opgenomen.

2. Deze discrepantie tussen het aantal ingevulde voormetingen en het aantal ingevulde nametingen valt te verklaren doordat de deelnemers niet altijd de nametingen hebben ingevuld na afloop van de interventies. Hiervan was vaker sprake naar gelang het onderzoek vorderde.

3.2 Resultaten per experiment

3.2.1 Experiment 1: e-learning

3.2.1.1 Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden

Voormeting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	7,8%	57,8%	23,4%	3,1%	7,8%
Hoorcollege	4,7%	64,1%	23,4%	6,3%	1,6%
Werkcollege (praktijk-casus)	15,6%	48,4%	29,7%	6,3%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	3,1%	48,4%	29,7%	1,6%	17,2%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	7,8%	62,5%	21,9%	0%	7,8%
Extern deskundigen-advies	6,3%	40,6%	14,1%	9,4%	29,7%
Intern deskundigen-advies	1,6%	53,1%	25,0%	1,6%	18,8%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	9,4%	64,1%	10,9%	0%	15,6%

Nameting

	Zeer effectief	Effectief	Ineffectief	Zeer ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	14,6%	80,5%	2,4%	2,4%	0%
Hoorcollege	4,9%	65,9%	24,4%	4,9%	0%
Werkcollege (praktijk-casus)	12,2%	63,4%	19,5%	4,9%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	7,3%	58,5%	24,4%	0%	9,8%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	12,2%	68,3%	14,6%	0%	4,9%
Extern deskundigen-advies	4,9%	58,5%	7,3%	2,4%	26,8%
Intern deskundigen-advies	4,9%	68,3%	12,2%	0%	14,6%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	12,2%	85,4%	0%	0%	2,4%

Vershil voor- en nameting

	Zeer effectief	Effectief	Ineffectief	Zeer ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	6,8%	22,7%	-21,0%	-0,7%	-7,8%
Hoorcollege	0,2%	1,8%	1,0%	-1,4%	-1,6%
Werkcollege (praktijk-casus)	-3,4%	15,0%	-10,2%	-1,4%	0,0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	4,2%	10,1%	-5,3%	-1,6%	-7,4%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	4,4%	5,8%	-7,2%	0,0%	-2,9%
Extern deskundigen-advies	-1,4%	17,9%	-6,7%	-6,9%	-2,9%
Intern deskundigen-advies	3,3%	15,2%	-12,8%	-1,6%	-4,1%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	2,8%	21,3%	-10,9%	0,0%	-13,2%

3.2.1.2 Verandering niveau ICT-kennis

Voormeting³

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	12,50	9,58	77,92
Oost-Brabant	11,98	12,08	75,94
Midden-Nederland	10,68	13,41	75,91
Zeeland-West-Brabant	11,04	12,71	76,25
Totaal percentages	11,41	12,42	76,17

Nameting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	58,33	16,67	25,00
Oost-Brabant	70,50	15,17	14,33
Midden-Nederland	68,64	19,55	11,82
Zeeland-West-Brabant	66,46	20,42	13,13
Totaal percentages	67,93	17,99	14,09

Vershil voor- en nameting (paarsgewijs)

	Vershil % goed	Vershil % fout	Vershil % onbekend
Overijssel	45,00	6,67	-51,67
Oost-Brabant	57,14	3,39	-60,54
Midden-Nederland	57,50	5,91	-63,41
Zeeland-West-Brabant	55,42	7,71	-63,13
Totaal percentages	55,81	5,63	-61,44

3. Een hoog percentage antwoorden 'onbekend' in de voormeting wijst op geringe voorkennis en in de nameting op een gering leereffect.

3.2.2 Experiment 2: hoorcollege

3.2.2.1 Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden

Voormeting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	9,6%	71,2%	15,1%	1,4%	2,7%
Hoorcollege	9,6%	72,6%	13,7%	1,4%	2,7%
Werkcollege (praktijk-casus)	37,0%	57,5%	4,1%	0%	1,4%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	5,5%	38,4%	31,5%	0%	24,7%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	2,7%	52,1%	13,7%	2,7%	28,8%
Extern deskundigen-advies	12,3%	67,1%	8,2%	0%	12,3%
Intern deskundigen-advies	13,7%	63,0%	6,8%	0%	16,4%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	31,5%	52,1%	6,8%	0%	9,6%

Nameting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	3,3%	78,3%	10,0%	0%	8,3%
Hoorcollege	5,0%	81,7%	10,0%	0%	3,3%
Werkcollege (praktijk-casus)	38,3%	55,0%	3,3%	0%	3,3%
Online interview (extern collegiaal overleg)	3,3%	43,3%	26,7%	1,7%	25,0%
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	11,7%	50,0%	15,0%	3,3%	20,0%
Extern deskundigen-advies	18,3%	66,7%	1,7%	0%	13,3%
Intern deskundigen-advies	11,7%	66,7%	6,7%	1,7%	13,3%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	25,0%	51,7%	10,0%	0%	13,3%

Verskil voor- en nameting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	-6,3%	7,1%	-5,1%	-1,4%	5,6%
Hoorcollege	-4,6%	9,1%	-3,7%	-1,4%	0,6%
Werkcollege (praktijk-casus)	1,3%	-2,5%	-0,8%	0,0%	2,0%
Online interview (extern collegiaal overleg)	-2,1%	5,0%	-4,8%	1,7%	0,3%
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	8,9%	-2,1%	1,3%	0,6%	-8,8%
Extern deskundigen-advies	6,0%	-0,5%	-6,6%	0,0%	1,0%
Intern deskundigen-advies	-2,0%	3,7%	-0,2%	1,7%	-3,1%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	-6,5%	-0,4%	3,2%	0,0%	3,7%

3.2.2.2 Verandering niveau ICT-kennis

Voormeting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	34,88	8,93	56,19
Oost-Brabant	38,43	7,55	54,02
Midden-Nederland	41,07	10,71	48,21
Zeeland-West-Brabant	39,64	9,05	51,31
Totaal percentages	37,81	8,97	53,22

Nameting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	70,70	19,56	9,74
Oost-Brabant	66,76	18,43	14,80
Midden-Nederland	65,83	20,67	13,50
Zeeland-West-Brabant	70,00	18,45	11,55
Totaal percentages	68,61	19,17	12,22

Verskil voor- en nameting

	Verskil % goed	Verskil % fout	Verskil % onbekend
Overijssel	32,02	10,61	-42,63
Oost-Brabant	28,33	10,88	-39,22
Midden-Nederland	20,67	9,33	-30,00
Zeeland-West-Brabant	30,36	9,40	-39,76
Totaal percentages	28,69	10,19	-38,89

3.2.3 Experiment 3: werkcollege

3.2.3.1 Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden

Voormeting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	19,10%	63,80%	10,60%	0%	6,40%
Hoorcollege	10,60%	66,00%	21,30%	0%	2,10%
Werkcollege (praktijk-casus)	38,30%	61,70%	0%	0%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	2,10%	59,60%	17,00%	0%	21,30%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	4,30%	61,70%	8,50%	0%	25,50%
Extern deskundigen-advies	17,00%	57,40%	4,30%	0%	21,30%
Intern deskundigen-advies	12,80%	61,70%	8,50%	0%	17,00%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	27,70%	51,10%	0%	0%	21,30%

Nameting

	Zeer effectief	Effectief	Ineffectief	Zeer ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	17,50%	65,00%	10,00%	2,50%	5,00%
Hoorcollege	12,50%	57,50%	27,50%	0%	2,50%
Werkcollege (praktijk-casus)	20,00%	55,00%	20,00%	5,00%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	7,50%	50,00%	15,00%	0%	27,50%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	5,00%	57,50%	12,50%	0%	25,00%
Extern deskundigen-advies	22,50%	55,00%	17,50%	0%	5,00%
Intern deskundigen-advies	15,00%	65,00%	12,50%	0%	7,50%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	20,00%	62,50%	7,50%	0%	10,00%

Vershil voor- en nameting

	Zeer effectief	Effectief	Ineffectief	Zeer ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	-1,6%	1,2%	-0,6%	2,5%	-1,4%
Hoorcollege	1,9%	-8,5%	6,2%	0,0%	0,4%
Werkcollege (praktijk-casus)	-18,3%	-6,7%	20,0%	5,0%	0,0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	5,4%	-9,6%	-2,0%	0,0%	6,2%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	0,7%	-4,2%	4,0%	0,0%	-0,5%
Extern deskundigen-advies	5,5%	-2,4%	13,2%	0,0%	-16,3%
Intern deskundigen-advies	2,2%	3,3%	4,0%	0,0%	-9,5%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	-7,7%	11,4%	7,5%	0,0%	-11,3%

3.2.3.2 Verandering niveau ICT-kennis

Voormeting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	29,00	15,75	55,25
Oost-Brabant	35,00	12,50	52,50
Midden-Nederland	38,65	15,00	46,35
Zeeland-West-Brabant	28,75	12,50	58,75
Totaal percentages	32,87	13,88	53,24

Nameting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	73,21	7,14	19,64
Oost-Brabant	73,89	6,67	19,44
Midden-Nederland	74,55	6,14	19,32
Zeeland-West-Brabant	69,62	7,50	22,88
Totaal percentages	72,56	6,88	20,56

Vershil voor- en nameting

	Vershil % goed	Vershil % fout	Vershil % onbekend
Overijssel	47,50	-9,17	-38,33
Oost-Brabant	40,63	-5,94	-34,69
Midden-Nederland	33,64	-8,86	-24,77
Zeeland-West-Brabant	39,62	-5,19	-34,42
Totaal percentages	39,34	-7,04	-32,30

3.2.4 Experiment 4: online interview

3.2.4.1 Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden

Voormeting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Hoorcollege	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	0,0%
Werkcollege (praktijk-casus)	33,3%	55,6%	0,0%	0,0%	11,1%
Online interview (extern collegiaal overleg)	0,0%	55,6%	0,0%	0,0%	44,4%
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	33,3%	44,4%	0,0%	0,0%	22,2%
Extern deskundigen-advies	0,0%	88,9%	0,0%	0,0%	11,1%
Intern deskundigen-advies	11,1%	77,8%	0,0%	0,0%	11,1%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	33,3%	44,4%	11,1%	0,0%	11,1%

Nameting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	0,0%	85,7%	0,0%	14,3%	0,0%
Hoorcollege	14,3%	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%
Werkcollege (praktijk-casus)	42,9%	42,9%	0,0%	0,0%	14,3%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	0,0%	57,1%	28,6%	0,0%	14,3%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	14,3%	57,1%	14,3%	0,0%	14,3%
Extern deskundigen-advies	28,6%	57,1%	0,0%	0,0%	14,3%
Intern deskundigen-advies	28,6%	57,1%	0,0%	0,0%	14,3%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	28,6%	42,9%	14,3%	0,0%	14,3%

Verskil voor- en nameting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	0,0%	-14,3%	0,0%	14,3%	0,0%
Hoorcollege	3,2%	15,8%	-19,0%	0,0%	0,0%
Werkcollege (praktijk-casus)	9,6%	-12,7%	0,0%	0,0%	3,2%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	0,0%	1,5%	28,6%	0,0%	-30,1%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	-19,0%	12,7%	14,3%	0,0%	-7,9%
Extern deskundigen-advies	28,6%	-31,8%	0,0%	0,0%	3,2%
Intern deskundigen-advies	17,5%	-20,7%	0,0%	0,0%	3,2%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	-4,7%	-1,5%	3,2%	0,0%	3,2%

3.2.4.2 Verandering niveau ICT-kennis

Voormeting

	% goed	% fout	% onbekend
Oost-Brabant	37,14	17,14	45,71
Zeeland-West-Brabant	70,00	20,00	10,00
Totaal percentages	44,44	17,78	37,78

Nameting

	% goed	% fout	% onbekend
Oost-Brabant	51,00	15,00	34,00
Zeeland-West-Brabant	75,00	17,50	7,50
Totaal percentages	57,86	15,71	26,43

Vershil voor- en nameting

	Vershil % goed	Vershil % fout	Vershil % onbekend
Oost-Brabant	7,00	-5,00	-2,00
Zeeland-West-Brabant	5,00	-2,50	-2,50
Totaal percentages	6,43	-4,29	-2,14

3.2.5 Experiment 5: werkbezoek NFI

3.2.5.1 Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden

Voormeting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	100,00%	0,0%	0%	0,0%	0%
Hoorcollege	85,70%	0,0%	14,30%	0,0%	0%
Werkcollege (praktijk-casus)	100,00%	0,0%	0%	0,0%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	42,90%	0,0%	0%	0,0%	57,10%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	42,90%	0,0%	0%	0,0%	57,10%
Extern deskundigen-advies	57,10%	0,0%	28,60%	0,0%	14,30%
Intern deskundigen-advies	57,10%	0,0%	14,30%	0,0%	28,60%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	100,00%	0,0%	0%	0,0%	0%

Nameting

	Zeer effectief	Effectief	Ineffectief	Zeer ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	16,70%	83,30%	0%	0,0%	0%
Hoorcollege	16,70%	66,70%	16,70%	0,0%	0%
Werkcollege (praktijk-casus)	33,30%	66,70%	0%	0,0%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	0%	33,30%	0%	0,0%	66,70%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	0%	50,00%	0%	0,0%	50,00%
Extern deskundigen-advies	0%	66,70%	0%	0,0%	33,30%
Intern deskundigen-advies	0%	33,30%	16,70%	0,0%	50,00%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	33,30%	66,70%	0%	0,0%	0%

Vershil voor- en nameting

	Zeer effectief	Effectief	Ineffectief	Zeer ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	-83,3%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Hoorcollege	-69,0%	66,7%	2,4%	0,0%	0,0%
Werkcollege (praktijk-casus)	-66,7%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	-42,9%	33,3%	0,0%	0,0%	9,6%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	-42,9%	50,0%	0,0%	0,0%	-7,1%
Extern deskundigen-advies	-57,1%	66,7%	-28,6%	0,0%	19,0%
Intern deskundigen-advies	-57,1%	33,3%	2,4%	0,0%	21,4%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	-66,7%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%

3.2.5.2 Verandering niveau ICT-kennis

Voormeting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	48,61	18,06	33,33
Midden-Nederland	64,17	15,83	20,00
Totaal percentages	58,33	16,67	25,00

Nameting

	% goed	% fout	% onbekend
Overijssel	54,17	25,00	20,83
Midden-Nederland	79,17	12,50	8,33
Totaal percentages	72,92	15,63	11,46

Vershil voor- en nameting

	Vershil % goed	Vershil % fout	Vershil % onbekend
Overijssel	8,45	9,33	-14,78
Midden-Nederland	16,67	-2,78	-13,89
Totaal percentages	12,56	3,28	-14,33

3.2.6 Experiment 6: werkbezoek IBM

3.2.6.1 Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden

Voormeting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	12,5%	75,0%	12,5%	0%	0%
Hoorcollege	0%	75,0%	25,0%	0%	0%
Werkcollege (praktijk-casus)	62,5%	37,5%	0%	0%	0%
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	25,0%	37,5%	12,5%	0%	25,0%
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	25,0%	37,5%	12,5%	0%	25,0%
Extern deskundigen-advies	25,0%	62,5%	0%	12,5%	0%
Intern deskundigen-advies	25,0%	50,0%	0%	0%	25,0%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	50,0%	37,5%	0%	0%	12,5%

Nameting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	25,0%	75,0%	0%	0%	0%
Hoorcollege	0%	50,0%	25,0%	25,0%	0%
Werkcollege (praktijk-casus)	50,0%	50,0%	0%	0%	0%
Online interview (extern collegiaal overleg)	0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
Extern deskundigen-advies	50,0%	50,0%	0%	0%	0%
Intern deskundigen-advies	25,0%	50,0%	25,0%	0%	0%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	100,0%	0%	0%	0%	0%

Verskil voor- en nameting

	Ze er effectief	Effectief	Ineffectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	12,5%	0,0%	-12,5%	0,0%	0,0%
Hoorcollege	0,0%	-25,0%	0,0%	25,0%	0,0%
Werkcollege (praktijk-casus)	-12,5%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Online interview (extern collegiaal overleg)	-25,0%	-12,5%	12,5%	25,0%	0,0%
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	-25,0%	-12,5%	12,5%	25,0%	0,0%
Extern deskundigen-advies	25,0%	-12,5%	0,0%	-12,5%	0,0%
Intern deskundigen-advies	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	-25,0%
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	50,0%	-37,5%	0,0%	0,0%	-12,5%

