



Nederlands Forensisch Instituut
Ministerie van Justitie en Veiligheid

Jaarverslagen Bijzonder hoogleraren en lectoren NFI

2021



Jaarverslagen Bijzonder hoogleraren en lectoren NFI 2021

Datum november 2023
Status Definitief

Colofon

Documentnaam	Jaarverslagen Bijzonder hoogleraren en lectoren NFI 2021
Samensteller	Henk Leijenhorst
Opdrachtgever	Annemieke de Vries
Opmaak	Patricia Haak

Inhoud

Colofon.....	2
Voorwoord	4
Visie deeltijd academische aanstellingen NFI	5
Bijdrage deeltijdse academici aan de missie van het NFI.....	5
Overzicht forensische leerstoelen	6
Overzicht activiteiten bijzonder hoogleraren en lectoren	7
Prof. dr. M.J. (Marjan) Sjerps	7
Prof. dr. ir. C.E.H. (Charles) Berger	9
Prof. dr. ing. Z.J.M.H. (Zeno) Geradts	10
Prof. dr. R.R. (Rick) van Rijn	13
Prof. dr. ir. L.M.T. (Titia) Sijen	17
Emeritus prof. dr. A.D. (Ate) Kloosterman	19
Prof. dr. A.C. (Arian) van Asten.....	20
Prof. dr. B. (Bela) Kubat	31
Prof. dr. D. (Didier) Meuwly	33
Prof. dr. K. (Klaas) Slooten.....	35
Prof. mr. dr. W.L.J.M. (Wilma) Duijst.....	36
Dr. B. (Bas) Kokshoorn.....	38
Dr. ir. J. (Hans) Henseler	40
Informatie op het internet.....	43

Voorwoord

Voor u ligt de bundeling van jaarverslagen van de bijzonder hoogleraren en lectoren van het Nederlands Forensisch Instituut over 2021. De gebruikte stijl is die van rapportages aan de betreffende universiteit of hogeschool.

Als u informatie mist, laat u het dan weten.

Ir. Henk A.L. Leijenhorst

Visie deeltijd academische aanstellingen NFI¹

Het NFI voert niet alleen zakenonderzoek uit, maar ook toegepast wetenschappelijk onderzoek. Het doel is het zaakonderzoek met de meest recente maar vooral meest doelmatige technologieën en inzichten uit te voeren, en om tijdig te anticiperen op externe ontwikkelingen in de wetenschap, maatschappij en criminaliteit. Hierbij speelt de samenwerking van het NFI met de academische wereld een belangrijke rol.

Die samenwerking wordt mede vormgegeven door middel van de benoeming van NFI medewerkers of externe wetenschappers op academische deeltijd posities, zoals die van (bijzonder) Hoogleraar, Lector, Universitair Hoofd Docent (UHD) of Universitair Docent (UD). De deeltijd academicus fungeert hierbij als strategische liaison tussen het NFI en de academische kennisinstelling.

Deze strategische relatie levert zowel het NFI als de academische organisatie kennis overdracht en gezamenlijke acquisitiemogelijkheden op, en een verbreding van het onderzoeksnetwerk. Het NFI verkrijgt middels deze strategische samenwerkingen toegang tot de nieuwste wetenschappelijke ontwikkelingen. Daarnaast levert de alliantie voor het NFI interactie op met studenten met werving en selectie mogelijkheden. Studenten die stage lopen bij het NFI zorgen voor een significante uitbreiding van de onderzoekscapaciteit bij het NFI. De win voor de academische partner is dat op deze manier een belangrijke bijdrage aan de (forensische) opleiding wordt geleverd door experts in het veld.

Andersom faciliteert de alliantie de toegang van NFI medewerkers tot de academische kennisinstellingen, en kunnen bijvoorbeeld promotietrajecten van NFI medewerkers worden vormgegeven.

Inhoudelijk fungeert met name de Hoogleraar of Lector als boegbeeld binnen zijn of haar onderzoeksterrein, zowel binnen als buiten het NFI. Intern helpt en stimuleert de Hoogleraar of Lector junior- en medior NFI onderzoekers bij het vormgeven van onderzoek en acquisitie, en brengt hiervoor zijn academische netwerk in stelling.

Extern dragen Hoogleraren en Lectoren in hun rol in belangrijke mate bij aan de autoriteit en zichtbaarheid van het NFI.

Bijdrage deeltijdse academici aan de missie van het NFI

De deeltijdse (NFI) academici kunnen de NFI missie en visie ondersteunen door:

- het verbeteren van de (onderbouwing van) door het NFI toegepaste forensische wetenschap. Dit geldt zowel voor de analyse als voor de interpretatie van de analyseresultaten voor bewijsvoering, opsporing en intelligence.
- het ontwikkelen en implementeren van nieuwe mogelijkheden voor analyse en interpretatie, en nieuwe soorten sporen.
- het verbeteren van de aansluiting en impact van het werk van het NFI op de partners in de strafrechtketen.
- het opleiden van wetenschappers die in de toekomst forensisch deskundige kunnen worden zowel binnen als buiten het NFI.

De deeltijdse (NFI) academici kunnen deze doelen concreet bereiken door:

- forensisch relevant onderzoek te doen en hiermee nieuwe en/of verbeterde mogelijkheden voor zaakonderzoek te creëren.
- promovendi en studenten te begeleiden.
- te publiceren in de relevante wetenschappelijke tijdschriften.
- een netwerk te onderhouden in de relevante gemeenschap op nationaal en internationaal niveau.
- Samen met academische partners projectvoorstellen in te dienen bij wetenschappelijke subsidieprogramma's.
- Disseminatie van kennis en contacten binnen en buiten het NFI

¹ Uit: Beleid voor deeltijdse academische functies binnen het NFI (nov 2019)

Overzicht forensische leerstoelen

In onderstaande tabellen staan achtereenvolgens de bijzonder leerstoelen die vanwege de Stichting Leerstoel Criminalistiek zijn gevestigd, overige bijzonder leerstoelen met een NFI-medewerker als bijzonder hoogleraar en al dan niet forensische bijzonder leerstoelen bekleed door niet-NFI-ers en tenslotte de lectoren. Waar van toepassing is de benoemingsperiode vermeld.