3.2.6.2 Verandering niveau ICT-kennis

Voormeting

	% goed	% fout	% onbekend
Oost-Brabant	30,83	6,67	62,50
Zeeland-West-Brabant	33,33	2,08	64,58
Totaal percentages	31,55	5,36	63,10

Nameting

	% goed	% fout	% onbekend
Oost-Brabant	57,29	21,88	20,83
Zeeland-West-Brabant	54,17	14,58	31,25
Totaal percentages	56,25	19,44	24,31

Vershil voor- en nameting

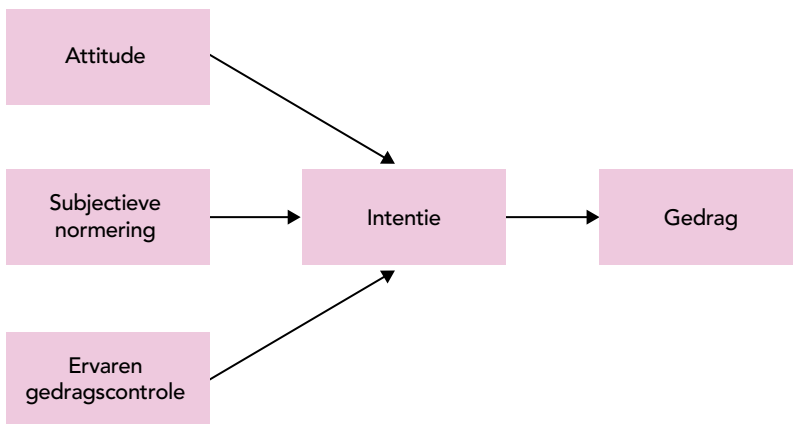
	Vershil % goed	Vershil % fout	Vershil % onbekend
Oost-Brabant	22,92	13,54	-36,46
Zeeland-West-Brabant	20,83	12,50	-33,33
Totaal percentages	22,22	13,19	-35,42

3.3 Invloed van de experimenten op het gedrag

3.3.1 De Theory of Planned Behaviour⁴

Bij ieder experiment zijn er in de nameting aan de deelnemers vragen gesteld op basis waarvan een voorspelling kon worden gemaakt van het gedrag dat deelnemers in de toekomst zullen vertonen wat betreft het opdoen van ICT-kennis. Deze voorspelling is gemaakt op basis van de Theory of Planned Behaviour (TPB). Volgens de TPB is de *intentie* van het vertonen van bepaald (gepland) ge-

drag de meest invloedrijke factor voor het feitelijk vertonen van dat gedrag in toekomstige gevallen (in dit geval: ten aanzien van het opdoen van ICT-kennis). De intentie wordt volgens de TPB bepaald door drie factoren: de *attitude* (de houding ten opzichte van het te plannen gedrag), de *subjectieve normering* (de verwachting ten aanzien van de waardering van de omgeving voor het te plannen gedrag) en de *ervaren gedragscontrole* (de mate waarin iemand denkt controle uit te kunnen oefenen op het te plannen gedrag). Deze theorie valt samen te vatten in het volgende schema:



4. Geraadpleegde bronnen: Icek Ajzen, Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 2002, 32, 4, p. 665-683; Mark Conner, Christopher Armitage. Extending the Theory of Planned Behavior. A Review and Avenues for Further Research. *Journal of Applied Social Psychology*, 1998, 28, 15, p. 1429-1464; Icek Ajzen, Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire. Retrieved from <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>, 3-11-2015; Jillian J Francis, Martin P Eccles, Marie Johnston, Anne Walker, Jeremy Grimshaw, Robbie Foy, Eileen F S Kaner, Liz Smith, Debbie Bonetti. *Constructing Questionnaires Based on the Theory of Planned Behaviour*. Centre for Health Services Research, University of Newcastle, May 2004, ISBN: 0-9540161-5-7.

Theory of planned behaviour (TPB)

De set vragen op basis waarvan een voorspelling kan worden gedaan van het gedrag dat deelnemers in de toekomst zullen vertonen wat betreft het opdoen van ICT-kennis bestaat uit 24 vragen die betrekking hebben op verschillende onderdelen van de TPB. Naast de drie belangrijkste factoren voor het bepalen van de intentie (*attitude*, *subjectieve normering* en *ervaren gedragscontrole*) zijn er vragen gesteld over de mate waarin de deelnemer denkt dat de gevolgde leermethode past binnen de organisatie van de Rechtspraak (*perceptie passendheid scholing*). Verder zijn er vragen gesteld die expliciet zien op de intentie van de deelnemers om in de toekomst zelf ICT-kennis te vergaren (*scholingsintentie*). De bij de nameting van ieder experiment gestelde batterij vragen is in paragraaf 4.3.1.3 en in de bijlagen opgenomen. Hierna wordt in het kort de betekenis van de begrippen *attitude*, *subjectieve normering*, *ervaren gedragscontrole*, *perceptie van de passendheid van de scholing* en *scholingsintensie* toegelicht.

Attitude

Dit onderdeel meet de houding van de deelnemer ten opzichte van de inhoud van de cursus.

Subjectieve normering

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer denkt dat de omgeving verwacht dat hij/zij voldoende kennis heeft over het onderwerp van de cursus.

Ervaren gedragscontrole

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer denkt dat hij/zij controle heeft op zijn/haar toekomstige scholingsgedrag.

Perceptie passendheid scholing

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer denkt dat de scholing passend is voor hem/haar binnen de organisatie.

Scholingsintentie

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer verwacht dat hij/zij zich in de toekomst zal inspannen om kennis te vergaren.

De deelnemers moesten de vragen scoren op een Likertschaal van 1 (helemaal niet mee eens) tot 5 (helemaal mee eens):

1. helemaal niet mee eens;
2. niet mee eens;
3. neutraal;
4. mee eens;
5. helemaal mee eens.

3.3.2 Scores per experiment

De gemiddelde scores op de vragen per experiment waren als volgt:

	Attitude	Subjectieve normering	Ervaren gedragscontrole	Perceptie passendheid scholing	Scholingsintentie
E-learning	3,61	3,20	2,93	2,93	3,37
Hoorcollege	3,95	3,28	3,04	3,85	3,53
Werkcollege	3,69	3,19	2,76	3,76	3,34
Online interview	3,64	2,76	2,86	2,49	3,33
Werkbezoek NFI	4,50	3,67	2,75	2,89	4,04
Werkbezoek IBM	4,08	3,11	2,29	2,86	3,64
Gemiddelde	3,80	3,22	2,90	3,47	3,45

Bij deze scores in de vorenstaande tabel is er sprake van de volgende mate van spreiding (standaarddeviatie, aangeduid met σ). Hoe groter het getal, hoe groter de spreiding van de scores.

	σ Attitude	σ Subjectieve normering	σ Ervaren gedragscontrole	σ Perceptie passendheid scholing	σ Scholingsintentie
E-learning	0,53	0,48	0,49	0,37	0,42
Hoorcollege	0,60	0,76	0,69	0,34	0,43
Werkcollege	0,60	0,51	0,44	0,30	0,28
Online interview	1,07	0,74	0,88	0,47	0,70
Werkbezoek NFI	0,41	0,61	0,71	0,79	0,16
Werkbezoek IBM	0,49	0,69	0,43	0,63	0,29
Totaal	0,62	0,63	0,60	0,59	0,42

3.3.3 Scores per rechtbank

De gemiddelde scores op de vragen per rechtbank waren als volgt:

	Attitude	Subjectieve normering	Ervaren gedragscontrole	Perceptie passendheid scholing	Scholingsintentie
Overijssel	3,59	3,08	2,91	3,67	3,43
Oost-Brabant	3,78	3,09	2,92	3,40	3,49
Midden-Nederland	3,81	3,42	2,92	3,45	3,47
Zeeland-West-Brabant	3,95	3,29	2,85	3,42	3,40
Gemiddelde	3,80	3,22	2,90	3,47	3,45

Bij deze scores in de vorenstaande tabel is er sprake van de volgende mate van spreiding (van de standaarddeviatie, aangeduid met σ). Hoe groter het getal, hoe groter de spreiding van de scores.

	σ Attitude	σ Subjectieve normering	σ Ervaren gedragscontrole	σ Perceptie passendheid scholing	σ Scholingsintentie
Overijssel	0,58	0,71	0,67	0,39	0,45
Oost-Brabant	0,56	0,64	0,54	0,56	0,33
Midden-Nederland	0,68	0,53	0,64	0,59	0,46
Zeeland-West-Brabant	0,65	0,62	0,60	0,71	0,45
Totaal	0,62	0,63	0,60	0,59	0,42

3.4 Waardering van de interventies

De deelnemers werd bij de nameting gevraagd een cijfer (schaal 1-10) te geven op de volgende vragen:

- Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?
- Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

Experiment	Gemiddelde		Std. deviatie	
	Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?	Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?	Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?	Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?
E-learning	6,20	6,90	1,12	0,97
Hoorcollege	7,83	7,70	0,99	0,79
Werkcollege	6,63	7,08	0,84	0,94
Intervisie	5,57	5,86	2,44	1,95
Werkbezoek NFI	7,50	7,00	1,73	2,00
Werkbezoek IBM	7,00	7,00	1,55	1,55
Gemiddelde cijfer	6,96	7,21	1,34	1,09

Analyse van de resultaten van het onderzoek

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit hoofdstuk 3 geanalyseerd. In paragraaf 4.2 worden voor elk experiment afzonderlijk de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden voor en na de interventie en de feitelijke verandering van het niveau van ICT-kennis na de interventie geanalyseerd. In paragraaf 4.3 worden resultaten van de experimenten vergeleken: de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden (paragraaf 4.3.1.1), de relatieve verandering van het niveau van ICT-kennis door de verschillende interventies (paragraaf 4.3.1.2), de verschillende verwachtingen ten aanzien van het toekomstige leergedrag bij de verschillende experimenten op grond van de Theory of Planned Behaviour (paragraaf 4.3.1.3) en de evaluatie van de verschillende experimenten in de nameting (paragraaf 4.3.1.4).

4.2 Analyse van de resultaten per experiment

4.2.1 Experiment 1: e-learning

4.2.1.1 Verwachtingen over de leermethoden

Er zijn duidelijke verschillen tussen de verwachtingen over de effectiviteit van de onderzochte leermethoden in de voor- en nametingen van het experiment e-learning. De effecten van de interventie zijn over het algemeen positief. In het bijzonder voor de methode e-learning zelf, waar de verwachting dat de methode effectief tot zeer effectief is met 29,5% toeneemt.

Als het gemiddelde over alle experimenten wordt genomen van alle antwoorden op de vraag: *‘Geef aan wat u verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methode: e-learning’* komen de volgende percentages naar voren:

12,3%	Zeer effectief
70,2%	Effectief
11,2%	Niet effectief
1,7%	Zeer ineffectief
4,8%	Geen mening

Uit de antwoorden op de vragen naar de verwachtingen van de deelnemers ten opzichte van e-learning blijkt dat de deelnemers deze methode ook onafhankelijk van de interventie in zeer hoge mate zien als een effectieve methode voor het opdoen van ICT-kennis. De mening wordt nog versterkt door het volgen van de module e-learning.

4.2.1.2 Verandering niveau ICT-kennis

Uit een vergelijking tussen de scores op de kennisvragen van de voormeting en de scores van de kennisvragen van de nameting komen de volgende percentages naar voren:

- Op de kennisvragen bij de voormeting over het onderwerp van de e-learningmodule wisten de deelnemers slechts 11,4% van de vragen goed te beantwoorden. 12,4% van de vragen werd fout beantwoord en bij maar liefst 76,2% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten. De voorkennis over het onderwerp van deze cursus blijkt behoorlijk beperkt te zijn. Dat geldt overigens ook voor het merendeel van de andere cursussen (zie paragraaf 4.3.1.2).
- Op de kennisvragen bij de nameting wisten de deelnemers 67,9% van de vragen goed te beantwoorden, 18,0% van de vragen werd fout beantwoord en bij 14,1%

van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten.

Er is sprake van een zeer grote kennistoename bij de deelnemers na het doorlopen van de e-learningmodule. Dit duidt op een zeer sterk leereffect.

4.2.2 Experiment 2: hoorcollege

4.2.2.1 Verwachtingen over de leermethoden

Er zijn slechts kleine verschillen tussen de verwachtingen over de effectiviteit van de onderzochte leermethoden in de voor- en nametingen van het experiment hoorcollege. Deze interventie heeft weinig invloed op de verwachtingen ook niet ten aanzien van het hoorcollege zelf.

Als het gemiddelde wordt genomen van alle antwoorden op de vraag: 'Geef aan wat u verwacht van de effectiviteit van het verwerken van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methode: hoorcollege' komen de volgende percentages naar voren:

9,2%	Zeer effectief
67,5%	Effectief
19,3%	Niet effectief
2,1%	Zeer ineffectief
1,9%	Geen mening

Uit de antwoorden op de vragen naar de verwachtingen van de deelnemers ten opzichte van het hoorcollege blijkt dat de deelnemers deze methode in zeer hoge mate zien als een effectieve methode voor het opdoen van ICT-kennis.

4.2.2.2 Verandering niveau ICT-kennis

Uit een vergelijking tussen de scores op de kennisvragen van de voormeting en de scores van de kennisvragen van de nameting komen de volgende percentages naar voren:

- Op de kennisvragen bij de voormeting over het onderwerp van het hoorcollege wisten de deelnemers 37,8% van de vragen goed te beantwoorden. 9,0% van de vragen werd fout beantwoord en bij 53,2% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten. De voorkennis over het onderwerp van deze cursus blijkt behoorlijk beperkt te zijn. Dat geldt overigens ook voor het merendeel van de andere cursussen (zie paragraaf 4.3.1.2).
- Op de kennisvragen bij de nameting wisten de deelnemers 68,6% van de vragen goed te beantwoorden. 19,2% van de vragen werd fout beantwoord en bij 12,2% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten.

Er is sprake van enige kennistoename bij de deelnemers na het volgen van het hoorcollege. Dit duidt op enig leereffect.

4.2.3 Experiment 3: werkcollege

4.2.3.1 Verwachtingen over de leermethoden

De verwachting ten aanzien van de effectiviteit van het werkcollege wordt door de interventie negatief beïnvloed. De verwachting dat het werkcollege een effectieve tot zeer effectieve methode is, neemt met 25% af. Verder

zijn er slechts kleine verschillen tussen de verwachtingen over de effectiviteit van de onderzochte leermethoden in de voor- en nameting van het experiment werkcollege. Deze interventie heeft weinig invloed op de verwachtingen ten aanzien van andere methoden dan het werkcollege zelf.

Als het gemiddelde wordt genomen van alle antwoorden op de vraag: 'Geef aan wat u verwacht van de effectiviteit van het verwerken van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methode: werkcollege' komen de volgende percentages naar voren:

30,4%	Zeer effectief
54,9%	Effectief
11,0%	Niet effectief
2,2%	Zeer ineffectief
1,5%	Geen mening

Uit de antwoorden op de vragen naar de verwachtingen van de deelnemers ten opzichte van het werkcollege blijkt dat de deelnemers deze methode in zeer hoge mate zien als een effectieve methode voor het opdoen van ICT-kennis.

4.2.3.2 Verandering niveau ICT-kennis

Uit een vergelijking tussen de scores op de kennisvragen van de voormeting en de scores van de kennisvragen van de nameting komen de volgende percentages naar voren:

- Op de kennisvragen bij de voormeting over het onderwerp van het werkcollege wisten de deelnemers 32,9% van de vragen goed te beantwoorden. 13,9% van de vragen werd fout beantwoord en bij 53,2%

van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten. De voorkennis over het onderwerp van deze cursus blijkt behoorlijk beperkt te zijn. Dat geldt overigens ook voor het merendeel van de andere cursussen (zie paragraaf 4.3.1.2).

- Op de kennisvragen bij de nameting wisten de deelnemers 72,6% van de vragen goed te beantwoorden. 6,9% van de vragen werd fout beantwoord en bij 20,6% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten.

Er is sprake van een sterke kennistoename bij de deelnemers na het doorlopen van het werkcollege. Dit duidt op een sterk leereffect.

4.2.4 Experiment 4: online interview

4.2.4.1 Verwachtingen over de leermethoden

De verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van e-learning en online interview worden negatief beïnvloed door de interventie. E-learning wordt bij de nameting nog steeds zeer positief beoordeeld, maar verliest 14,3% (van 100% (zeer) effectief naar 85,7%). Online interview krijgt er 28,6% ineffectief als oordeel bij, afkomstig van respondenten die bij de voormeting geen oordeel hadden. Alleen de verwachting ten aanzien van de effectiviteit van het hoorcollege wordt door de interventie duidelijk positief beïnvloed. De verwachting dat het hoorcollege een effectieve tot zeer effectieve methode is, neemt met 19% toe. De kleine omvang van de steekproef laat

geen duidelijke interpretatie toe van deze cijfers (voormeting 9 proefpersonen, nameting 7 proefpersonen). De online interview krijgt in de laatste twee evaluatievragen van de nameting het minst positieve oordeel van de deelnemers. Het is goed denkbaar dat dit invloed heeft op de verwachting ten aanzien van andere online methoden (i.c. e-learning). De hogere score voor het hoorcollege kan dan als een verlangen naar het vertrouwde worden geïnterpreteerd. Het betreft zoals gezegd echter een kleine steekproef en derhalve een verandering van oordeel van enkele proefpersonen. Deze interventie heeft weinig invloed op de verwachtingen ten aanzien van de andere methoden.

Als het gemiddelde wordt genomen van alle antwoorden op de vraag: *‘Geef aan wat u verwacht van de effectiviteit van het verwerken van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methode: online interview’* komen de volgende percentages naar voren:

5,5%	Zeer effectief
47,2%	Effectief
23,4%	Niet effectief
1,0%	Zeer ineffectief
22,9%	Geen mening

Uit de antwoorden op de vragen naar de verwachtingen van de deelnemers ten opzichte van online interview blijkt dat de deelnemers deze methode in vrij hoge mate zien als een effectieve methode voor het opdoen van ICT-kennis.

4.2.4.2 Verandering niveau ICT-kennis

Uit een vergelijking tussen de scores op de kennisvragen van de voormeting en de scores van de kennisvragen van de nameting komen de volgende percentages naar voren:

- Op de kennisvragen bij de voormeting over het onderwerp van de online interview wisten de deelnemers 44,4% van de vragen goed te beantwoorden. 17,8% van de vragen werd fout beantwoord en bij 37,8% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten. De voorkennis over het onderwerp van deze cursus blijkt beperkt te zijn. Dat geldt overigens ook voor het merendeel van de andere cursussen (zie paragraaf 4.3.1.2).
- Op de kennisvragen bij de nameting wisten de deelnemers 57,9% van de vragen goed te beantwoorden. 15,7% van de vragen werd fout beantwoord en bij 26,4% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten.

Er is sprake van een kleine kennistoename bij de deelnemers na het volgen van de online interview. Dit duidt op een gering leereffect.

4.2.5 Experiment 5: werkbezoek NFI

4.2.5.1 Verwachtingen over de leermethoden

Er zijn slechts kleine verschillen tussen de verwachtingen over de effectiviteit van de onderzochte leermethoden in de voor- en nametingen van het experiment werkbezoek NFI. Deze interventie heeft weinig invloed op

de verwachtingen, ook niet ten aanzien van het werkbezoek zelf. Er is slechts een verschuiving tussen de oordelen zeer effectief en effectief (bij een totaal van slechts 4 nametingen).

Als het gemiddelde wordt genomen van alle antwoorden op de vraag: *‘Geef aan wat u verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methode: werkbezoek’* komen de volgende percentages naar voren:

26,9%	Zeer effectief
52,9%	Effectief
6,3%	Niet effectief
0%	Zeer ineffectief
13,9%	Geen mening

Uit de antwoorden op de vragen naar de verwachtingen van de deelnemers ten opzichte van het werkbezoek blijkt dat de deelnemers deze methode in zeer hoge mate zien als een effectieve methode voor het opdoen van ICT-kennis.

4.2.5.2 Verandering niveau ICT-kennis

Uit een vergelijking tussen de scores op de kennisvragen van de voormeting en de scores van de kennisvragen van de nameting komen de volgende percentages naar voren:

- Op de kennisvragen bij de voormeting over het onderwerp van het werkbezoek bij het NFI wisten de deelnemers 58,3% van de vragen goed te beantwoorden. 18,1% van de vragen werd fout beantwoord en bij 33,3% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten. De voor-

kennis over het onderwerp van deze cursus blijkt beperkt te zijn. Dat geldt overigens ook voor het merendeel van de andere cursussen (zie paragraaf 4.3.1.2).

- Op de kennisvragen bij de nameting wisten de deelnemers 72,9% van de vragen goed te beantwoorden. 15,6% van de vragen werd fout beantwoord en bij 11,5% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten.

Er is sprake van een kleine kennistoename bij de deelnemers na het werkbezoek bij het NFI. Dit duidt op een gering leereffect.

4.2.6 Experiment 6: werkbezoek IBM

4.2.6.1 Verwachtingen over de leermethoden

Er is een negatief verschil tussen de verwachting in de voor- en de nameting ten aanzien van de effectiviteit van het hoorcollege (–25% effectief, +25% zeer ineffectief) en van online intervisie (–37,5% (zeer) effectief, +37,5% (zeer) ineffectief). Het werkbezoek zelf wordt positiever beoordeeld, namelijk voor 100% (+50% zeer effectief, voor 27,5% een verschuiving van effectief naar zeer effectief en voor 12,5% van geen mening naar zeer effectief). Voor het overige zijn er slechts kleine verschillen tussen de verwachtingen over de effectiviteit van de onderzochte leermethoden in de voor- en nametingen van het experiment werkbezoek IBM. Dit werkbezoek roept hoge verwachtingen op omtrent de effectiviteit van de methode werkbezoek.

Als het gemiddelde wordt genomen van alle antwoorden op de vraag: *‘Geef aan wat u verwacht van de effectiviteit van het verwerken van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methode: werkbezoek’* komen de volgende percentages naar voren:

26,9%	Zeer effectief
52,9%	Effectief
6,3%	Niet effectief
0%	Zeer ineffectief
13,9%	Geen mening

4.2.6.2 Verandering niveau ICT-kennis

- Op de kennisvragen bij de voormeting over het onderwerp van het werkbezoek bij IBM wisten de deelnemers 31,5% van de vragen goed te beantwoorden. 5,4% van de vragen werd fout beantwoord en bij 63,1% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten. De voorkennis over het onderwerp van deze cursus blijkt behoorlijk beperkt te zijn. Dat geldt overigens ook voor het merendeel van de andere cursussen (zie paragraaf 4.3.1.2).
- Op de kennisvragen bij de nameting van het werkbezoek bij IBM wisten de deelnemers 56,3% van de vragen goed te beantwoorden. 19,4% van de vragen werd fout beantwoord en bij 24,3% van de vragen gaven de deelnemers aan het antwoord niet te weten.

4.3 Analyse van de resultaten van de experimenten vergeleken

4.3.1.1 *Verwachtingen over de effectiviteit van de leermethoden*

Aan alle deelnemers is bij de voormeting en de nameting van elk experiment gevraagd naar hun verwachting over de effectiviteit van de verschillende leermethoden. Bij elk experiment afzonderlijk is hiervoor (in de paragrafen 3.2.1.1, 3.2.2.1, 3.2.3.1, 3.2.4.1, 3.2.5.1 en 3.2.6.1) gekeken naar de invloed van de interventie op de verwachtingen ten aanzien van de verschillende leermethoden en naar de gemiddelde verwachting ten aanzien van de in het desbetreffende experiment gehanteerde leermethode (voor en na en over alle experimenten). In deze paragraaf worden de belangrijkste invloeden van de interventies op de verwachtingen ten aanzien van de verschillende leermethoden samengevat en worden de gemiddelde verwachtingen ten aanzien van alle leermethoden (voor en na en over alle experimenten) vergeleken.

Invloed interventies

Het experiment e-learning blijkt een positieve invloed te hebben op de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van alle onderzochte leermethoden. In de sterkste mate op e-learning zelf (oordeel effectief/zeer effectief +29,5%) en werkbezoek (oordeel effectief/zeer effectief +24,1%); in mindere mate op online interview (oordeel effectief/zeer effectief +14,3%) en op werkcollege (oordeel effectief/zeer effectief +11,6%) en in geringe mate op hoorcollege (oordeel effectief/zeer

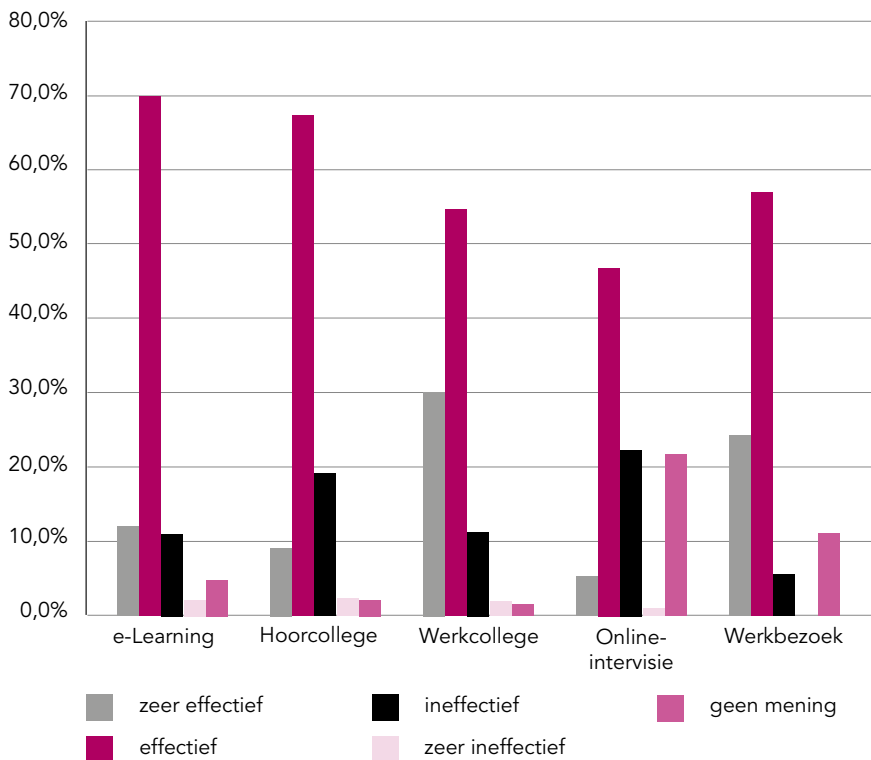
effectief +2,0%). Het experiment hoorcollege heeft slechts geringe invloed op de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de onderzochte leermethoden. Het experiment werkcollege heeft een vrij sterke negatieve invloed op de verwachting ten aanzien van de effectiviteit van het werkcollege zelf (oordeel effectief/zeer effectief -25,0%) en verder een geringe invloed op de verwachtingen ten aanzien van de andere onderzochte methoden. Het experiment online interview heeft een moeilijk duidbare invloed op de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de onderzochte leermethoden (zie paragraaf 4.2.4.1). Bij e-learning daalt het oordeel effectief/zeer effectief van 100% naar 85,7%. Online interview krijgt er 28,6% ineffectief als oordeel bij, afkomstig van respondenten die bij de voormeting geen oordeel hadden. De verwachting ten aanzien van de effectiviteit van het hoorcollege wordt door de interventie duidelijk positief beïnvloed (oordeel effectief/zeer effectief +19%). Het werkbezoek bij het NFI heeft weinig invloed op de verwachtingen en de meting betreft bovendien zeer weinig proefpersonen. Ook het werkbezoek bij IBM kent slechts een kleine response. Het effect is wat duidelijker. Het werkbezoek zelf wordt veel positiever beoordeeld, namelijk voor 100% zeer effectief (+50% zeer effectief, voor 27,5% een verschuiving van effectief naar zeer effectief en voor 12,5% van geen mening naar zeer effectief). Het hoorcollege (-25% effectief, +25% zeer ineffectief) en de online interview (-37,5% (zeer) effectief, +37,5% (zeer) ineffectief) worden negatiever beoordeeld.

Deze cijfers laten geen goede vergelijking tussen de experimenten toe. De sterkste conclusies zijn dat e-learning een positieve invloed heeft op de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van alle leermethoden en in het bijzonder op e-learning zelf (oordeel effectief/zeer effectief +29,5%). Het experiment werkcollege heeft een vrij sterke negatieve invloed op de verwachting ten aanzien van de effectiviteit van het werkcollege zelf (oordeel effectief/zeer effectief -25,0%). Het werkbezoek bij IBM heeft een positieve invloed op het oordeel over het werkbezoek als methode,

namelijk voor 100% zeer effectief (+50% zeer effectief, voor 27,5% een verschuiving van effectief naar zeer effectief en voor 12,5% van geen mening naar zeer effectief).

Gemiddelde verwachtingen ten aanzien van de leermethoden

Uit alle antwoorden (voor en na) op de vragen naar de verwachtingen van de deelnemers ten aanzien van alle leermethoden blijkt dat de deelnemers alle in dit onderzoek gebruikte methoden¹ als effectieve methoden voor het opdoen van ICT-kennis zien:



1. In de voor- en nametingen is gevraagd naar de verwachte effectiviteit van acht verschillende leermethoden. Deze paragraaf betreft de vijf methoden die zijn toegepast in dit onderzoek.

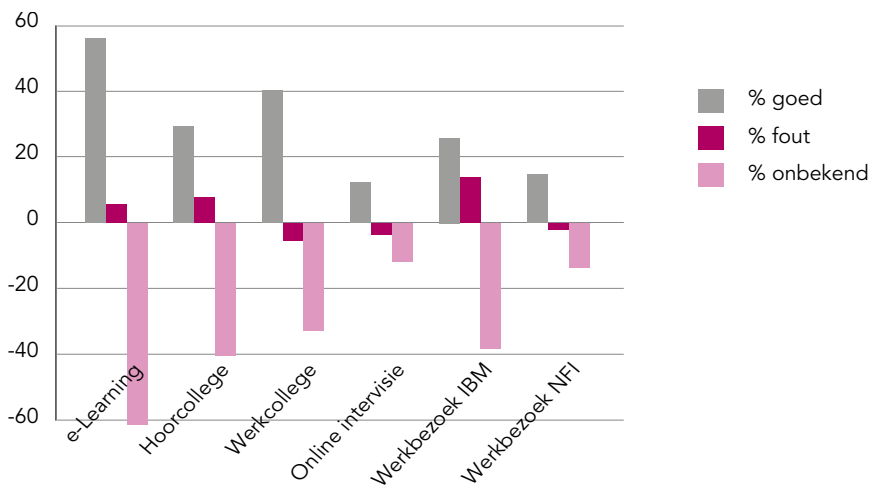
Het gemiddelde van alle antwoorden op de vraag naar de verwachte effectiviteit van de onderzochte leermethoden over alle experimenten levert hoge positieve scores op, voor zowel het *werkcollege* totaal 85,3% (30,4% zeer effectief, 54,9% effectief), *e-learning* 82,3% (12,3% zeer effectief, 70,2% effectief) en het *werkbezoek* 79,8% (26,9% zeer effectief, 52,9% effectief) als voor het *hoorcollege* 76,7% (9,2% zeer effectief, 67,5% effectief). De meningen over *online interview* zijn meer verdeeld 52,7% (5,5% zeer effectief, 47,2% effectief). Online interview heeft met 23,4% het hoogste percentage van het antwoord ineffectief.

4.3.1.2 Verandering niveau ICT-kennis

Als de verschillen tussen de voor- en nametingen tussen de verschillende experimenten met elkaar worden vergeleken, blijkt dat bij alle

experimenten een toename in het percentage goed beantwoorde vragen is waar te nemen. Deze toename is het grootste bij *e-learning*. Ook het verschil tussen de voor- en de nameting bij het *werkcollege* laat een grote toename van het percentage goed beantwoorde vragen zien. Het *hoorcollege* en het *werkbezoek* bij IBM laten eveneens – hoewel een kleiner – verschil zien. Bij de online interview en het *werkbezoek* bij het NFI is de geringste kennistoename waar te nemen. De aantallen deelnemers aan het experiment online interview en de *werkbezoeken* waren overigens klein. Voor deze experimenten geldt daarom dat er slechts voorzichtig conclusies uit de metingen kunnen worden getrokken.