Overigens staan alle NFI bijzonder hoogleraren en lectoren vermeld op de NFI website, te vinden via de volgende link:

[Hoogleraarschappen en lectoraten | Wetenschap en innovatie | Forensischinstituut.nl](#)

Tabel 1: Forensische leerstoelen vanwege de Stichting Leerstoel Criminalistiek

Universiteit	Onderwerp	Bijz. hoogleraar	Periode
UvA-FNWI	Forensische Humane Biologie	Titia Sijen	15/6/20 – 15/6/25
UvA-FNWI	Forensische Analytische Chemie	Vacant ²	vanaf 1/9/18
UvA-FNWI	Forensische Statistiek	Marjan Sjerps	1/2/10 – 1/2/25
UvA-FNWI	Forensic Data Science	Zeno Geradts	1/9/14 – 1/9/24
LU-RL	Criminalistiek	Charles Berger	1/11/11 – 1/11/26
		Niet-NFI-er:	
UvA-AMC	Forensische Radiologie specialisatie Kinderradiologie	Rick van Rijn (Amsterdam UMC)	1/6/14 – 1/6/24

Tabel 2: Forensische leerstoelen vanwege andere stichtingen of rechtstreeks vanuit een universiteit

Universiteit	Onderwerp	Bijz. hoogleraar	Periode
UM – MUMC	Forensische Pathologie	Bela Kubat	1/1/15 – 1/1/24 ³
UM – MUMC	Forensische Geneeskunde en Gezondheidsstrafrecht	Wilma Duijst ⁴	1/9/16 – 1/9/21 – ...
UT-CTIT	Forensische Biometrie	Didier Meuwly	1/11/13 – 1/11/24
VU – EW	Wiskunde van Forensische Genetica	Klaas Slooten	1/9/15 – 1/9/25

Tabel 3: Forensische leerstoelen met niet-NFI-ers

Universiteit	Onderwerp	Bijz. hoogleraar	Periode
UvA-FNWI	Forensic Analytical Chemistry and On-Scene Chemical Analysis	Arian van Asten ⁵	Gewone leerstoel

Tabel 4: Forensische lectoraten met niet-NFI-ers

Universiteit	Onderwerp	Bijz. hoogleraar	Periode
Hogeschool Leiden	Digital Forensics & E-Discovery	Hans Henseler	16/08/16 – ...
HvA	Dynamiek van Forensische Sporen	Bas Kokshoorn	01/05/21 – ...

Opmerkingen

- De bijzonder leerstoel Forensische Pathologie (prof. Kubat) en de bijzonder leerstoel “Forensische Geneeskunde en Gezondheidsstrafrecht” (prof. Duijst) zijn ingesteld vanwege de Stichting Wetenschapsbeoefening Universiteit Maastricht (SWUM).
- De bijzonder leerstoel “Wiskunde van Forensische Genetica” (prof. Slooten) is ingesteld vanwege de Stichting Bijzondere Leerstoelen VU, voorheen Stichting VU fonds.

² Deze bijzonder leerstoel is per 1 sept 2018 feitelijk vacant geraakt doordat prof. Van Asten overgegaan is van NFI naar UvA en daar een fulltime aanstelling verkreeg, zie tabel 4.

³ Verlengd tot pensioendatum

⁴ Deze leerstoel wordt voor een deel gefinancierd door het NFI

⁵ Deze leerstoel wordt grotendeels gefinancierd door het NFI.

Overzicht activiteiten bijzonder hoogleraren en lectoren

Prof. dr. M.J. (Marjan) Sjerps

Bijzonder hoogleraar forensische statistiek aan de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam (UvA)



Regulier Onderwijs UvA

Vanuit de leerstoel Forensische Statistiek werd de UvA masteropleiding Forensic Science ondersteund via de volgende activiteiten:

- Docent in “Forensic Statistics and DNA evidence” (samen met Eni Musta en Maarten Blom)
- Literature en master thesis begeleiding studenten

Overig onderwijs

De landelijke master wiskunde “Mastermath” werd ondersteund via de volgende activiteiten:

- Docent voor onderdeel “Bayesian networks” van keuzevak “Forensic statistics and probability”, 8EC, locatie VU. Samen met prof dr Ronald Meester (VU, coordinator) en prof dr Klaas Slooten (VU/NFI)
- De UvA master Security and network engineering werd ondersteund via een gastcollege: M Sjerps “Measuring the strength of the evidence”
- De UvA master Strafrecht werd ondersteund via een gastcollege “forensische statistiek”

Congresbijdragen

Geen (vanwege corona pandemie)

Media-contacten

- Interview in Pythagoras
- Interview voor NetworkPages

Onderwijs NFI

- In SSR cursus Forensische Expertise Basis: workshop forensische statistiek: interpretatie van bewijs, circa drie keer in 2021
- Diverse cursusedagen voor Politieacademie
- Cursussen voor NFI-medewerkers: (1) Bayesiaanse netwerken (2) Bayesiaanse framework voor interpretatie van bewijs

Begeleiding studenten

UvA

- Literatuur thesis Maura Cook (examiner), master forensic science UvA
- Master thesis Emma Cuperus (examiner), master forensic science, UvA
- Master thesis Yvette van 't Zand (examiner), master forensic science, UvA
- Master afstudeerproject Camille van Dijk (begeleider), master wiskunde, UU
- Master afstudeerproject Patricia de Bruin (begeleider), master wiskunde, UU

Publicaties

- De Boer, H.H., Fronczek, J., Berger, C.E.H., Sjerps, M.
The logic of forensic pathology opinion
Int J Legal Med (2022)
<https://doi.org/10.1007/s00414-021-02754-1>
- R.J.F. Ypma, P.A. Maaskant - van Wijk, R. Gill, M. Sjerps, M. van den Berge (2021)
Calculating LR's for presence of body fluids from mRNA assay data in mixtures
Forensic Science International: Genetics 52, 2021, 102455
<https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2020.102455>

- Vergeer P. Van Schaik Y, Sjerps M. (2021)
Measuring calibration of likelihood-ratio systems: A comparison of four metrics, including a new metric devPAV
Forensic Science International 321 (2021) 110722
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2021.110722>
- Sjerps M.J. (2021) “
Probabilistic Considerations When Interpreting Database Search and Selection Effects”
in: Handbook of Forensic Statistics, eds DL Banks, K. Kafadar, DH Kaye, M. Tackett, Chapman and Hall/CRC Press

Ingediende/afgesloten onderzoeksvoorstellen

- Projectidee: “dekkingsgebieden voor mobiele telefonie” (afgewezen) ingediend bij Politie en Wetenschap; met Wauter Bosma van NFI.
- Projectvoorstel: “From A to B - improving Art transport risk management with Bayesian methods” (afgewezen) ingediend bij de UvA Interdisciplinary data science call”, met Maartje Stols-Witlox, Faculty of Humanities. Conservation & Restoration of Cultural Heritage, en Katrien Keune, (1) Van 't Hoff Instituut voor Moleculaire Wetenschappen(2) Rijksmuseum Amsterdam.

Opponeren

- Remi Wieten, “Bridging the Gap Between Informal Sense-Making Tools and Formal Systems -Facilitating the Construction of Bayesian Networks and Argumentation Frameworks” (lid beoordelingscommissie) promotie 8 sept 2021 Universiteit Utrecht
- Stefan Uitdehaag, “Forensic soil comparison: Towards objective methods for a more robust evidential value” (lid beoordelingscommissie) promotie 23 april 2021 Universiteit Utrecht
- Academische samenwerking
- Dr Musta van het KdVI is vanaf 2021 betrokken bij de master Forensic Science en bij het SAK project van het NFI (als co-promotor).

Overige activiteiten

- Presentatie VVS young, Leiden 23 april 2021. “Forensic statistics- We have a match. Now what?”
- Presentatie, met Jeanette Leegwater, in beroepsoriëntatie bachelor Wiskunde UvA

Prof. dr. ir. C.E.H. (Charles) Berger

Bijzonder hoogleraar criminalistiek aan de Faculteit der Rechtsgeleerdheid van de Universiteit Leiden



Regulier Onderwijs Leiden

- Criminalistics (5 ECTS, voor bachelor, in het Engels)
- Criminalistiek (10 ECTS, voor master, in het Nederlands)
- Colleges voor het vak "Strafrechtelijk Bewijsrecht", voor strafrechtstudenten Leiden.
- Begeleiding meerdere studenten bij stage / afstuderen.

Overige onderwijs en congresbijdragen

- ISO-21043, Interpretation and Reporting, online presentatie voor Science café, NFI, 22 april 2021.
- Webinar on Criminalistics, Chartered Society of Forensic Sciences, 5 mei 2021.
- Criminalistics for Honours Class Archeology, Universiteit Leiden, 7 mei 2021.
- Interpretatie van Bewijs voor forensische geneeskunde, Amsterdam UMC, 7 juni 2021.
- NFI rapporten begrijpen voor Politieacademie, NFI, 14 oktober 2021.

Onderwijs NFI

- Criminalistiek (basis en vervolg)
- Case Assessment and Interpretation (CAI) cursus (met prof. Didier Meuwly)
- Oefenrechtbank
- NFI rapporteren
- Examen / verlenging tekenbevoegdheid van een aantal NFI deskundigen
- Criminalistiek voor NFI introductiedagen

R&D activiteiten

- Promotor van promotieonderzoek van Wouter Karst (NFI): "De bewijskracht van medische bevindingen bij onderzoek van prepuberale kinderen bij een vermoeden van seksueel misbruik"
- Het promotieonderzoek van Erwin Mattijssen (NFI): "Improving forensic judgements on evidential strength", werd met de verdediging van het proefschrift op 22 juni 2021 cum laude afgerond.

Publicaties

- De Boer, H.H.; Berger, C.E.H.; Blau, S.
Providing a Forensic Expert Opinion on the "Degree of Force": A Discussion.
Biology 2021, in press.
- De Boer, H.H.; Fronczek, J.; Berger, C.E.H.; Sjerps, M.
The logic of forensic pathology opinion.
Int. J. Legal Med. 2021, in press.
- Mattijssen, E.J.A.T.; Witteman, C.L.M.; Berger, C.E.H.; Stoel, R.D.
Firearm Examination: Examiner Judgments and Computer-Based Comparisons.
J. Forensic Sci. 2021, 66, 96-111.

Academische samenwerking

- De samenwerking met Hans de Boer (voormalig NFI, nu Victorian Institute of Forensic Medicine) heeft opnieuw een aantal publicaties opgeleverd op het gebied van bewijsinterpretatie in de forensische pathologie en antropologie.
- Met Mike Groen (NFI, ook verbonden aan Universiteit Leiden) werkt hij aan diverse projecten gerelateerd aan forensische archeologie en antropologie met implicaties voor onderzoek van de PD en activiteitsniveau interpretatie.
- Er is een langlopende samenwerking met vele vooraanstaande internationale forensisch wetenschappers, en de universiteit van Lausanne.

Overige activiteiten

Een grote inspanning was de deelname aan ISO Technical Commission 272, voor de wereldwijde ISO-21043 standaard "Forensic Science". Charles was lead editor van deel 4 "Interpretation", en Nederlands head of delegation.

Prof. dr. ing. Z.J.M.H. (Zeno) Geradts

Bijzonder hoogleraar Forensic Data Science aan de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam



Regulier Onderwijs UvA

Vanuit de leerstoel Forensische Data Science werd de UvA masteropleiding Forensic Science ondersteund met de volgende activiteiten:

- Complex Crime Scenes, Digital Forensics
- Digital Forensics, Forensic Data Science and Cybercrime met Jaap van Ginkel en Meike Kombrink gegeven.

Media-contacten

- NOS Journaal ICAI4Forensics lab samenwerking UvA en NFI
- Deepfakes bij RTLZ

Begeleiding studenten

- Supervisor PhD-kandidaten Floris Gisolf en Andrea Macarulla
- Supervisor PhD student Elina Sergidou vanuit NFI gefund door EU project Roxanne
- Supervisor PHD student Aya Fukami uit Japan van de Japanse Politie, bij prof. Cees de Laat
- Supervisor PhD Student Meike Kombrink, Stego-analyse
- Supervisor PhD student Javier Llorett op deepfakes
- copromotor van Sarah Ibrahimi, Politie AI lab
- 12 studenten begeleid in MFS, M Data Science M S en E en M AI, B Data Science, M Information Studies
- Madina Habib, Literature Thesis Bias in Machine Learning, examiner
- Freek Stijfs, Master Thesis Data Science Uncovering key actors in criminal communication data using transfer learning, examiner
- Meike Kombrink, Master Thesis Forensic Science the influence of compression on deep fake video detection rates, Supervisor
- Guus Frijters, Master Thesis FS ENF Signals in video, supervisor
- Mick Roche, Master Thesis Forensic Science Photo recognition and determination of ecstasy pills, examiner
- Sander Hansen, Master Thesis Forensic Science, Recognition of biometric features in video, supervisor
- Daphne Westerdijk, Master Thesis Automatic ear comparison, supervisor
- Mick Roche, Literature Thesis Using Digital Forensics in Financial Institutes as a Tool to Combat Criminal Activities, examiner
- Sander Hansen, Automatic Iris recognition, literature thesis, examiner
- Meike Kombrink, Literature Thesis, Face detection and the requirements it puts on image, literature thesis
- Jeroen Bergers, Literature Thesis, The prospective of blockchain technology in evidence management schemes for digital forensics.
- Sophie Waringa, Uncovering criminal activities by analysing financial transactions using a dynamic model

Overige universiteiten en hogescholen:

- 4 studenten van de Hogeschool Amsterdam, Forensisch Onderzoek begeleid met stages en afstuderen;
- 2 studenten van de Hogeschool Leiden o.a. op gebruik van Virtual Reality Brillen voor crime scenes
- 2 studenten TU Twente
- 1 student TU Eindhoven
- Marie Curie Project ESSENTIAL met Universiteit Groningen, de PhD-student Merve Bas Seyar is. Geradts een van de supervisors is van 2018-2021. Ze publiceert onderzoek naar Privacy Impact Assessments bij forensische big data systemen.