Opvallend is dat er bij de helft van de experimenten (*e-learning*, *hoorcollege* en *werkbezoek* IBM) naast een grote toename van het



Toename/afname na interventie van het percentage goede en foute antwoorden en het antwoord 'onbekend'

aantal goede antwoorden, ook sprake is van een (kleine) toename van het aantal foute antwoorden. Bij deze experimenten valt ook de grootste afname van het antwoord 'onbekend' waar te nemen. Ook het experiment werkcollege vertoont een sterke afname van het antwoord onbekend. Een mogelijke verklaring is dat naast de duidelijke toename van de kennis (grote toename van het aantal goede antwoorden) ook het vertrouwen in de eigen kennis duidelijk is toegenomen (een kleine toename van het aantal foute antwoorden in combinatie met een grote afname van het aantal antwoorden 'onbekend'). Het grote percentage antwoorden 'onbekend' bij de voormetingen van de experimenten e-learning, hoorcollege, werkcollege en werkbezoek IBM laat zien dat de voorkennis bij vrijwel alle cursussen gering is. Bij e-learning is de voorkennis het geringst (antwoord onbekend voormeting 76%, nameting 14%), maar ook bij hoorcollege (voormeting 53%, nameting 12%), werkcollege (voormeting 53%, nameting 21%) en werkbezoek IBM (voormeting 63%, nameting 24%) is de voorkennis gering.

4.3.1.3 Verwachte effecten van de experimenten op het gedrag

Hieronder zijn eerst voor alle factoren die volgens de Theory of Planned Behaviour het toekomstige leergedrag bepalen (attitude, subjectieve normering, ervaren gedragscontrole, perceptie pasendheid scholing en scholingsintentie) de sets van vragen opgenomen die in de nametingen van de experimenten zijn gesteld.

Attitude

Dit onderdeel meet de houding van de deelnemer ten opzichte van de inhoud van de cursus. Hiervoor zijn in de nameting van ieder experiment telkens de volgende vragen gesteld:

- *De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.*
- *De inhoud van de cursus is voor mij interessant.*
- *De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.*

Subjectieve normering

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer denkt dat de omgeving verwacht dat hij/zij voldoende kennis heeft van het onderwerp van de cursus. Hiervoor zijn in de nameting van ieder experiment telkens de volgende vragen gesteld:

- *In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.*
- *Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.*
- *De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.*

Ervaren gedragscontrole

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer denkt dat hij/zij controle heeft over zijn/haar toekomstige scholingsgedrag. Hiervoor zijn in de nameting van ieder experiment telkens de volgende vragen gesteld:

- *Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.*
- *Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.*
- *Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.*
- *Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.*

Perceptie passendheid scholing

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer denkt dat de scholing passend is voor hem/haar binnen de organisatie. Hiervoor zijn in de nameting van ieder experiment telkens de volgende vragen gesteld:

- *De methode waarmee de leerstof is aangeboden is effectief.*
- *De methode waarmee de leerstof is aangeboden is aantrekkelijk.*
- *De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.*
- *In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.*
- *In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.*
- *Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.*
- *De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.*

Scholingsintentie

Dit onderdeel meet in hoeverre de deelnemer verwacht dat hij/zij zich in de toekomst zal

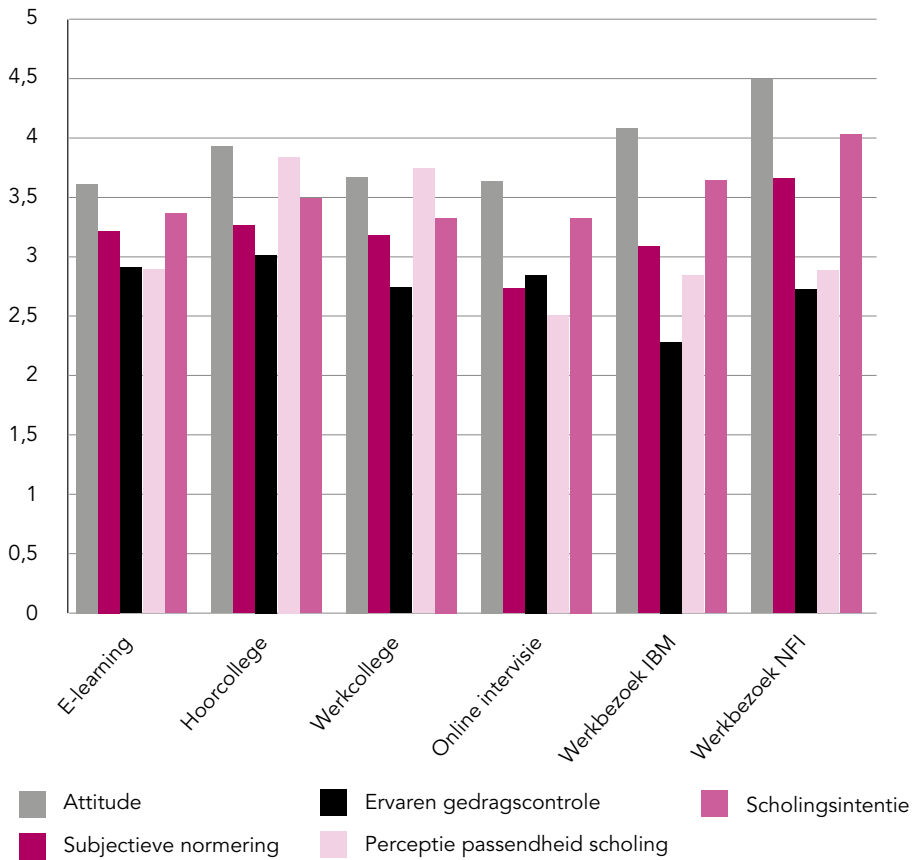
inspannen om ICT-kennis te vergaren. Hiervoor zijn in de nameting van ieder experiment telkens de volgende vragen gesteld:

- *Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.*
- *Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.*
- *Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.*
- *Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.*
- *Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.*
- *Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.*

De deelnemers moesten de bovenstaande vragen scoren op een Likertschaal van 1 (helemaal niet mee eens) tot 5 (helemaal mee eens):

1. helemaal niet mee eens;
2. niet mee eens;
3. neutraal;
4. mee eens;
5. helemaal mee eens.

Uit de gemiddelde score over alle nametingen blijkt dat de inhoud van de werkbezoeken (digitaal sporenonderzoek, en cloud en privacy) het hoogste scoort op attitude (4,5 en 4,1), gevolgd door het hoorcollege (3,9). Het werkcollege (toegepaste ICT-kennis),



Gemiddelde scores op de factoren van de Theory of Planned Behaviour

e-learning (encryptie) en online interview (online dispute resolution en fair trial) vallen tussen 'neutraal' en 'mee eens'. De inhoud van de werkbezoeken en het hoorcollege dragen het meest bij aan de positieve attitude van de deelnemers ten aanzien van toekomstig scholingsgedrag. De deelnemers denken dat de werkbezoeken het meest van belang zijn voor de goede uitoefening van hun functie en het meest interessant zijn voor henzelf en voor andere juristen.

Wat betreft de subjectieve normering scoort alleen de verwachting omtrent de waardering van de omgeving voor het onderwerp van online interview (online dispute resolution en fair trial) laag (2,8). De onderwerpen van de andere methoden scoren tussen 'neutraal' (3,0) en 'mee eens' (4,0), waarbij de inhoud van het werkbezoek bij het NFI (digitaal sporenonderzoek) de hoogste score laat zien (3,67). De scores zijn te laag om verdere conclusies toe te laten.

Wat betreft de ervaren gedragscontrole valt op te maken dat de deelnemers niet verwachten dat zij genoeg controle (voorkennis, tijd, gelegenheid) hebben op hun toekomstige scholingsgedrag. De scores voor alle experimenten liggen tussen niet mee eens (2,0) en neutraal (3,0). De meeste scores neigen naar neutraal, hetgeen eerder wijst op een gebrek aan planningszekerheid dan op een gevoel van machteloosheid.

Wat betreft de perceptie van de passendheid van de scholing in de organisatie van de Rechtspraak geven de deelnemers aan dat de traditionele leermethoden, het hoorcollege (3,9) en het werkcollege (3,8), bij uitstek pas-

sen binnen de Rechtspraak. Het werkbezoek, de online interview en e-learning scoren wat passendheid betreft tussen 'niet mee eens' en 'neutraal'.

Uit de scores bij de vragen naar de scholingsintentie blijkt dat de deelnemers verwachten dat zij zich in de toekomst zullen inspannen kennis te vergaren. Dit geldt het sterkst voor de werkbezoeken (4,0 en 3,6). De overige leermethoden volgen op de voet met scores van 3,3 (online interview en werkcollege), 3,4 (e-learning) en 3,5 (hoorcollege).

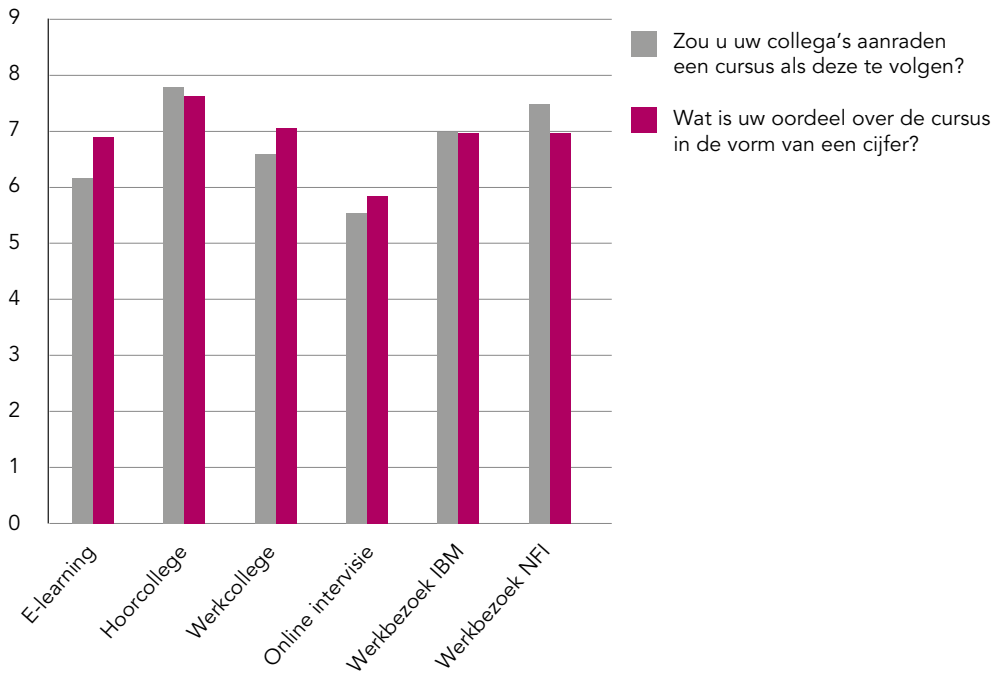
De hiervoor per experiment weergegeven scores zijn ook vergeleken per rechtbank (zie paragraaf 3.3.3.). De verschillen per rechtbank zijn heel klein. Dit betekent dat de invloed van de verschillende cursussen op het toekomstig leergedrag zeer waarschijnlijk onafhankelijk is van de eigenschappen van de specifieke rechtbank waar de medewerker werkt en waarschijnlijk ook van de sector waarin de medewerker werkt. De deelnemers van de rechtbanken Oost-Brabant en Zeeland-West-Brabant kwamen uit de sector civiel recht en die van de rechtbanken Overijssel en Midden-Nederland uit de sector strafrecht.

4.3.1.4 Waardering van de interventies

De deelnemers werd bij de nameting gevraagd een cijfer (schaal 1-10) te geven op de volgende vragen:

- *Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?*
- *Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?*

Analyse van de resultaten van het onderzoek



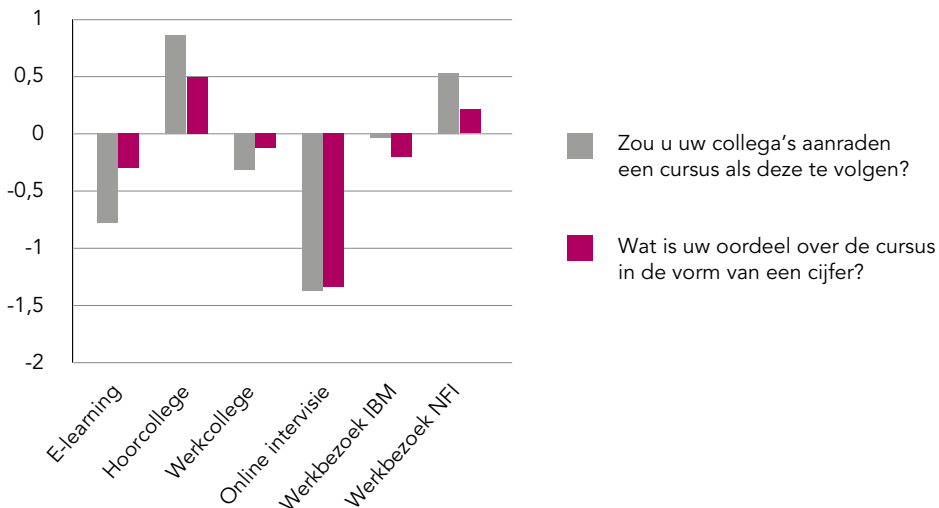
Scores waardering interventies

Het hoorcollege scoort het hoogst. De deelnemers zouden hun collega's sterk aanraden de cursus te volgen (7,8) en beoordelen de cursus met gemiddeld een 7,7. De werkbezoeken bij het NFI (7,0 en 7,5) en bij IBM (7,0 en 7,0) scoren ruim voldoende. E-learning (6,2 en 6,9) en werkcolleges (6,6 en 7,1) scoren iets lager. Alleen online intervisie blijft duidelijk achter (5,6 en 5,9).

- Het gemiddelde cijfer dat de deelnemers gaven op de vraag 'Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?' was een 6,96.
- Het gemiddelde cijfer dat de deelnemers gaven op de vraag 'Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?' was een 7,21.

De cijfers die de deelnemers gaven na het volgen van de cursussen in de verschillende experimenten weken op de volgende wijze af van dit gemiddelde:

De beoordelingen van online intervisie en e-learning werden ten opzichte van de andere cursussen het laagst beoordeeld. Het hoorcollege en het werkbezoek bij het NFI werden relatief hoog beoordeeld.



Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In dit onderzoek Deskundigheidsbevordering ICT in de Rechtspraak is de effectiviteit van verschillende leermethoden voor het overdragen van ICT-kennis aan rechters en rechtbankmedewerkers onderzocht. De speciaal voor dit onderzoek ontwikkelde cursussen zijn voorafgegaan door een voormeting en afgesloten met een nameting. In de voormeting en de nameting is gevraagd naar de verwachtingen van de deelnemers ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden en is een batterij vragen gesteld om het niveau van de ICT-kennis te meten. De resultaten van de voormeting en de nameting zijn vervolgens vergeleken om vast te stellen of en hoe de verwachtingen en het kennisniveau van de deelnemers door de cursus zijn beïnvloed. In de nameting is daarnaast een batterij vragen gesteld op grond van de Theory of Planned Behaviour (paragraaf 3.3.1.) om de invloed van de interventies op het toekomstige leergedrag van de deelnemers te meten en achteraf zijn twee evaluatievragen gesteld om de de subjectieve waardering van de cursus vast te stellen.

Invloed van de onderwijsinterventies op de verwachtingen van de deelnemers over de verschillende leermethoden¹

De invloed van het volgen van een cursus met een bepaalde leermethode op de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit van de verschillende leermethoden is gemeten. Hier wordt alleen een selectie van de sterkste effecten van de verschillende cursussen beschreven. Deze kunnen daarom niet in een enkele tabel worden weergegeven. De volledige onderliggende cijfers zijn beschreven in de in de voetnoot genoemde paragrafen.

- E-learning heeft de sterkste positieve invloed op de verwachtingen van de deelnemers over alle verschillende leermethoden. Alle methoden worden na het doorlopen van de e-learningmodule gezien als meer effectief. Het effect is het sterkst voor e-learning zelf (+30%). Het volgen van het hoorcollege heeft weinig invloed op de verwachtingen. Het volgen van het werkcollege heeft een negatief effect op de verwachtingen over het werkcollege zelf (–25%). Online interview heeft diverse redelijk sterke, moeilijk interpreteerbare gevolgen (online interview –29%, e-learning +30%).