Promotiecommissies

- Promotie-commissie 2e lezer, FAU Universiteit in Nurnberg Duitsland, eerste lezer, Patrick Mullan, onderzoek over forensisch video beeldonderzoek
- Promotie-commissie 2e lezer, University College Dublin, Felix Anda, leeftijdbevestiging aan de hand van beelden van gezichten

Overig onderwijs en congresbijdragen

- EU Project ASGARD NFI en UvA samen, nieuwe tools ontwikkeld, review meeting en andere meetings gepresenteerd
- Diverse deepfake presentaties gegeven voor SSR, SDU, rechtbanken en gerechtshoven en voor summerschool JenV
- DigforASP, Malaga, September presentatie over AI in Digital Forensics
- American Academy of Forensic Sciences (feb 2021)
 - In 2 Workshops gepresenteerd
- Voorzitter van ENFSI Forensic IT working group conferentie on line presentatie en voorgezeten.
 - EU projecten gepresenteerd

R&D-activiteiten

- Voorzitter R&D-groep PIDS (Platform Interceptie, Decryptie en Signaalanalyse).
- ASGARD Horizon 2020 project, taskmanager en WP-manager met meer dan 30 partners, waaronder NFI, UvA en TNO.
- ESSENTIAL, lid van consortium, Marie-Curie project met Universiteit Groningen.
- COST Digital Forensics .
- (Co)-promotor van Andrea Macarulla, Floris Gisolf, Merve Bas Seyar, Sarah Ibrahim, Aya Fukami, Elina Sergidou, Javier Lloret, Meike Kombrink,
- COMCRIM, detectie van mensenhandel en moderne slavernij bij banken als deelnemer met mr. Jill Coster van Voorhout. Ook een NWA proposal ingebracht.
- Projectleider en/of supervisor van projecten rondom forensische handvergelijking, irisvergelijking, oorvergelijking, PRNU in Video en beelden, Privacy in big data en biometrische data, gezichtsherkenning en LR, nieuw ENF onderzoek, zoeken naar biometrische informatie in video, deepfake detectie.
- ICAI Forensic Science lab op te zetten vanuit NFI ICAI4Forensics. NFI heeft een AIO gesubsidieerd bij UvA op deepfakes, AIOs op stego, nieuwe AIO op dataactivity, werken aan laatste AIO, mogelijk automotive

Publicaties

- Fukami, A., R. Stoykova, and Z. Geradts. 2021.
“A New Model for Forensic Data Extraction from Encrypted Mobile Devices.”
Forensic Science International: Digital.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S26666281721000779>
- Gisolf, Floris, Zeno Geradts, and Marcel Worring. 2021.
“Search and Explore Strategies for Interactive Analysis of Real-Life Image Collections with Unknown and Unique Categories.”
In MultiMedia Modeling, 244–55. Springer International Publishing.
- Nikkle, Bruce, and Zeno Geradts. 2021.
“Journal Roles and Responsibilities: Simplification and Optimization.”
Forensic Science International: Digital Investigation 38 (301282): 301282.
- Nikkle, Bruce and Zeno Geradts 2021
“Diversity and Change”
Forensic Science International: Digital Investigation 37
- Roos, Lars de, and Zeno Geradts. 2021.
“Factors That Influence PRNU-Based Camera-Identification via Videos.”
The Journal of Imaging Science and Technology / IS&T, the Society for Imaging Science and Technology 7 (1).
<https://doi.org/10.3390/jimaging7010008>

Internationale projecten

- ASGARD project circa 500 k subsidie NFI in totaal 12 miljoen is afgerond in 2021
- Vervolg StARLIGHT AI in forensic science
- COST project Digital Forensics
- ESSENTIAL Marie Curie project
- ROXANNE met AIO als eerder genoemd
- UNCOVER Stego-detectie

Overige activiteiten

- Voorzitter ENFSI werkgroep Forensic IT
- Bestuurslid IAI EU Chapter
- Voorzitter Ondernemingsraad NFI
- NFI deskundige beeldonderzoek en biometrie
- Associate Editor journal Digital Investigation, Elsevier
- Lid van editorial board Journal of Forensic Science
- Reviewer van subsidieprojecten in diverse landen
- Assessor Digital Forensics, NRGD
- Past President American Academy of Forensic Sciences
- Lid van IAS onderzoeksgroep voor crime en terrorisme, zie <https://ias.uva.nl/research/dynamical-social-systems/crime-and-terrorism/crime-and-terrorism.html>
- Voorzitter Stichting Jules Geradts : Behoud van het Munnichsbos
- Lid van editorial board Taylor and Francis journal Forensic Theory and Practice
- Programma-committee lid van DFRWS EU en diverse andere conferenties

Prof. dr. R.R. (Rick) van Rijn

Bijzonder hoogleraar forensische radiologie in het bijzonder de forensische kinderradiologie aan de faculteit geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam (UvA)



Regulier Onderwijs UvA

Vanuit de leerstoel Forensische radiologie in het bijzonder de forensische kinderradiologie is onderwijs aan AMC-UvA ondersteund met de volgende activiteiten:

- Docent forensische radiologie in Master Forensic Science UvA, course Physical and Forensic Anthropology.

Overig onderwijs en congresbijdragen

Onderwijs

- Gastdocent NSPOH PAOG Forensisch Medische Expertise bij kinderen
- Gastdocent NSPOH opleiding Forensische Geneeskunde
- Gastdocent Amstel Academie opleiding laborant radiologie

Congresbijdragen

- Panellid paediatric radiology, World Forum Trends Imaging Tomorrow, 30-10-2021, on-line.
- Strangulation: is there a role for imaging?, International Pediatric Radiology Congress, Rome, 10-10-2021.
- Herkennen en dateren van toegebracht schedelhersensletsel, Bayer Usermeeting, Virtual edition, 10-6-2021, on-line.
- Forensic radiology in AHT. International Academy of Legal Medicine, Virtual edition, 4-6-2021, On-line.
- Sense and Nonsense in the differential diagnosis Galactosemia, InterCAP Amuse bouche, 11-5-2021, On-line
- When and how should we perform post-mortem imaging? European Congress of Radiology, 6-3—2021, On-line.

Begeleiding studenten/masterstudenten UvA

Grotendeels in samenwerking met mijn promovendi/NFI collega's (opgetreden als senior supervisor).

Master thesis

- A comparison of postmortem total body computed tomography and skeletal survey in the detection of fractures in (suspected) child abuse cases
- The yield of follow-up skeletal survey (FUSS) for detecting occult fractures in suspected child abuse in the Netherlands
- Prevalence of sentinel injuries in medico-legal evaluations of physical child abuse in infants
- Fractures in Young Children Advice Requests to the Dutch Expertise Centre for Child Abuse.

R&D-activiteiten

Promotor van:

- R.A.C. Bilo: Paediatric Forensic Aspects of Inflicted Head Injury: Where's the evidence?
- L.W.L. van Bruggen: forensische beeldvorming bij dieren
- K. van Ham: Validation of a Sexual Knowledge Picture Instrument.
- E. van Ewijk: Diffusion Weighted Imaging: meeting the urgent need for surrogate endpoints in pediatric rhabdomyosarcoma.
- M-L Loos: Kinderen met traumatisch letsel op de spoedeisende hulp; ongelukje of kindermishandeling?
- M. Nagtegaal: Subdural Hematoma: Age, Kinematics and Evolution (SHAKE study).
- J. van Schuppen: 4D-Flow in paediatric cardiac imaging
- S. de Vries: Forensische aspecten van fractures op de kinderleeftijd.

Lid van de promotiecommissie voor het volgende promotieonderzoek:

geen

Publicaties Forensisch

Artikelen:

- Loos MHJ, Bakx R, Duijst WLJM, Aarts F, de Blaauw I, Bloemers FW, Ten Bosch JA, Evers M, Greeven APA, Hondius MJ, van Hooren RLJH, Huisman E, Hulscher JBF, Keyzer-Dekker CMG, Krug E, Menke J, Naujocks T, Reijnders UJL, de Riddert VA, Spanjersberg R, Teeuw AH, Theeuwes HP, Vervoort-Steenbakkens W, de Vries S, de Wit R, van Rijn RR, on behalf of the AsAnTe study group.
High prevalence of non-accidental trauma among deceased children presenting at level I trauma centers in the Netherlands. For Scie Med Pathol.
2021 Dec;17(4):621-633
- van Ham K, van Delft S, Brilleslijper-Kater SN, van Rijn RR, van Goudoever JB, van der Lee JH, Teeuw AH.
Reactions of non-abused children aged 3 to 9 years to the Sexual Knowledge Picture Instrument: An interview-based study.
BMJ Paediatrics Open. 2021;5(1):e001128.
- Whitby E, Offiah AC, Shelmerdine SC, van Rijn RR, Aertsen M, Klein WM, Perry D, Goergen SK, Abel C, Taranath A, Gascho D, Miller E, Arthurs OJ.
Current state of perinatal postmortem magnetic resonance imaging: European Society of Paediatric Radiology questionnaire-based survey and recommendations.
Pediatr Radiol. 2021;51(5):792-799.
- Loos MHJ, Allema WM, Bakx R, Stoel RD, van Rijn RR, Karst WA.
Paediatric femur fractures-the value of contextual information on judgement in possible child abuse cases: are we bias?
Eur J Pediatr. 2021;180(1):81-90.

Hoofdstuk:

- Van Rijn RR, Robben SGF.
De rol van kinderradiologie in de forensische geneeskunde in Handboek forensische Geneeskunde
Gompel & Scacina, 2021

Publicaties Niet-Forensisch

Artikelen:

- Vaarwerk B, van Rijn RR, Merks JHM.
Follow-up bij kinderen met rhabdomyosaroom. Veel scans, maar weinig opbrengst.
Ned Tijdschr Geneeskd. 2021 Nov 11;165.
- Vaarwerk B, Breunis WB, Haveman LM, de Keizer B, Jehanno N, Borgwardt L, van Rijn RR, van den Berg H, Cohen JF, van Dalen EC, Merks JHM.
Fluorine-18-fluorodeoxyglucose (FDG) positron emission tomography (PET) computed tomography (CT) for the detection of bone, lung and lymph node metastases in rhabdomyosarcoma.
Cochrane Database Syst Rev. 2021 Nov 9;11:CD012325.
- Schipper JAM, van Lieshout MJS, Böhringer S, Padwa BL, Robben SGF, van Rijn RR, Koudstaal MJ, Lequin MH, Wolvius EB.
Modelling growth curves of the normal infant's mandible: 3D measurements using computed tomography.
Clin Oral Investig. 2021;25(11):6365-6375.

- Defachelles AS, Bogart E, Casanova M, Merks JHM, Bisogno G, Calareso G, Gallego Melcon S, Gatz SA, Le Deley MC, McHugh K, Probst A, Rocourt N, van Rijn RR, Wheatley K, Minard-Colin V, Chisholm JC. **Randomized Phase II Trial of Vincristine-Irinotecan With or Without Temozolomide, in Children and Adults With Relapsed or Refractory Rhabdomyosarcoma: A European Paediatric Soft tissue Sarcoma Study Group and Innovative Therapies for Children With Cancer Trial.** J Clin Oncol. 2021;39(27):2979-2990.
- van Ewijk R, Schoot RA, Sparber-Sauer M, ter Horst SAJ, Jehanno N, Borgwardt L, de Keizer B, Merks JHM, de Luca A, McHugh K, von Kalle T, Schäfer JF, van Rijn RR on behalf of the CWS Imaging Group, the ESPR Oncology Task Force and the EpSSG Imaging Group. **European guideline for imaging in paediatric and adolescent rhabdomyosarcoma: a joint statement by the European paediatric soft tissue sarcoma Study Group, the Cooperative Weichteilsarkom Studiengruppe and the Oncology Task Force of the European Society of Paediatric Radiology.** Pediatr Radiol. 2021;51:1940-1951.
- Mercolini F, Zuchetta P, Jehanno N, Corradini N, Van Rijn RR, Rogers T, Cameron A, Scarzello G, Coppadoro B, Minard-Colin V, Gallego S, Chisholm J, Merks JH, Bisogno G. **Role of 18F-FDG-PET/CT in the staging of metastatic rhabdomyosarcoma: a report from the European paediatric soft tissue sarcoma Study Group.** Eur J Cancer. 2021;9;155:155-162.
- van Wassenae AE, Benninga MA, Rosendahl K, Koot BGP, Arthurs OJ, van Rijn RR. **The current status of non-radiologist performed abdominal point-of-care ultrasonography in paediatrics – a scoping literature review.** Pediatr Radiol. 2021;51(8):1386-1399.
- Tacke CE, Terheggen-Lagro SWJ, Boot AM, Plomp AS, Polstra AM, van Rijn RR, Struijs PAA, van den Berg H, Mooij CF. **Chondrodysplasia, enchondromas and a chest deformity causing severe pulmonary morbidity in a boy with a PTHLH duplication: a case report.** Bone Reports, 2021;15;14:101067.
- van Ewijk R, Vaarwerk B, Breunis WB, Schoot RA, Horst SAJ, van Rijn RR, van der Lee JH, Merks JHM. **The value of early tumor size response to chemotherapy in pediatric rhabdomyosarcoma.** Cancers 2021, 13(3), 510.
- van Rijn RR, Stafrace S, Arthurs O, Rosendahl K, on behalf of the European Society of Paediatric Radiology. **Non-radiologist performed point-of-care ultrasonography in paediatrics – European Society of Paediatric Radiology position paper.** Ped Radiol. 2021;51(1):161-167
- van Rijn RR, Stafrace S, Arthurs OJ, Rosendahl K. **Point-of-care ultrasonography in paediatrics: reply to Parri et al.** Pediatr Radiol. 2021;51(7):1273-1274.
- Arthurs OJ, van Rijn RR, Stafrace S, Rosendahl K. **Point-of-care ultrasound: reply to Andronikou et al. and Györgyi et al.** Pediatr Radiol. 2021 Epub ahead of print.
- Serrano A, Meijer S, van Rijn RR, Bethany Coban S, Reissland B, Hermens E, Batenburg KJ, van Bommel M. **A non-invasive imaging approach for improved assessments on the construction and the condition of historical knotted-pile carpets.** J Cult Her. 2021;47:79-88.