1. Zie de paragrafen 3.2.1.1, 3.2.2.1, 3.2.3.1, 3.2.4.1, 3.2.5.1, 3.2.6.1 en 4.2.1.1, 4.2.2.1, 4.2.3.1, 4.2.4.1, 4.2.5.1, 4.2.6.1 en 4.3.1.1.

ing –14%, hoorcollege +19%). Het lijkt erop dat door een toegenomen negatieve verwachting ten aanzien van online interview ook e-learning – als digitale methode – negatiever wordt beoordeeld en de traditionele methode hoorcolleges positiever. Het werkbezoek aan het NFI heeft een sterk negatief effect op de verwachtingen jegens intern deskundigenadvies (21% geen mening in plaats van een positieve mening), maar een positief effect op de verwachtingen jegens extern deskundigenadvies (–29% negatief, +19% geen mening, +10% positief). Dit kan betekenen dat de deelnemers de externe expertise van het NFI zo waarderen dat ze verwachten dat interne deskundigen niet als vervanging zouden kunnen optreden. Het werkbezoek aan IBM vertoont weer andere effecten: e-learning en werkbezoeken (beide leermethoden +13% positieve verwachtingen), hoorcollege (–25% positieve, +25% negatieve verwachtingen), online en onsite interview (beide –37,5% positieve verwachtingen).

Invloed van de onderwijsinterventies op het kennisniveau van de deelnemers²

De methode waarmee kennis wordt overgedragen is duidelijk van invloed op de kennisoverdracht.

- Bij het experiment e-learning is het sterkste leereffect waar te nemen (gemiddeld 56% meer goede antwoorden en 6% meer foute antwoorden). Het ging hierbij

bovendien om een van de moeilijkste onderwerpen (cryptografie).

- Bij het experiment werkcollege is een iets minder sterk leereffect waar te nemen (gemiddeld 39% meer goede antwoorden en 7% minder foute antwoorden).
- Bij het experiment hoorcollege is nog een iets minder sterk leereffect waar te nemen (gemiddeld 29% meer goede antwoorden), maar ook een grotere toename van het aantal foute antwoorden (gemiddeld 10%).
- Bij de overige drie experimenten zijn de effecten kleiner (werkbezoek IBM gemiddeld 22% meer goede antwoorden en 13% meer foute antwoorden) of zelfs klein (werkbezoek NFI (13% en 3%) en online interview (6% en –4%).
- Er is een groot verschil in leereffect tussen de verschillende experimenten. Zie over de vergelijkbaarheid de opmerkingen hierna over de beperkingen van de methode.
- Wat ten slotte opvalt is de hoge score op het antwoordalternatief 'onbekend' in de voormetingen bij de experimenten e-learning (voormeting 76%, nameting 14%), hoorcollege (voormeting 53%, nameting 12%), werkcollege (voormeting 53%, nameting 21%) en werkbezoek IBM (voormeting 63%, nameting 24%). De voorkennis over de behandelde IT-onderwerpen blijkt in al deze cursussen (behoorlijk) beperkt te zijn.

2. Zie paragrafen 3.2.1.2, 3.2.2.2, 3.2.3.2, 3.2.4.2, 3.2.5.2, 3.2.6.2 en 4.2.1.2, 4.2.2.2, 4.2.3.2, 4.2.4.2, 4.2.5.2, 4.2.6.2 en 4.3.1.2.

Gemiddelde percentages goede en foute antwoorden en percentuele toe/afname na interventie

Methode	Goede antwoorden na interventie	Toename goede antwoorden	Foute antwoorden na interventie	Toename foute antwoorden
E-learning	68%	56%	18%	6%
Hoorcollege	69%	29%	19%	10%
Werkcollege	73%	39%	7%	-7%
Online intervisie	58%	6%	16%	-4%
Werkbezoek NFI	73%	13%	16%	3%
Werkbezoek IBM	56%	22%	19%	13%

Invloed van de interventies op het toekomstige leergedrag³

- Er is over het algemeen een neutrale tot positieve invloed van de experimenten op toekomstig (leer)gedrag van de deelnemers. Deze conclusie is gebaseerd op metingen met behulp van een Likertschaal van de attitude (houding ten opzichte van toekomstig leergedrag), de subjectieve normering (verwachte waardering van toekomstig leergedrag), de ervaren gedragscontrole (de verwachte controle over toekomstig leergedrag), de perceptie van de passendheid van de scholing en de scholingsintentie (van 1 = helemaal niet mee eens, 3 = neutraal, tot 5 = helemaal mee eens).
- De gemiddelde scores over alle experimenten zijn attitude = 3,8; subjectieve normering = 3,2; ervaren gedragscontrole = 2,9; perceptie passendheid scholing = 3,5; scholingsintentie = 3,5. Het sterkste

gemeten effect is het effect van de werkbezoeken bij het NFI en bij IBM op de attitude (4,5 en 4,1), dat wil zeggen dat er een positieve tot zeer positieve attitude bestaat ten aanzien van deelname aan vergelijkbare cursussen.

Subjectieve waardering achteraf van de cursussen⁴

- De waardering achteraf van de cursussen liet de meest positieve beoordeling zien voor het hoorcollege (7,8-7,7) en de minst positieve voor e-learning (6,2-6,9) en intervisie (5,6-5,9).

Beperkingen van de methode

Het belangrijkste resultaat betreft de invloed van de individuele interventies op het kennisniveau. Dit effect is sterk genoeg om met vertrouwen conclusies te kunnen trekken. Een vergelijking tussen de verschillende methoden is vervolgens wel mogelijk, maar lijdt onder

3. Zie paragrafen 3.3 en 4.3.1.3.

4. Zie paragrafen 3.4 en 4.3.1.4.

de eis dat alle cursussen verschillende onderwerpen moesten hebben om voldoende deelname van de rechters en medewerkers van de Rechtspraak te verkrijgen. Tegenover de behoorlijke deelname aan de eerste drie experimenten ($n = 41$, $n = 60$, $n = 40$) staat het kleine aantal deelnemers aan de laatste drie experimenten ($n = 7$, $n = 4$, $n = 6$). De laatste drie experimenten laten daarom slechts heel voorzichtige conclusies toe.

Samenvattend

- E-learning heeft een sterke (en de sterkste) positieve invloed op de verwachting ten aanzien van de effectiviteit van alle geteste onderwijsmethoden.
- E-learning heeft veruit het sterkste leereffect.
- De verwachtingen van leereffecten, de werkelijke leereffecten en de waardering van leermethoden hangen niet sterk samen met de invloed op het toekomstig (leer)gedrag. De sterkste invloed op toekomstig gedrag lijkt de positieve waardering van de werkbezoeken.
- De waardering voor een onderwijsmethode hangt niet (sterk) samen met de effectiviteit van die methode. E-learning is de meest effectieve, maar een van de twee minst gewaardeerde methoden. Hoorcollege is de hoogst gewaardeerde, maar pas – op afstand – de derde methode wat betreft effectiviteit.

5.2 Aanbevelingen

- Bij de scholing van rechters en rechtbankmedewerkers zou de voorkeur moeten

worden gegeven aan cursussen met een sterke positieve invloed op de verwachtingen ten aanzien van de effectiviteit en de feitelijke effectiviteit (het leereffect), dat wil zeggen aan e-learning en het werkcollege en niet aan cursussen met een minder sterk leereffect die rechters en medewerkers van de Rechtspraak – mogelijke uit gewoonte – hoog waarderen (hoorcollege).

- De motivatie voor deze scholing zou kunnen worden bevorderd door het aanbieden van cursussen die het toekomstige (leer)gedrag het sterkst bevorderen, te weten werkbezoeken.
- Voor het systeem van scholing van de Rechtspraak betekent dit dat gebruik kan worden gemaakt van de faciliteiten van de SSR voor het aanbieden van e-learning-modules. De e-learningmodule over cryptografie die voor dit onderzoek is ontwikkeld is aangeboden via de SSR en blijft daar ook ter beschikking voor verdere scholing en onderzoek.
- Het hier beschreven onderzoek had een ambitieuze opzet: deelname van een viertal rechtbanken, vrijwilligheid van de deelname en het grote aantal (zes aanvankelijk zelfs zeven) verschillende te ontwikkelen cursussen, die in een relatief korte periode moesten worden doorlopen (circa een jaar). De resultaten zijn ondanks deze hoge eisen en de daaruit volgende beperkingen van de methode (zie hiervoor) interessant. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op het voortbouwen op deze resultaten door het uitvoeren van experimenten met een enkel onderwerp en een betrouwbaar aantal deelnemers.

Over de stichting Recht&ICT

De stichting Recht&ICT initieert en coördineert onderwijs en onderzoek op het gebied van Recht&ICT. Recht&ICT omvat de bestudering van *Internet Governance*, van het *Informatietechnologierecht* en van *Informatietechnologie voor Juristen*. Internet Governance betreft de regulering van, het besturen van en de conflictoplossing in de informatiesamenleving, waarvoor het Internet het belangrijkste platform is. Informatietechnologierecht is het recht van de informatiesamenleving. Het omvat onder andere het recht rond privacy, e-overheid, telecommunicatie, intellectuele eigendom, IT-contracten, e-commerce en computercriminaliteit, maar ook rond het heffen van belastingen en de inlichtingen- en veiligheidsdiensten. Informatietechnologie voor juristen betreft de IT-kennis die moderne juristen nodig hebben en de automatisering van de juridische praktijk, van de administra-

tieve en procesautomatisering van de rechtspraak tot het bouwen van kunstmatige intelligente juridische kennissystemen. Het in dit memorandum beschreven onderzoek valt binnen het laatste deelgebied. De stichting verrichtte eerder onderzoek naar de automatisering van de rechtspraak in opdracht van de Werkgroep Verkenning Automatisering Rechtspraak (VVAR), van het ministerie van Justitie en de Raad voor de Rechtspraak (C.N.J. de Vey Mestdagh & M. Apistola). Verkennend onderzoek automatisering rechtspraak. Inventarisatie van knelpunten in het werkproces van de politierechter en aanbevelingen voor verder onderzoek. Onderzoeksrapport, 3 delen, 162 p., 2010). Dr. mr. C.N.J. de Vey Mestdagh is voorzitter van het bestuur van de stichting.

Stichting Recht&ICT
www.law-and-ict.org

Bijlagen



Vragenlijst voormeting experiment e-learning

Ingangsvragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

E-learningmodule (NE1)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-) kennis en tien samengestelde vragen over uw ICT-kennis voorafgaand aan de e-learningmodule over encryptie.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 10 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue om naar de volgende vijf vragen te gaan.

1. Betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van informatie (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
'Beschikbaarheid' is mede bepalend voor de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐
'Integriteit' is mede bepalend voor de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐
'Exclusiviteit' is mede bepalend voor de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐
'Vertrouwelijkheid' is mede bepalend voor de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐

2. Betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van informatie (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
'Juistheid' is mede bepalend voor de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐
'Volledigheid' is mede bepalend voor de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐
Een 'DDoS-attack' is een aanval op de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐
Encryptie is een belangrijke wijze om de betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van informatie te waarborgen.	☐	☐	☐

3. Toegangscontrole

	Waar	Onwaar	Onbekend
Identificatie is een onderdeel van het autorisatieproces.	☐	☐	☐
'Identificatie' en 'authenticatie' zijn synoniemen.	☐	☐	☐
Het inloggen met een wachtwoord is een voorbeeld van 'authenticatie op basis van bezit'.	☐	☐	☐
Toegangscontrole is hoofdzakelijk van belang voor de vertrouwelijkheid van informatie, niet zozeer voor de betrouwbaarheid.	☐	☐	☐

4. Encryptie algemeen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Cleartext (klare tekst) kan enkel letters bevatten.	☐	☐	☐
Ciphertext (cijfertekst) kan enkel cijfers bevatten.	☐	☐	☐
Encryptie vindt plaats op basis van een algoritme.	☐	☐	☐
Private key encryptie is moderner dan asymmetrische encryptie.	☐	☐	☐

5. Symmetrische encryptie (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Hoe sterk symmetrische encryptie is, hangt onder andere af van de lengte van de sleutel.	☐	☐	☐
Een sleutel van 256 bits bij symmetrische encryptie is gemakkelijk met een brute force-aanval te kraken.	☐	☐	☐
Blokvercijfering is een wijze van versleutelen waarbij de cleartext woord voor woord (of bit voor bit) in ciphertext wordt omgezet.	☐	☐	☐
Cryptoanalyse is een vorm van symmetrische encryptie.	☐	☐	☐

6. Symmetrische encryptie (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een voordeel van symmetrische encryptie is dat een zeer lange sleutel nagenoeg niet te kraken is door middel van 'brute force'.	☐	☐	☐
Symmetrische encryptie is trager dan private key encryptie.	☐	☐	☐
Symmetrische encryptie is trager dan public key encryptie.	☐	☐	☐
Bij communicatie tussen meer dan twee subjecten is symmetrische encryptie bij uitstek het middel om de integriteit te waarborgen.	☐	☐	☐

7. Asymmetrische encryptie (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Dual key encryptie is een vorm van public key encryptie.	☐	☐	☐
Inherent aan asymmetrische encryptie is dat er zowel een publieke als een private sleutel wordt gegenereerd.	☐	☐	☐
De sleutel moet bij asymmetrische encryptie een stuk langer zijn dan bij symmetrische encryptie om dezelfde veiligheid te bieden.	☐	☐	☐
De publieke sleutel kan worden gebruikt om de private sleutel te kraken.	☐	☐	☐

8. Asymmetrische encryptie (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een voordeel van asymmetrische encryptie is dat bij communicatie tussen meer dan twee subjecten de integriteit kan worden gewaarborgd.	☐	☐	☐
Symmetrische en asymmetrische encryptie worden in de praktijk vaak gecombineerd.	☐	☐	☐
Het 'caesarcijfer' is een voorbeeld van asymmetrische encryptie.	☐	☐	☐
SSL en TLS zijn voorbeelden van encryptieprotocollen.	☐	☐	☐

9. Public Key Infrastructure (PKI)

	Waar	Onwaar	Onbekend
De validatieautoriteit verstrekt publieke en private sleutels aan personen en instanties.	☐	☐	☐
De certificaatautoriteit is een voorbeeld van een 'trusted third party'.	☐	☐	☐
PKI komt tegemoet aan het bezwaar dat het nodig is om te weten welke publieke sleutel bij welk subject hoort.	☐	☐	☐
Als er 'HTTPS' voor een Internetadres staat, is de verbinding tussen de gebruiker en de website versleuteld.	☐	☐	☐

10. De elektronische handtekening

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een infrastructuur op basis van encryptie door middel van certificaten voldoet in beginsel aan de vereisten voor de gekwalificeerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐
Asymmetrische encryptie voldoet in beginsel aan de vereisten voor de gekwalificeerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐
Voor certificaatautoriteiten geldt een apart aansprakelijkheidsregime in het Burgerlijk Wetboek.	☐	☐	☐
Symmetrische encryptie voldoet in beginsel aan de vereisten voor de geavanceerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst nameting experiment e-learning

Afsluitende vragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

E-learningmodule (EE1)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat net als de ingangsvragenlijst uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-)kennis en tien samengestelde vragen over uw ICT-kennis na het doorlopen van de e-learningmodule over encryptie. In aanvulling hierop stellen wij u een aantal vragen over uw ervaringen met deze cursus.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 15 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue om naar de volgende vijf vragen te gaan.

1. Betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van informatie (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
'Beschikbaarheid' is mede bepalend voor de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐
'Integriteit' is mede bepalend voor de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐
'Exclusiviteit' is mede bepalend voor de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐
'Betrouwbaarheid' is mede bepalend voor de vertrouwelijkheid van informatie.	☐	☐	☐

2. Betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van informatie (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
'Juistheid' is mede bepalend voor de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐
'Volledigheid' is mede bepalend voor de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐
Een 'DDoS-attack' is een aanval op de betrouwbaarheid van informatie.	☐	☐	☐
Encryptie is een belangrijke wijze om de betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van informatie te waarborgen.	☐	☐	☐

3. Toegangscontrole

	Waar	Onwaar	Onbekend
Autorisatie is een onderdeel van het identificatieproces.	☐	☐	☐
Identificatie is onderdeel van de authenticatie.	☐	☐	☐
Het gebruik van een TAN-code als controle bij transacties is een voorbeeld van authenticatie op basis van 'bezit'.	☐	☐	☐
Toegangscontrole door middel van een vingerafdruk is een voorbeeld van authenticatie op basis van 'bezit'.	☐	☐	☐

4. Encryptie algemeen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Ciphertext (cijfertekst) is een product van het versleutelen van cleartext (klare tekst).	☐	☐	☐
Ciphertext (cijfertekst) kan enkel cijfers bevatten.	☐	☐	☐
Zowel symmetrische als asymmetrische versleuteling vindt plaats op basis van een algoritme.	☐	☐	☐
Public key encryptie is moderner dan private key encryptie.	☐	☐	☐

5. Symmetrische encryptie (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
De lengte van de sleutel is niet relevant bij het bepalen van de veiligheid van symmetrische encryptie.	☐	☐	☐
Bij symmetrische encryptie bezitten ontvanger en verzender dezelfde sleutel.	☐	☐	☐
Stroomvercijfering is het woord voor woord (of bit voor bit) versleutelen van cleartext.	☐	☐	☐
'Brute force' is een vorm van symmetrische encryptie.	☐	☐	☐

6. Symmetrische encryptie (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een nadeel van symmetrische encryptie is dat het relatief snel te kraken is, ongeacht de lengte van de sleutel.	☐	☐	☐
Symmetrische encryptie is sneller dan asymmetrische encryptie.	☐	☐	☐
Private key encryptie en symmetrische encryptie zijn synoniemen.	☐	☐	☐
Symmetrische encryptie wordt in de praktijk bijna niet meer gebruikt.	☐	☐	☐

7. Asymmetrische encryptie (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Public key encryptie en asymmetrische encryptie zijn synoniemen.	☐	☐	☐
Asymmetrische encryptie wordt in de praktijk bijna niet meer gebruikt.	☐	☐	☐
De sleutel hoeft bij asymmetrische encryptie minder lang te zijn dan bij symmetrische encryptie om dezelfde veiligheid te bieden.	☐	☐	☐
De publieke sleutel kan worden gebruikt om de private sleutel te kraken.	☐	☐	☐

8. Asymmetrische encryptie (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een nadeel van asymmetrische encryptie ten opzichte van symmetrische encryptie is dat bij communicatie tussen meer dan twee subjecten de integriteit minder goed kan worden gewaarborgd.	☐	☐	☐
Het is vrijwel onmogelijk om symmetrische en asymmetrische encryptie te combineren.	☐	☐	☐
Asymmetrische encryptie wordt vanaf 128 bits als 'sterk' beschouwd.	☐	☐	☐
SSL wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het versleutelen van data op een harde schijf.	☐	☐	☐

9. Public Key Infrastructure (PKI)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Het gebruik van digitale certificaten staat aan de basis van PKI.	☐	☐	☐
Via de Certificate Revocation List (CRL) kunnen subjecten de geldigheid van digitale certificaten controleren.	☐	☐	☐
Een PKI is een voorbeeld van een 'trusted third party'.	☐	☐	☐
Als er 'HTTP' voor een Internetadres staat, is dit een goede aanwijzing dat de verbinding tussen de gebruiker en de website versleuteld is.	☐	☐	☐

10. De elektronische handtekening

	Waar	Onwaar	Onbekend
Symmetrische encryptie voldoet in beginsel aan de vereisten voor de geavanceerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐
Asymmetrische encryptie voldoet in beginsel aan de vereisten voor de geavanceerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐
Asymmetrische encryptie voldoet in beginsel aan de vereisten voor de gekwalificeerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐
Een infrastructuur op basis van encryptie door middel van certificaten voldoet in beginsel aan de vereisten voor de gekwalificeerde elektronische handtekening.	☐	☐	☐

Vragen over uw ervaringen met de cursus

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de inhoud (het onderwerp) van de e-learningmodule.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor mij interessant.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van scholing over dit onderwerp.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.	☐	☐	☐	☐	☐

Vragenlijst nameting experiment e-learning

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de methode van de door u gevolgde cursus (de e-learningmodule).

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is effectief.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?

1 = zeker niet, 10 = zeker wel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

1 = zeer negatief, 10 = zeer positief.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder kunt u uw opmerkingen over de sterke punten en verbeterpunten van deze cursus invoeren. U hoeft niets in te vullen.

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.



Vragenlijst voormeting experiment hoorcollege

Ingangsvragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Hoorcollege (NE2)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-) kennis en vijftien samengestelde vragen over uw ICT-kennis voorafgaand aan de e-learningmodule over encryptie.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 15 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue om naar de volgende vijf vragen te gaan.

1. Hardware en software

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een Access Memory-module (RAM) is 'hardware'.	☐	☐	☐
Een Central Processing Unit (CPU) is 'software'.	☐	☐	☐
Een Operating System (besturingssysteem) is 'hardware'.	☐	☐	☐
Een Basic Input Output System (BIOS) is 'software'.	☐	☐	☐

2. Vluchtige en niet-vluchtige opslag van gegevens

	Waar	Onwaar	Onbekend
Als een computer uitvalt worden alle gegevens op de harde schijf gewist.	☐	☐	☐
De data op een Central Processing Unit (CPU) zijn vluchtig (volatile).	☐	☐	☐
De data op een Random Acces Memory-module (RAM) zijn niet-vluchtig (non-volatile).	☐	☐	☐
De data op een harde schijf zijn niet-vluchtig (non-volatile).	☐	☐	☐

3. BIOS (Basic Input Output System)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een functie van het BIOS is het bijhouden van de systeemtijd.	☐	☐	☐
Een functie van het BIOS is het weergeven van beelden op het scherm.	☐	☐	☐
Een functie van het BIOS is het installeren van software.	☐	☐	☐
Een functie van het BIOS is het aansturen van basisonderdelen van een computer.	☐	☐	☐

4. Internet

	Waar	Onwaar	Onbekend
Dropbox is een voorbeeld van een clouddienst.	☐	☐	☐
Het IP-adres identificeert de computer uniek op het Internet.	☐	☐	☐
Als een computersysteem een firewall heeft is een antivirusprogramma overbodig.	☐	☐	☐
Cookies worden opgeslagen op de computer van de websitebezoeker.	☐	☐	☐

5. IP-adressen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Elke computer in een private range heeft een eigen intern IP-adres.	☐	☐	☐
Statische IP-adressen komen vooral voor bij mobiel Internet.	☐	☐	☐
Het aantal beschikbare externe IP-adressen kan opraken.	☐	☐	☐
Zowel statische als dynamische IP-adressen zijn toepasbaar op interne en externe adressen.	☐	☐	☐

6. Proxy servers

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een proxyserver kan worden gebruikt om Internetpagina's sneller te laden.	☐	☐	☐
Met een proxyserver kan Internetverkeer worden gemonitord en gefilterd.	☐	☐	☐
Met een proxyserver kan een netwerk worden afgeschermd van het Internet.	☐	☐	☐
Met een proxyserver kan censuur worden omzeild.	☐	☐	☐

7. Metadata

	Waar	Onwaar	Onbekend
De naam van de auteur van een document is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐
De omvang van een bestand is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐
De inhoud van een bestand is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐
De locatie van een bestand is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐

8. E-mailheaders

	Waar	Onwaar	Onbekend
In de e-mailheader staat de inhoud van een e-mail.	☐	☐	☐
In de e-mailheader staat de verzender van een e-mail.	☐	☐	☐
In de e-mailheader staat de ontvanger van een e-mail.	☐	☐	☐
In de e-mailheader staat het onderwerp van een e-mail.	☐	☐	☐

9. Domeinnamen

	Waar	Onwaar	Onbekend
De 'www' in www.rechtspraak.nl geeft aan dat het waarschijnlijk om een webserver gaat.	☐	☐	☐
De 'rechtspraak' in www.rechtspraak.nl is een voorbeeld van een Top Level Domain.	☐	☐	☐
De '.nl' in www.rechtspraak.nl geeft aan dat de server van de website in Nederland staat.	☐	☐	☐
Veel websites hebben geen eigen IP-adres.	☐	☐	☐

10. Encryptie

	Waar	Onwaar	Onbekend
Als gegevens zijn versleuteld is het onmogelijk deze weer te ontsleutelen.	☐	☐	☐
Digitale bestanden versleutelen is zeer kostbaar.	☐	☐	☐
Door middel van encryptie kunnen zowel bestanden als hele harde schijven worden versleuteld.	☐	☐	☐
Een wachtwoord is een voorbeeld van een sleutel.	☐	☐	☐

11. Hashing

	Waar	Onwaar	Onbekend
Aan de hand van een hashwaarde kan een kopie worden vergeleken met het origineel.	☐	☐	☐
De hashwaarde van een bestand wordt berekend op basis van de metadata van het bestand.	☐	☐	☐
Hashing is een methode om bij een gegevensoverdracht de gegevens te versleutelen en te ontsleutelen.	☐	☐	☐
Hashwaarden kunnen worden gebruikt bij het waarborgen van de integriteit van bewijsmateriaal.	☐	☐	☐

12. Smartphones

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een smartphone beschikt over een besturingssysteem.	☐	☐	☐
Een smartphone heeft geen Central Processing Unit (CPU).	☐	☐	☐
Een smartphone kan geen eigen IP-adres hebben.	☐	☐	☐
Een smartphone kan niet gehackt worden.	☐	☐	☐

13. Images

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een image bevat nooit unallocated clusters.	☐	☐	☐
Een image is een een-op-eenkopie van een bron.	☐	☐	☐
Een harde schijf kan een bron van een image zijn.	☐	☐	☐
Een image kan worden opgeslagen op een harde schijf.	☐	☐	☐

14. Betrouwbaarheid van sporen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Het gebruikte gebruikersaccount geeft een betrouwbare aanwijzing over de identiteit van de gebruiker.	☐	☐	☐
De datering van digitale data is over het algemeen onbetrouwbaar.	☐	☐	☐
De gebruikte zoektermen in de Internetgeschiedenis geven een betrouwbaar beeld van de bezochte webpagina's.	☐	☐	☐
Van bestanden op een harde schijf kun je niet altijd met zekerheid vaststellen wie ze daar geplaatst heeft.	☐	☐	☐

15. Beveiliging

	Waar	Onwaar	Onbekend
De staat van beveiliging is van belang voor de betrouwbaarheid van het digitale bewijs.	☐	☐	☐
Een firewall beperkt de toegang van buiten tot de computer.	☐	☐	☐
Met een anti spyware-programma kun je een computer beschermen tegen cookies.	☐	☐	☐
De aanwezigheid van remote management programma-tuur is relevant voor het beveiligingsniveau.	☐	☐	☐

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst nameting experiment hoorcollege

Afsluitende vragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Hoorcollege (EE2)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat net als de ingangsvragenlijst uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-)kennis en vijftien samengestelde vragen over uw ICT-kennis na het doorlopen van het hoorcollege over basiskennis ICT. In aanvulling hierop stellen wij u een aantal vragen over uw ervaringen met deze cursus.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 20 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online interview (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue om naar de volgende vijf vragen te gaan.

1. Hardware en software

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een Random Access Memory-module (RAM) is software.	☐	☐	☐
Een Central Processing Unit (CPU) is hardware.	☐	☐	☐
Een Operating System (besturingssysteem) is software.	☐	☐	☐
Een Basic Input Output System (BIOS) is hardware.	☐	☐	☐

2. Vluchtige en niet-vluchtige opslag van gegevens

	Waar	Onwaar	Onbekend
Als een computer uitvalt blijven alle gegevens op de harde schijf bewaard.	☐	☐	☐
De data op een Central Processing Unit (CPU) zijn niet-vluchtig (non volatile).	☐	☐	☐
De data op een Random Acces Memory-module (RAM) zijn vluchtig (volatile).	☐	☐	☐
De data op een harde schijf zijn vluchtig (volatile).	☐	☐	☐

3. BIOS (Basic Input Output System)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een functie van het BIOS is het bijhouden van de systeemtijd.	☐	☐	☐
Een functie van het BIOS is het weergeven van beelden op het scherm.	☐	☐	☐
Een functie van het BIOS is het installeren van software.	☐	☐	☐
Een functie van het BIOS is het aansturen van basisonderdelen van een computer.	☐	☐	☐

4. Internet

	Waar	Onwaar	Onbekend
Google Docs is een voorbeeld van een clouddienst.	☐	☐	☐
Het IP-adres identificeert de computer uniek op het Internet.	☐	☐	☐
Als een computersysteem een firewall heeft is toch een antivirusprogramma nodig.	☐	☐	☐
Cookies zijn redelijk eenvoudig te verwijderen.	☐	☐	☐

5. IP-adressen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Elke computer in een private range heeft een eigen intern IP-adres.	☐	☐	☐
Dynamische IP-adressen komen vooral voor bij mobiel Internet.	☐	☐	☐
Het aantal beschikbare externe IP-adressen kan niet opraken.	☐	☐	☐
Zowel statische als dynamische IP-adressen zijn toepasbaar op interne en externe adressen.	☐	☐	☐

6. Proxyserver

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een proxyserver kan worden gebruikt om Internetpagina's sneller te laden.	☐	☐	☐
Met een proxyserver kunnen regiobeperkingen worden omzeild.	☐	☐	☐
Met een proxyserver kan een netwerk worden afgeschermd van het Internet.	☐	☐	☐
Gebruikers van een proxyserver kunnen anoniem surfen.	☐	☐	☐

7. Metadata

	Waar	Onwaar	Onbekend
De datum waarop een document is gewijzigd is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐
Het type van een bestand (zoals Worddocument) is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐
De inhoud van een bestand is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐
De locatie van een bestand is een voorbeeld van metadata.	☐	☐	☐

8. E-mailheaders

	Waar	Onwaar	Onbekend
In de e-mailheader staat de inhoud van een e-mail.	☐	☐	☐
In de e-mailheader staat de datum van een e-mail.	☐	☐	☐
In de e-mailheader staat de ontvanger van een e-mail.	☐	☐	☐
In de e-mailheader staat het onderwerp van een e-mail.	☐	☐	☐

9. Domeinnamen

	Waar	Onwaar	Onbekend
De 'google' in www.google.com geeft aan dat het waarschijnlijk om een webserver gaat.	☐	☐	☐
De 'www' in www.google.com is een voorbeeld van een Top Level Domain.	☐	☐	☐
De 'com' in www.google.com betekent dat het om een commerciële website gaat.	☐	☐	☐
Elke website heeft een eigen IP-adres.	☐	☐	☐

10. Encryptie

	Waar	Onwaar	Onbekend
Versleutelde gegevens kunnen altijd weer worden ontsleuteld.	☐	☐	☐
Digitale bestanden versleutelen kan kosteloos.	☐	☐	☐
Door middel van encryptie kunnen alleen bestanden en niet hele harde schijven worden versleuteld.	☐	☐	☐
Een wachtwoord is een voorbeeld van een sleutel.	☐	☐	☐

11. Hashing

	Waar	Onwaar	Onbekend
Aan de hand van een hashwaarde kan een kopie worden vergeleken met het origineel.	☐	☐	☐
De hashwaarde van een bestand wordt berekend op basis van de inhoud van het bestand.	☐	☐	☐
Hashing is een methode om bij een gegevensoverdracht de gegevens te versleutelen en te ontsleutelen.	☐	☐	☐
Hashwaarden kunnen worden gebruikt bij het waarborgen van de authenticiteit van bewijsmateriaal.	☐	☐	☐

12. Smartphones

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een smartphone beschikt over een besturingssysteem.	☐	☐	☐
Een smartphone heeft een Central Processing Unit (CPU).	☐	☐	☐
Een smartphone kan een eigen IP-adres hebben.	☐	☐	☐
Een smartphone kan door een virus besmet worden.	☐	☐	☐

13. Images

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een image kan unallocated clusters bevatten.	☐	☐	☐
Een image is nooit een exacte een-op-eenkopie van een bron.	☐	☐	☐
Een usb-stick kan een bron van een image zijn.	☐	☐	☐
Een image kan worden opgeslagen op een usb-stick.	☐	☐	☐

14. Betrouwbaarheid van sporen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Het gebruikte gebruikersaccount geeft geen betrouwbare aanwijzing over de identiteit van de gebruiker.	☐	☐	☐
De datering van digitale data is soms onbetrouwbaar.	☐	☐	☐
De tijdelijke Internetbestanden geven een betrouwbaar beeld van de bezochte webpagina's.	☐	☐	☐
Van bestanden op een harde schijf kun je altijd met zekerheid vaststellen wie ze daar geplaatst heeft.	☐	☐	☐

15. Beveiliging

	Waar	Onwaar	Onbekend
De status van de beveiligingsupdates van het besturingssysteem is van belang voor de betrouwbaarheid van het digitale bewijs.	☐	☐	☐
Een virusscanner beperkt de toegang van buiten tot de computer.	☐	☐	☐
Met een firewall kun je een computer beschermen tegen cookies.	☐	☐	☐
De aanwezigheid van remote management programmatuur is een gevaar voor het beveiligingsniveau.	☐	☐	☐

Vragen over uw ervaringen met de cursus

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de inhoud (het onderwerp) van het hoorcollege.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor mij interessant.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van scholing over dit onderwerp.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.	☐	☐	☐	☐	☐

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de methode van de door u gevolgde cursus (het hoorcollege).