Ingediende/afgesloten onderzoeksvoorstellen

Forensisch

- ZonMW – Op weg naar een onderzoeksdata-infrastructuur in de forensische geneeskunde. Landelijk consortium (participatie namens FMG): €149.155
- ZonMW - NODOK en NODOV. Consortium (participatie namens AmsterdamUMC): €395.500
- ZonMW - Nader Overlijdensonderzoek Forensisch Arts – Additional death investigation forensic physician. Consortium (participatie namens NFI): €395.000

Niet forensisch

- Hanarth fonds – Harmonization and segmentation of multicenter paediatric sarcoma MRI data through artificial intelligence to support clinical decision making in international trials. In samenwerking met Dr. J.H.M. Merks (Prinses Maxima Centrum), Dr. A. Leemans (PROVIDI Lab, Image Sciences Institute, UMCU): €399.988

Academische samenwerking

- Er is een nauwe samenwerking met de afdeling Biomedische Fysica (prof. dr. ing. M.C.G. Aalders) en met de afdeling Anatomie (prof. dr. R.J. Oostra).
- Op niet-forensisch gebied is er samenwerking binnen de European Paediatric Soft Tissue Sarcoma Study Group.

Relevante nevenfuncties

- Secretaris European Society of Paediatric Radiology
- Bestuurslid stichting Landelijk Expertise Centrum Kindermishandeling (tot februari 2021).
- Voorzitter commissie Wetenschap en Onderwijs Forensisch Medisch Genootschap
- Lid opleidingscommissie Forensisch Medisch Genootschap
- Webmaster International Society of Forensic Radiology and Imaging
- Chair Imaging committee European Paediatric Soft Tissue Sarcoma Study Group
- Editorial board member van:
 - European Radiology
 - Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde
 - British Journal of Radiology (Section editor paediatric radiology, sinds Mei 2021)
 - BJR|Case reports (Section editor paediatric radiology, tot Mei 2021)
 - EURORAD (Section editor paediatric radiology, sinds December 2021)
 - Journal of Forensic Radiology and Imaging
 - Pediatric Radiology
- Instructeur Werkgroep Onderwijs over Kindermishandeling voor Kinderartsen (WOKK) - Stichting Spoedeisende Hulp bij Kinderen (SHK)

Prof. dr. ir. L.M.T. (Titia) Sijen

Bijzonder hoogleraar Forensische Humane Biologie aan de Universiteit van Amsterdam (UvA), Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (FNWI), specifiek het SILS (Swammerdam Institute for Life Sciences)



Regulier Onderwijs UvA

Vanuit de leerstoel Humane Forensische Biologie werd de UvA masteropleiding Forensic Science ondersteund via de volgende activiteiten:

- Coördinator “Advanced Forensic Biology” (samen met Pernette Verschure, Peter Henneman en Ate Kloosterman)
- Literature en master thesis begeleiding studenten

Overig onderwijs

Gastcollege en essay opdracht in 2021 in vak “Challenges in molecular life science” voor bachelor Biologie

Congresbijdragen

Co-chair (mede-organisator) Gordon Research Conference Forensic Analysis of human DNA 2020, uitgesteld naar 2022. Chair (en organisator) GRC 2024.

Onderwijs NFI

Inhoudelijk overleg BiS: werkcollege forensische DNA tools (2 sessies)

Begeleiding studenten

UvA

- Literatuur thesis Nathan Routledge (examinator), master forensic science UvA
- Literatuur thesis Reini van Hal (supervisor), master forensic science UvA
- Master thesis Marie-Louise Trinder (examinator), master forensic science, UvA
- Master thesis Tom Hopman (examinator), master forensic science, UvA
- Literatuur thesis Oanelle Gleonac (examinator), master forensic science UvA
- Literatuur thesis Marie-Louise Trinder (examinator), master forensic science UvA
- Literatuur thesis Sandra van der Meer (examinator), master forensic science UvA
- Literatuur thesis Hannah Cronenberg (examinator), master forensic science UvA

Publicaties

- Sijen T and Harbison SA.
On the Identification of Body Fluids and Tissues: A Crucial Link in the Investigation and Solution of Crime.
(2021) Genes 12 (11), 1728.
- Heidegger A et al including Sijen T.
Development and inter-laboratory validation of the VISAGE enhanced tool for age estimation from semen using quantitative DNA methylation analysis.
(2021) Forensic Sci Int Genet 102596.
- Ralf A, Zandstra D, Weiler N, Ijcken WFJ, Sijen T, Kayser M.
RMplex: An efficient method for analyzing 30 Y-STRs with high mutation rates.
(2021) Forensic Sci Int Genet 102595
- Salzmänn AP et al including Sijen T.
mRNA profiling of mock casework samples: Results of a FoRNAP collaborative exercise.
(2021) Forensic Sci Int Genet 102409.
- Benschop CG, van der Gaag K, de Vreede J, Backx AJ, de Leeuw RH, Zuñiga S, Hoogenboom J, de Knijff P, Sijen T.
Application of a probabilistic genotyping software to MPS mixture STR data is supported by similar trends in LR compared with CE data.
(2021) Forensic Sci Int Genet 102455.

- Hoogenboom J, Sijen T, van der Gaag KJ.
STRNaming: Generating simple, informative names for sequenced STR alleles in a standardised and automated manner
(2021) Forensic Science International: Genetics, 102473

Ingediende/afgesloten onderzoeksvoorstellen

- Projectvoorstel NWA: afgewezen
- Projectvoorstel EU MT4ID: opnieuw indienen als ATOMIC

Opponeren

Celia Diez Lopez: Forensic Microbiome: Novel applications of the human microbiome in forensic science, 28-09-2021, Erasmus MC

Academische samenwerking

Uitnodiging review in Genes: in samenwerking met SallyAnn Harbison, New Zealand

Overige activiteiten

BAC voor leerstoel "Forensic Genetics" University Copenhagen.