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De methode waarmee de leerstof is aangeboden, is effectief.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden, is aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?

1 = zeker niet, 10 = zeker wel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

1 = zeer negatief, 10 = zeer positief.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder kunt u uw opmerkingen over de sterke punten en verbeterpunten van deze cursus invoeren. U hoeft niets in te vullen.

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst voormeting experiment werkcollege

Ingangsvragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Werkcollege (NE3)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-) kennis en tien samengestelde vragen over uw ICT-kennis voorafgaand aan het werkcollege over toegepaste basiskennis ICT.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 10 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue om naar de volgende vijf vragen te gaan.

1. Metadata

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bestandssysteem metadata worden per medium bijgehouden.	☐	☐	☐
Bestandssysteem metadata worden in de regel overgedragen met de data.	☐	☐	☐
Applicatie metadata worden per medium bijgehouden.	☐	☐	☐
Applicatie metadata worden in de regel overgedragen met de data.	☐	☐	☐

2. E-mailheaders

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een e-mailheader ligt besloten in de e-mail en kan niet worden gewijzigd.	☐	☐	☐
Het onderzoeken van een e-mailheader kan helpen bij het bepalen van de authenticiteit van een e-mail.	☐	☐	☐
Een e-mail die is verstuurd vanuit een webmaildienst bevat geen e-mailheader.	☐	☐	☐
Het onderzoeken van een e-mailheader kan helpen bij het bepalen van het onderwerp van een e-mail.	☐	☐	☐

3. The onion router (Tor) (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Tor is een netwerk van proxy servers.	☐	☐	☐
Tor is gratis beschikbaar.	☐	☐	☐
Tor is een gecentraliseerd netwerk.	☐	☐	☐
Tor is de enige manier om het 'dark web' te bereiken.	☐	☐	☐

4. The onion router (Tor) (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Exit nodes van Tor zijn kwetsbaar omdat ze onversleuteld zijn.	☐	☐	☐
De verbindingen tussen servers in een Tor-netwerk zijn versleuteld.	☐	☐	☐
Onderzoek naar sporen in een Tor-netwerk is door de opzet van het netwerk erg moeilijk.	☐	☐	☐
Gegevensuitwisseling op een Tor-netwerk kan niet digitaal worden afgeluisterd.	☐	☐	☐

5. Hidden services

	Waar	Onwaar	Onbekend
Om een hidden service te benaderen moet in ieder geval het IP-adres bekend zijn	☐	☐	☐
Sommige hidden services zijn ook buiten Tor om bereikbaar.	☐	☐	☐
Het offline halen van een hidden service is mogelijk.	☐	☐	☐
Om een hidden service te bereiken, moet in ieder geval het '.onion'-adres bekend zijn.	☐	☐	☐

6. Silk Road

	Waar	Onwaar	Onbekend
Op Silk Road kan met bitcoins worden betaald.	☐	☐	☐
Op Silk Road bestaat het grootste deel van de handel uit drugs.	☐	☐	☐
Silk Road is een voorbeeld van een hidden service.	☐	☐	☐
Het permanent offline halen van Silk Road is mogelijk.	☐	☐	☐

7. Bitcoin

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bitcoin maakt gebruik van cryptografie.	☐	☐	☐
De identiteit van partijen bij een bitcointransactie is niet te achterhalen.	☐	☐	☐
Een gebruiker moet zijn bitcoins op zijn eigen computer opslaan.	☐	☐	☐
De waarde van een bitcoin wordt bepaald door vraag en aanbod.	☐	☐	☐

8. Sporenonderzoek

	Waar	Onwaar	Onbekend
Het is onmogelijk om een Excel-spreadsheet te wijzigen als deze als bijlage in een e-mailbericht zit.	☐	☐	☐
De aanwezigheid van een server duidt op het zakelijk gebruik van aangetroffen computerapparatuur.	☐	☐	☐
Een datumveld in de metadata van een Wordbestand kan achteraf worden aangepast.	☐	☐	☐
Draadloze toegangspunten kunnen zwakheden in de beveiliging van een netwerk zijn.	☐	☐	☐

9. Beveiliging van draadloze toegangspunten

	Waar	Onwaar	Onbekend
Draadloze toegangspunten kunnen zwakheden in de beveiliging van een netwerk zijn.	☐	☐	☐
Met WPA kunnen draadloze toegangspunten worden beveiligd.	☐	☐	☐
WPA is een vorm van encryptie.	☐	☐	☐
Een WPA-PSK-beveiliging is onmogelijk te doorbreken.	☐	☐	☐

10. Hacking

	Waar	Onwaar	Onbekend
Hacking is altijd strafbaar.	☐	☐	☐
Voor het uitvoeren van hacking is specialistische kennis nodig.	☐	☐	☐
Sporen van een hack zijn over het algemeen te vinden in de logbestanden.	☐	☐	☐
Hacking is een vorm van 'phishing'.	☐	☐	☐

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst nameting experiment werkcollege

Afsluitende vragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Werkcollege (EE3)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat net als de ingangsvragenlijst uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-)kennis en tien samengestelde vragen over uw ICT-kennis na het doorlopen van het werkcollege over toegepaste basis-kennis ICT. In aanvulling hierop stellen wij u een aantal vragen over uw ervaringen met deze cursus.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 15 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online interview (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue om naar de volgende vijf vragen te gaan.

1. E-mailheaders

	Waar	Onwaar	Onbekend
Het onderzoeken van een e-mailheader is essentieel voor het bepalen van de inhoud van de e-mail.	☐	☐	☐
Voor het onderzoeken van een e-mailheader is kennis van programmeren noodzakelijk.	☐	☐	☐
In een e-mailheader staat wanneer een bericht is verzonden.	☐	☐	☐
Het onderzoeken van een e-mailheader kan helpen bij het bepalen van de authenticiteit van een e-mail.	☐	☐	☐

2. Metadata

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bestandssysteem metadata worden per medium bijgehouden.	☐	☐	☐
Bestandssysteem metadata worden in de regel overgedragen met de data.	☐	☐	☐
Applicatie metadata worden per medium bijgehouden.	☐	☐	☐
Applicatie metadata worden in de regel overgedragen met de data.	☐	☐	☐

3. The onion router (Tor) (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Tor is een gecentraliseerd netwerk.	☐	☐	☐
Het gebruik van Tor vereist een wezenlijke financiële investering.	☐	☐	☐
Het gebruik van Tor is bij wet verboden.	☐	☐	☐
Het gebruik van Tor laat geen sporen achter op de computer van de gebruiker.	☐	☐	☐

4. The onion router (2) Tor

	Waar	Onwaar	Onbekend
De verbindingen tussen servers in een Tor-netwerk kunnen zijn versleuteld.	☐	☐	☐
De versleuteling van 'exit-nodes' is de reden dat gebruikers van Tor anoniem kunnen surfen.	☐	☐	☐
In een Tor-netwerk kan enkel met Bitcoin betaald worden.	☐	☐	☐
Sporenonderzoek in een Tor-netwerk is niet mogelijk.	☐	☐	☐

5. Hidden services

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een 'hidden service' kan worden bereikt via een 'onion adres'.	☐	☐	☐
Juridische maatregelen ten aanzien van hidden services zijn lastig te handhaven.	☐	☐	☐
De locaties van hidden services staan in de centrale databank van Tor.	☐	☐	☐
Het gebruik van een hidden service kan door een overheid worden gemonitord.	☐	☐	☐

6. Silk road

	Waar	Onwaar	Onbekend
Silk Road is een Tor-netwerk.	☐	☐	☐
Silk Road is een online marktplaats.	☐	☐	☐
Op Silk Road kan alleen met een creditcard worden betaald.	☐	☐	☐
Silk Road is niet meer bereikbaar sinds het ingrijpen van de FBI.	☐	☐	☐

7. Bitcoin

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bitcoin is een voorbeeld van cryptocurrency.	☐	☐	☐
Bij een bitcointransactie valt de identiteit van partijen te achterhalen.	☐	☐	☐
Een gebruiker moet zijn bitcoins opslaan op een server van een bitcoinbeurs.	☐	☐	☐
De koers van de bitcoin wordt bepaald door een centrale instantie.	☐	☐	☐

8. Sporenonderzoek

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een datumveld in de metadata van een Wordbestand kan achteraf worden aangepast.	☐	☐	☐
Het is mogelijk om een Excel-spreadsheet te wijzigen als deze als bijlage in een e-mailbericht zit.	☐	☐	☐
De aanwezigheid van een server duidt op het zakelijk gebruik van aangetroffen computerapparatuur.	☐	☐	☐
Een auteurveld in de metadata van een Wordbestand kan achteraf worden aangepast.	☐	☐	☐

9. Sporenonderzoek

	Waar	Onwaar	Onbekend
Computerprogramma's kunnen onvoorspelbaar reageren.	☐	☐	☐
Sporen op computers zijn in beginsel betrouwbaar.	☐	☐	☐
Conclusies omtrent de datering van data vereisen terughoudendheid.	☐	☐	☐
De interpretatie van digitale sporen is problematisch	☐	☐	☐

10. Hacking

	Waar	Onwaar	Onbekend
Hacking heeft zowel civiel- als strafrechtelijke aspecten.	☐	☐	☐
Voor het uitvoeren van hacking kan algemene kennis voldoende zijn.	☐	☐	☐
Sporen van een hack zijn onder andere te vinden in de logbestanden.	☐	☐	☐
Voor hacking is specialistische hardware nodig.	☐	☐	☐

Vragen over uw ervaringen met de cursus

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de inhoud (het onderwerp) van het werkcollege.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor mij interessant.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van scholing over dit onderwerp.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.	☐	☐	☐	☐	☐

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de methode van de door u gevolgde cursus (het werkcollege).

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is effectief.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐

Vragenlijst nameting experiment werkcollege

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?

1 = zeker niet, 10 = zeker wel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

1 = zeer negatief, 10 = zeer positief.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder kunt u uw opmerkingen over de sterke punten en verbeterpunten van deze cursus invoeren. U hoeft niets in te vullen.

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst voormeting experiment interview

Ingangsvragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Online interview (NE4)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-) kennis en vijf samengestelde vragen over uw ICT-kennis voorafgaand aan de e-learningmodule over encryptie.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 10 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online interview (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue.

1. Browsers

	Waar	Onwaar	Onbekend
Zonder het installeren van 'Java' zijn sommige onderdelen van websites niet te gebruiken.	☐	☐	☐
Wanneer een website goed functioneert als deze wordt benaderd met Internet Explorer, functioneert deze ook goed met Mozilla Firefox.	☐	☐	☐
Het programma Flash is noodzakelijk om websites te kunnen bezoeken.	☐	☐	☐
De meeste browsers zijn op het Internet gratis verkrijgbaar.	☐	☐	☐

2. Tekstverwerkers en documenttypen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een .pdf-documenttype is enkel te openen met een pdf-viewer (zoals Adobe Acrobat Reader).	☐	☐	☐
Een .doc-documenttype is enkel te openen met Microsoft Word.	☐	☐	☐
Een .doc heeft een kleinere bestandsgrootte dan een .pdf met dezelfde inhoud.	☐	☐	☐
Een .doc kan eenvoudig worden getransformeerd naar een .pdf.	☐	☐	☐

3. Software en hardware (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Microsoft Excel is een voorbeeld van een besturingssysteem.	☐	☐	☐
Voor dataopslag in de cloud is een netwerkverbinding een vereiste.	☐	☐	☐
Een update is over het algemeen ingrijpender dan een upgrade.	☐	☐	☐
Een applet is een computer die op afstand diensten aan andere computers verleent.	☐	☐	☐

4. Software en hardware (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een server is een uitvoerbaar programma waarmee taken en functies kunnen worden uitgevoerd op een computer.	☐	☐	☐
Een browser is een voorbeeld van een applicatie.	☐	☐	☐
Mozilla Firefox is een voorbeeld van een plug-in.	☐	☐	☐
Uploaden is het verzenden van data naar een andere computer.	☐	☐	☐

5. Online Dispute Resolution (ODR)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Technische vereisten aan een ODR-procedure kunnen in de weg staan aan een fair trial.	☐	☐	☐
Een bindendadviesprocedure kan volledig online verlopen.	☐	☐	☐
Een ODR-instantie mag eisen dat alle communicatie tussen haar en partijen volledig digitaal verloopt.	☐	☐	☐
Een arbitrageprocedure kan niet volledig digitaal verlopen omdat het Wetboek van Rechtsvordering een fysieke zitting voorschrijft.	☐	☐	☐

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst nameting experiment interview

Afsluitende vragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Online interview (EE4)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat net als de ingangsvragenlijst uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-)kennis en vijf samengestelde vragen over uw ICT-kennis na het doorlopen van de online interview. In aanvulling hierop stellen wij u een aantal vragen over uw ervaringen met deze cursus. Het invullen van de vragenlijst kost circa 15 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online interview (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue.

1. Browsers

	Waar	Onwaar	Onbekend
Java wordt door alle browsers ondersteund.	☐	☐	☐
Zonder Flash kan een website niet bezocht worden.	☐	☐	☐
Een smartphone kan een browser hebben.	☐	☐	☐
Als een website is gemaakt met Internet Explorer, kan deze niet worden bezocht met Google Chrome.	☐	☐	☐

2. Tekstverwerkers en documenttypen

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een .pdf-documenttype is vaak ook te openen in de browser.	☐	☐	☐
Een .doc-documenttype is enkel te openen met Microsoft Word.	☐	☐	☐
Een .doc-documenttype heeft een grotere bestands-grootte dan een .pdf-documenttype met dezelfde inhoud.	☐	☐	☐
Met Microsoft Word kan een .doc-documenttype worden getransformeerd naar een .pdf-documenttype.	☐	☐	☐

3. Software en hardware (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Microsoft Windows is een voorbeeld van een bestu-ringssysteem.	☐	☐	☐
Voor dataopslag in de cloud is een netwerkverbinding een vereiste.	☐	☐	☐
Een upgrade is over het algemeen ingrijpender dan een update.	☐	☐	☐
Een server is een computer (of computerprogramma) op afstand voor het verlenen van diensten aan andere computers of applicaties.	☐	☐	☐

4. Software en hardware (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een applet is een uitvoerbaar programma waarmee taken en functies kunnen worden uitgevoerd op een computer.	☐	☐	☐
Een browser is een voorbeeld van een server.	☐	☐	☐
Flash is een voorbeeld van een plug-in.	☐	☐	☐
Java is een voorbeeld van een applicatie.	☐	☐	☐

5. Online Dispute Resolution (ODR)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Technische vereisten aan een ODR-procedure kunnen fundamentele beginselen van behoorlijk procesrecht schenden.	☐	☐	☐
Een arbitrageprocedure kan volledig online verlopen.	☐	☐	☐
Een ODR-instantie mag eisen dat alle communicatie tussen haar en partijen volledig digitaal verloopt.	☐	☐	☐
De procedure van bindend advies is vormvrij.	☐	☐	☐

Vragen over uw ervaringen met de cursus

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de inhoud (het onderwerp) van de online intervisie.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor mij interessant.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van scholing over dit onderwerp.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.	☐	☐	☐	☐	☐

Vragenlijst nameting experiment interview

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de methode van de door u gevolgde cursus (de online interview).

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is effectief.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?

1 = zeker niet, 10 = zeker wel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

1 = zeer negatief, 10 = zeer positief.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder kunt u uw opmerkingen over de sterke punten en verbeterpunten van deze cursus invoeren. U hoeft niets in te vullen.

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst voormeting experiment werkbezoek NFI

Ingangsvragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Werkbezoek NFI (NE5)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-) kennis en zes samengestelde vragen over uw ICT-kennis voorafgaand aan het werkbezoek bij het NFI.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 10 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue.