Emeritus prof. dr. A.D. (Ate) Kloosterman

Bijzonder hoogleraar Forensische Humane Biologie aan de Universiteit van Amsterdam (UvA), Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (FNWI), specifiek het Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED)



Algemeen

Net als in 2020 heeft ADK in 2021 als emeritus enkele onderwijstaken in het curriculum MSc Forensic Science voor de UvA verricht.

Regulier Onderwijs UvA

ADK heeft de UvA masteropleiding Forensic Science in 2021 (online) ondersteund met de volgende onderwijsactiviteiten:

- Mede-coördinatie en begeleiding “Writing research proposal” voor het blok Advanced Forensic Biology (6 EC)
- Moot court expert in Chain of evidence (6 EC)
- Forensic case expert in het curriculum Policy, Ethics and Media (6EC)

Scripties UvA studenten 2021

- Perle Russel. DNA methylation analysis as a promising new tool in the forensic identification of the nameless.

Supervisor: Prof. dr. A.D. Kloosterman.

Examiner: Prof. dr. A.A. M'charek dep. of Anthropology of the UvA.

Research project UvA studenten 2021 (examiner)

- Franka Goossens
Robustness of DNA Methylation-Based Age Estimation Methods to Varied Genetic, Environmental and Technical Factors.
Supervisors: dr. P. Henneman (PhD) and F.P. Chilunga (MSc) AMC
- Mireia Perez Orts
Towards the development of an Immuno-PCR assay to retrieve donor profiling information from fingerprints.
Supervisor: Annemieke van Dam Department of Biomedical engineering and physics (BMEP)
Amsterdam UMC, location AMC.

Prof. dr. A.C. (Arian) van Asten

Voltijds hoogleraar Forensic Analytical Chemistry and On-Scene Chemical Analysis aan de Faculteit voor Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (FNWI) van de Universiteit van Amsterdam (UvA)



Submitted project proposals

Title	FIDBID - Forensic Illicit Drug intelligence through Big and Intelligent Data analysis
PI	Zeno Geradts, Ruben Kranenburg, Arian van Asten (HIMS, UvA)
Program	UvA Data Science Centre Interdisciplinary PhD Program call
Funding	332 keuro (1 PhD position)
Institutes	IvI, HIMS (UvA), NFI, Police
Submission	June 2021
Status	Not granted (random selection of 7 submitted projects)

Granted project proposals

Title	INHERIT - INHibitors, Explosives and pRecursor InvesTigation
Coordinator	FOI Sweden
Netherlands	Antoine van der Heijden (TNO), Annemieke Hulsbergen-van den Berg (NFI), Arian van Asten (HIMS, UvA)
Program	SU-FCTo4-2020, H2020 Secure Societies - EU
Funding	1000 keuro (NL part), 5000 keuro (total) – H2020 Secure Societies – EU
Institutes	FOI, TNO, NFI, UvA
Start	June 2021 (PhD project started in October 2021)
End	June 2024 (PhD project ends in October 2025)
Status	Granted
Title	PARADISE - Propelling Analysts by Removing Analytical-, Data-, Instrument-, and Sample-related Encumbrances
PI	Arian van Asten, Peter Schoenmakers, Govert Somsen, Bob Pirok
Start	March 1st, 2021
End	February 28th, 2025
Funding	1342 keuro – ENW PPS – NWO 970 keuro ENW PPS Fund, 248 keuro partner cash contribution, 124 keuro partner in-kind contribution
Institutes	UvA, VU, Shell, DSM, Genetech, NFI (<i>only part of the project is forensic</i>)

Ongoing PhD projects

Title	ACING - Forensic Attribution for CWA INtelliGence
PI	Arian van Asten, Peter Schoenmakers
PhD student	Mirjam de Bruin-Hoegee
Start	September 1st, 2020
End	August 31st, 2024
Funding	268 keuro – DOI Fund – Dutch Ministry of Defence
Institutes	TNO, NFI, UvA
Title	Chemometric Analysis of Mass Spectral Data for NPS Identification
Promotor	Arian van Asten
Co-promotor	Saer Samanipour
PhD student	Jennifer Bonetti
Start	September 1st, 2020
End	August 31st, 2024
Funding	Department of Forensic Science, Virginia, USA (in-kind)
Institutes	DFS, UvA

Title	Novel approaches for the chemical analysis of drugs of abuse in a high-volume case work laboratory
Promotores	Arian van Asten, Peter Schoenmakers
PhD student	Ruben Kranenburg
Start	January 2019
End	January 2023
Funding	Dutch Police (in-kind)
Institutes	Dutch Police, NFI, HIMS (FNWI)

Scientific Articles

- S. Laposchan, R.F. Kranenburg, A.C. van Asten
‘Impurities, Adulterants and Cutting Agents in Cocaine as Potential Candidates for Retrospective Data Mining of GC-MS Data’
 Science and Justice, 62 (2022) 60–75 (submitted and accepted in 2021)
<https://doi.org/10.1016/j.scijus.2021.11.004>
- R. van Echelpoel, R.F. Kranenburg, A.C. van Asten, K. De Wael
‘Electrochemical detection of MDMA and 2C-B in ecstasy tablets using a selectivity enhancement strategy by in-situ derivatization’
 Forensic Chemistry, 27 (2022) 100383 (submitted and accepted in 2021)
<https://doi.org/10.1016/j.forc.2021.100383>
 Open Access
- R.F. Kranenburg, J. Verduin, R. de Ridder, Y. Weesepeel, M. Alewijn, M. Heerschop, P.H.J. Keizers, A. van Esch, A.C. van Asten
‘Performance evaluation of handheld Raman spectroscopy for cocaine detection in forensic case samples’
 Drug Testing and Analysis, 13 (2021) 1054–1067
<https://doi.org/10.1002/dta.2993>
 Open Access
- F.A.M.G. van Geenen, R.F. Kranenburg, A.C. van Asten, J. Martens, J. Oomens, G. Berden
‘Isomer-Specific Two-Color Double-Resonance IR²MS³ Ion Spectroscopy Using a Single Laser: Application in the Identification of Novel Psychoactive Substances’
 Analytical Chemistry, 93 (2021) 2687–2693
<https://doi.org/10.1021/acs.analchem.0c05042>
 Open Access
- R.F. Kranenburg, C.K. Lukken, P.J. Schoenmakers, A.C. van Asten
‘Spotting Isomer Mixtures in Forensic Illicit Drug Casework with GC–VUV using Automated Coelution Detection and Spectral Deconvolution’
 Journal of Chromatography B, 1173 (2021) 122675
<https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2021.122675>
 Open Access
- M. de Bruin-Hoegée, D. Kleiweg, D. Noort, A.C. van Asten
‘Chemical attribution of fentanyl: The effect of human metabolism’
 Forensic Chemistry, 24 (2021) 100330
<https://doi.org/10.1016/j.forc.2021.100330>
 Open Access
- R.F. Kranenburg, L.I. Stuyver, R. de Ridder, A van Beek, E. Colmsee, A.C. van Asten
‘Deliberate Evasion of Narcotic Legislation: Trends visualized in Commercial Mixtures of New Psychoactive Substances analyzed by GC–solid deposition–FTIR’
 Forensic Chemistry, 25 (2021) 100346
<https://doi.org/10.1016/j.forc.2021.100346>
 Open Access