1. Digitaal forensisch onderzoek (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Biometrie kan een rol spelen bij digitaal forensisch onderzoek.	☐	☐	☐
Ballistisch onderzoek kan een rol spelen bij digitaal forensisch onderzoek.	☐	☐	☐
Forensisch inktonderzoek kan een rol spelen bij digitaal forensisch onderzoek.	☐	☐	☐
Spraak- en audio-onderzoek kan een rol spelen bij digitaal forensisch onderzoek.	☐	☐	☐

2. Digitaal forensisch onderzoek (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bij een defect apparaat zijn de digitale sporen niet meer bruikbaar.	☐	☐	☐
Als gegevens van een harde schijf worden gewist zijn deze in beginsel nog goed terug te halen.	☐	☐	☐
Het is onmogelijk om logbestanden van een apparaat te wissen.	☐	☐	☐
Het maken van een image van een gegevensdrager is een ultimum remedium.	☐	☐	☐

3. Mobile device forensics

	Waar	Onwaar	Onbekend
Alle mobiele telefoons hebben een IMEI-nummer.	☐	☐	☐
Zonder simkaart kan een mobiele telefoon niet goed worden onderzocht.	☐	☐	☐
Opsporingsmethoden richten zich steeds meer op onderzoek van mobiele apparaten.	☐	☐	☐
De chip-offmethode bij mobile device forensics is een ultimum remedium.	☐	☐	☐

4. Cryptografie

	Waar	Onwaar	Onbekend
Cryptografie is een vorm van cybercrime.	☐	☐	☐
Versleutelde gegevens kunnen altijd weer worden ontsleuteld.	☐	☐	☐
Door middel van encryptie kunnen zowel bestanden als hele harde schijven worden versleuteld.	☐	☐	☐
Cryptografie kan worden gebruikt om bestanden te ontsleutelen.	☐	☐	☐

5. Forensische locatiebepaling

	Waar	Onwaar	Onbekend
WiFi kan bijdragen aan het bepalen van de locatie van een mobiele telefoon.	☐	☐	☐
De locatie van een tablet is makkelijker te bepalen dan die van een mobiele telefoon.	☐	☐	☐
Locatiebepaling via gps is preciezer dan locatiebepaling via het mobiele netwerk.	☐	☐	☐
Geotaggen is het uitlezen van de locaties van een chip in een mobiel apparaat.	☐	☐	☐

6. Cybercrime

	Waar	Onwaar	Onbekend
Cybercrime is criminaliteit met ICT als middel.	☐	☐	☐
Cybercrime is criminaliteit met ICT als doelwit.	☐	☐	☐
Internet heeft gezorgd voor het ontstaan van nieuwe delicten.	☐	☐	☐
Phishing is een vorm van hacking.	☐	☐	☐

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst nameting experiment werkbezoek NFI

Afsluitende vragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Werkbezoek NFI (EE5)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat net als de ingangsvragenlijst uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-)kennis en zes samengestelde vragen over uw ICT-kennis na het doorlopen van het werkbezoek bij het NFI. In aanvulling hierop stellen wij u een aantal vragen over uw ervaringen met deze cursus. Het invullen van de vragenlijst kost circa 15 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online intervisie (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite intervisie (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue.

1. Digitaal forensisch onderzoek (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Handschriftonderzoek kan een rol spelen bij digitaal forensisch onderzoek.	☐	☐	☐
Het toenemende gebruik van IT in de samenleving heeft gezorgd voor nieuwe methoden van forensisch onderzoek.	☐	☐	☐
Het analyseren van het surfgedrag op Internet is een voorbeeld van digitaal sporenonderzoek.	☐	☐	☐
Cryptografie speelt een steeds kleinere rol bij digitaal sporenonderzoek.	☐	☐	☐

2. Digitaal forensisch onderzoek (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bij een defect apparaat zijn de digitale sporen op dat apparaat vaak nog bruikbaar.	☐	☐	☐
Als gegevens van een harde schijf worden gewist zijn deze in beginsel niet meer terug te halen.	☐	☐	☐
Logbestanden zijn vaak zeer belangrijk bij digitaal forensisch onderzoek.	☐	☐	☐
Het maken van een image is een goede manier om de originele gegevensdrager niet te beschadigen bij het onderzoek.	☐	☐	☐

3. Mobile device forensics

	Waar	Onwaar	Onbekend
Enkel mobiele telefoons hebben een IMEI-nummer.	☐	☐	☐
De belangrijkste informatie op een mobiele telefoon staat op de simkaart.	☐	☐	☐
De grote verscheidenheid aan soorten van mobiele apparaten maakt forensisch onderzoek problematisch.	☐	☐	☐
Een SD-kaart kan telefoonnummers bevatten.	☐	☐	☐

4. Cryptografie

	Waar	Onwaar	Onbekend
Encryptie kan digitaal forensisch onderzoek vertragen, maar niet verhinderen.	☐	☐	☐
Mobiele communicatie kan niet worden versleuteld.	☐	☐	☐
Het versleutelen van gegevens is een langdurige, kostbare bezigheid.	☐	☐	☐
De aanwezigheid van encryptie op een gegevensdrager is een aanwijzing voor criminele activiteit.	☐	☐	☐

5. Forensische locatiebepaling

	Waar	Onwaar	Onbekend
Geotagging is het toevoegen van een gps-locatie aan gegevens.	☐	☐	☐
Via het mobiele netwerk kan de locatie van een apparaat zeer nauwkeurig worden bepaald.	☐	☐	☐
Een IP-adres kan een indicatie geven van de locatie van een apparaat.	☐	☐	☐
De locatie van een apparaat met een statisch IP-adres is gemakkelijker te bepalen dan van een apparaat met een dynamisch IP-adres.	☐	☐	☐

6. Cybercrime

	Waar	Onwaar	Onbekend
Cybercrime is criminaliteit waarbij ICT zowel middel als doelwit is.	☐	☐	☐
Phishing en identiteitsfraude zijn nauw met elkaar verbonden.	☐	☐	☐
Social engineering is in eerste instantie gericht op de gebruiker van een apparaat of systeem.	☐	☐	☐
Het gebruik van een firewall kan voorkomen dat een apparaat wordt besmet met ransomware.	☐	☐	☐

Vragen over uw ervaringen met de cursus

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de inhoud (het onderwerp) van het werkbezoek bij het NFI.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor mij interessant.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van scholing over dit onderwerp.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.	☐	☐	☐	☐	☐

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de methode van de door u gevolgde cursus (het werkbezoek bij het NFI).

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is effectief.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?

1 = zeker niet, 10 = zeker wel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

1 = zeer negatief, 10 = zeer positief.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder kunt u uw opmerkingen over de sterke punten en verbeterpunten van deze cursus invoeren. U hoeft niets in te vullen.

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst voormeting experiment werkbezoek IBM

Ingangsvragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Werkbezoek IBM (NE6)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-) kennis en zes samengestelde vragen over uw ICT-kennis voorafgaand aan het werkbezoek bij IBM.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 10 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online interview (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue.

1. Data

	Waar	Onwaar	Onbekend
Data kunnen juridisch worden gekwalificeerd als vermogensrechten.	☐	☐	☐
Data kunnen juridisch worden gekwalificeerd als zaken.	☐	☐	☐
De clouddienstverlener is eigenaar van de data die bij hem staan opgeslagen.	☐	☐	☐
Analyse van big data is nog niet goed mogelijk omdat moderne computers daar nog te weinig rekenkracht voor hebben.	☐	☐	☐

2. Clouddiensten (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Het is voor de gebruiker vaak onduidelijk in welke jurisdictie de cloudservers zich bevinden.	☐	☐	☐
Voor een efficiënte clouddienst is het vaak noodzakelijk om gegevens te ontsleutelen.	☐	☐	☐
Bij clouddiensten worden altijd programma's voor gemeenschappelijk gebruik aangeboden.	☐	☐	☐
Technische beveiliging van data kan inbreuk maken op de privacy.	☐	☐	☐

3. Clouddiensten (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Voor clouddiensten is een netwerk vereist.	☐	☐	☐
Software as a Service (SaaS) is een voorbeeld van een clouddienst.	☐	☐	☐
Bij clouddiensten worden opslag- en/of verwerkingscapaciteit gedeeld.	☐	☐	☐
Bij het gebruik van clouddiensten hoeven nooit toepassingen op de eigen computer te worden geïnstalleerd.	☐	☐	☐

4. Clouddiensten (3)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Dropbox is een voorbeeld van Software as a Service (SaaS).	☐	☐	☐
Bij het gebruik van clouddiensten is een Service Level Agreement (SLA) vaak niet meer nodig.	☐	☐	☐
Web-based e-mail is een voorbeeld van een cloud-dienst.	☐	☐	☐
De gebruiker van een clouddienst is niet verantwoordelijk voor het onderhoud van die dienst.	☐	☐	☐

5. Data Privacy

	Waar	Onwaar	Onbekend
Logbestanden kunnen persoonsgegevens bevatten.	☐	☐	☐
Het voordeel van big data is dat privacyoverwegingen een geringe rol spelen.	☐	☐	☐
Bij dataverkeer binnen een bedrijf zijn 'binding corporate rules' een alternatief voor de vervallen Safe Harbour-principles.	☐	☐	☐
Bij extern dataverkeer is het hebben van een solide privacy statement doorgaans voldoende.	☐	☐	☐

6. ICT-contracten

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bij dataverkeer met de Verenigde Staten vormen Europese modelcontracten een alternatief voor de vervallen Safe Harbour-principles.	☐	☐	☐
Bij Platform as a Service (PaaS) wordt uitsluitend computerinfrastructuur aangeboden.	☐	☐	☐
Infrastructure as a Service (IaaS) is het aanbieden van een ontwikkelomgeving aan derden.	☐	☐	☐
Het aanbieden van een netwerk is een vorm van IaaS.	☐	☐	☐

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.

Vragenlijst nameting experiment werkbezoek IBM

Afsluitende vragenlijst deskundigheidsbevordering ICT

Werkbezoek IBM (EE6)

Instructie

Deze vragenlijst bestaat net als de ingangsvragenlijst uit een openingsvraag naar uw mening over de effectiviteit van verschillende methoden voor het verwerven van (ICT-)kennis en zes samengestelde vragen over uw ICT-kennis na het werkbezoek bij IBM. In aanvulling hierop stellen wij u een aantal vragen over uw ervaringen met deze cursus.

Het invullen van de vragenlijst kost circa 15 minuten. Tussentijds bewaren is helaas niet mogelijk.

Voor het onderzoek is het van belang dat wij weten wat u niet weet. Bij de kennisvragen is de antwoordmogelijkheid 'onbekend' daarom voor ons onderzoek van even grote waarde als de mogelijkheden 'waar' en 'onwaar'.

Naam

E-mailadres

Effectiviteit methoden verwerven (ICT-)kennis

Geef aan wat u na het doorlopen van de cursus verwacht van de effectiviteit van het verwerven van (ICT-)kennis met behulp van de volgende methoden:

	Ze er effectief	Effectief	Niet effectief	Ze er ineffectief	Geen mening
E-learning (leren achter de computer)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoorcollege	☐	☐	☐	☐	☐
Werkcollege (praktijkcasus)	☐	☐	☐	☐	☐
Online interview (extern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Onsite interview (intern collegiaal overleg)	☐	☐	☐	☐	☐
Extern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Intern deskundigenadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Werkbezoek (schouw met deskundige begeleiding)	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen over ICT-kennis

Geef van de volgende stellingen aan of deze waar of onwaar zijn, of dat het antwoord u niet bekend is. Als u alle vragen heeft beantwoord klikt u op Doorgaan/Continue.

1. Data

	Waar	Onwaar	Onbekend
De aanbieder van een clouddienst is er doorgaans niet van op de hoogte welke data er bij hem staan opgeslagen.	☐	☐	☐
Big data valt niet onder de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp).	☐	☐	☐
Data mining is een manier om big data te analyseren.	☐	☐	☐
The Internet of things biedt de gebruiker meer controle over zijn data dan voorheen.	☐	☐	☐

2. Clouddiensten (1)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een private cloud kan beter worden afgesteld op de behoeften van de afnemer dan een public cloud.	☐	☐	☐
Voor het afnemen van een clouddienst is geen netwerk vereist, voor het aanbieden wel.	☐	☐	☐
Private cloud betekent dat de communicatie en de opgeslagen data in de cloud versleuteld worden.	☐	☐	☐
In een public cloud wordt het netwerk en de hardware gedeeld door verschillende gebruikers.	☐	☐	☐

3. Clouddiensten (2)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Bij Software as a Service (SaaS) wordt uitsluitend computerinfrastructuur aangeboden.	☐	☐	☐
Platform as a Service (PaaS) is het aanbieden van een ontwikkelomgeving aan derden.	☐	☐	☐
Het beschikbaar stellen van software via de cloud is een vorm van Infrastructure as a Service (IAAS).	☐	☐	☐
De combinatie van IAAS, SAAS en PAAS wordt een hybrid cloud genoemd.	☐	☐	☐

4. Clouddiensten (3)

	Waar	Onwaar	Onbekend
Web hosting is een voorbeeld van Infrastructure as a Service (IAAS).	☐	☐	☐
Webmail (zoals Gmail of Yahoo Mail) is een voorbeeld van Software as a Service (SaaS).	☐	☐	☐
Software as a Service (SaaS) heeft vooral betrekking op de applicatielaag.	☐	☐	☐
Dropbox en Google Drive zijn voorbeelden van private cloud.	☐	☐	☐

5. Data Privacy

	Waar	Onwaar	Onbekend
De afnemer van een clouddienst die persoonsgegevens laat verwerken is verplicht een bewerkersovereenkomst op te stellen.	☐	☐	☐
Bij public cloud heeft de afnemer meer zekerheid over op welke server de data zich bevinden.	☐	☐	☐
De afnemer van een clouddienst is in veel gevallen verantwoordelijke volgens de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp).	☐	☐	☐
Technische beveiliging van data kan inbreuk maken op de privacy.	☐	☐	☐

6. ICT-contracten

	Waar	Onwaar	Onbekend
Een nadeel aan public clouddiensten is dat deze over het algemeen niet makkelijk opzegbaar zijn.	☐	☐	☐
De aanbieder van een clouddienst waarin de afnemer persoonsgegevens verwerkt, is verplicht een bewerkersovereenkomst op te stellen.	☐	☐	☐
In zowel de Service Level Agreement (SLA) als de bewerkersovereenkomst kunnen afspraken over beveiliging staan.	☐	☐	☐
De Service Level Agreement (SLA) is doorgaans opgenomen in de algemene voorwaarden.	☐	☐	☐

Vragen over uw ervaringen met de cursus

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de inhoud (het onderwerp) van het werkbezoek bij IBM.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De inhoud van de cursus is van belang voor de goede uitoefening van mijn functie.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor mij interessant.	☐	☐	☐	☐	☐
De inhoud van de cursus is voor iedere jurist van belang.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn functie wordt van mij verwacht dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn collega's verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
De partijen in een geding verwachten dat ik van het onderwerp van deze cursus voldoende kennis heb.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn voorkennis is voldoende om mij de inhoud van deze cursus eigen te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb voldoende tijd om van dit onderwerp op de hoogte te blijven.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van scholing over dit onderwerp.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mij in de toekomst in te spannen om mijn kennis over dit onderwerp te vergroten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om de kennis die ik in deze cursus heb opgedaan te delen met mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om als er zich een zaak met een ICT-component voordoet actief de nodige kennis te verwerven.	☐	☐	☐	☐	☐

Vragenlijst nameting experiment werkbezoek IBM

Geef aan wat uw ervaringen zijn met de methode van de door u gevolgde cursus (het werkbezoek bij IBM).

	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is effectief.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden is aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode waarmee de leerstof is aangeboden wordt vaak gebruikt in cursussen die ik volg.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie is deze wijze van scholing gebruikelijk.	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn organisatie wordt de voorkeur gegeven aan deze wijze van scholing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat mijn collega's aan deze wijze van scholing de voorkeur geven.	☐	☐	☐	☐	☐
De methode van deze cursus sluit goed aan bij de wijze waarop ik gewoonlijk kennis vergaar.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan in mijn functie in de toekomst voldoende tijd vrijmaken om dit soort cursussen te volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Er is in mijn organisatie voldoende aanbod van cursussen in deze vorm.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om meer cursussen in deze vorm te gaan volgen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om cursussen met deze methode aan te raden aan mijn collega's.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik neem mij voor om mijn organisatie aan te raden meer cursussen in deze vorm aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Zou u uw collega's aanraden een cursus als deze te volgen?

1 = zeker niet, 10 = zeker wel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw oordeel over de cursus in de vorm van een cijfer?

1 = zeer negatief, 10 = zeer positief.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder kunt u uw opmerkingen over de sterke punten en verbeterpunten van deze cursus invoeren. U hoeft niets in te vullen.

Opmerkingen naar aanleiding van de vragenlijst

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van deze vragenlijst? U hoeft niets in te vullen.