Scientific Presentations

Title **Instrumental and data analysis strategies to meet the NPS challenge and confidently identify drug isomers in a high-volume casework laboratory**
 Presenter Arian van Asten
 Status Invited speaker
 Event 3rd Brazilian Winter School in Forensic Science (ESCIF 2021, On-line, Brazil)
 Location Brazil
 Date October 26th, 2021
 Institutes HIMS (UvA)

Title **From indicative to absolute identification of drugs of abuse on-scene with rapid, mobile technology, can it be done?**
 Presenter Arian van Asten
 Status Invited speaker
 Event COAST/ISTP on-line symposium
 Location The Netherlands
 Date September 22nd, 2021
 Institutes HIMS (UvA)

Title **Chemical Attribution of Fentanyl from Biomedical samples**
 Presenter Mirjam de Bruin-Hoegée
 Status Invited speaker
 Event The American Society of Crime Laboratory Directors Forensic Research Committee Lightning Talks (ASCLD FRC, online)
 Location Online
 Date July 15th, 2021
 Institutes HIMS (UvA), TNO

Title **Chemical Attribution of Fentanyl from Biomedical samples**
 Presenter Mirjam de Bruin-Hoegée
 Status Invited speaker
 Event CHEMS Seminar on New Technologies and Chemometrics in Chemistry
 Location Finland, Helsinki
 Date December 2nd, 2021
 Institutes HIMS (UvA), TNO

Title **Chemical Attribution of Fentanyl from Biomedical samples**
 Presenter Mirjam de Bruin-Hoegée
 Status Invited speaker
 Event Forum for Analytical Science and Technology (FAST)
 Location The Netherlands, Amersfoort
 Date November 10th, 2021
 Institutes HIMS (UvA), TNO

Title **Developing profiling strategies to reveal the origin of chemical weapons**
 Presenter Mirjam de Bruin-Hoegée
 Status Invited speaker
 Event 9th Doctoral School of the École des Sciences Criminelles (ESC, online)
 Location Switzerland
 Date August 23rd – 26th, 2021
 Institutes HIMS (UvA), TNO

Title **Robust detection and quantification of illicit-drugs in forensic casework using handheld spectroscopic devices**
 Presenter Ruben Kranenburg
 Status Speaker
 Event Rapid Methods Europe 2021 conference (RME2021, On-line, Amsterdam)
 Location The Netherlands
 Date February 3rd, 2021
 Institutes HIMS (UvA), Dutch National Police

Title **NPS in forensic drug cases: Strategies to tackle the drug isomer challenge**
 Presenter Ruben Kranenburg
 Status Speaker
 Event FASTest e-lecture series
 Location online
 Date February 3rd, 2021
 Institutes HIMS (UvA), Dutch National Police

Title **IRS: An MS based approach for reference-free NPS drug isomer identification**
 Presenter Ruben Kranenburg
 Status speaker
 Event eNVMS lecture series
 Location online
 Date July, 9th, 2021
 Institutes HIMS (UvA), Dutch National Police

Title **On-scene detection of illicit drugs in seized samples using rapid and portable techniques**
 Presenter Ruben Kranenburg
 Status speaker
 Event 3rd Brazilian Winter School in Forensic Science (ESCIF 2021, On-line, Brazil)
 Location Brazil
 Date October 26th, 2021
 Institutes HIMS (UvA), Dutch National Police

Title **Illicit drug detection using a spectroscopic analytical platform**
 Presenter Ruben Kranenburg
 Status speaker
 Event CHAINS 2021 (Veldhoven, last minute switch to on-line)
 Location The Netherlands
 Date December 8th, 2021
 Institutes HIMS (UvA), Dutch National Police

Education

Coordination/Lecturing

Program **Master's Programme in Forensic Science (MFS)**
 Director Arian van Asten (1 day a week)
 Coordination Yorike Hartman
 Institute IIS
 Period January-June 2021 (cohort 2020-2021), September – December 2021 (cohort 2021-2022)
 Students 30-40

Course Chemical Analysis of Forensic Evidence (CAFE)

Lecturer Arian van Asten
 Program Master Forensic Science
 Institute HIMS/FNWI
 Period November – December 2021
 Students 48 (MFS & MSC Chemistry)

Course Coordination of the Forensic Master Literature Thesis

Lecturer Arian van Asten (Yorike Hartman)
 Program Master Forensic Science
 Institute HIMS/FNWI
 Period September – December 2021

Course Coordination of the Forensic Master Research Project

Lecturer Arian van Asten (Yorike Hartman)
 Program Master Forensic Science
 Institute HIMS/FNWI
 Period January – June 2021

Guest Lectures

Course Guest Lecture - Criminalistics and Analytical Chemistry (on-line)

Lecturer Arian van Asten (coordinator : Maarten Blom)
 Topic Uncertainty in Chemical Identification
 Program Master Forensic Science
 Institute HIMS/FNWI
 Period October 2021

Course Guest Lecture – International Criminal Law

Lecturer Arian van Asten (coordinator : Jill Coster van Voorhout)
 Topic Introduction to forensic chemistry and investigations of explosives and explosions
 Program Master International Law – UvA Faculty of Law
 Institute HIMS/FNWI
 Period February 2021

Course Guest Lecture – Bioanalytical Mass Spectrometry

Lecturer Arian van Asten
 Topic Mass spectrometry in forensic science
 Program Master Biopharmaceutical Sciences – Leiden University
 Institute HIMS/FNWI
 Period January 2021

Course New Psychoactive Substances in Forensic Drug Cases strategies to tackle the isomeric challenge

Lecturer Ruben Kranenburg
 Topic Mass spectrometry in forensic science
 Program BS program Forensic Science – Arizona State University
 Institute HIMS/FNWI, Dutch National Police
 Period March 2021

Finalized Literature Theses 2021

Course **Forensic Science Master Literature Thesis**

Student Florine Joosten
 Topic Impurity profiling of MDMA: impurities as routespecific markers
 Supervisors Ruben Kranenburg, Arian van Asten
 Institute Dutch Police, HMS/FNWI
 Period October 2020 – January 2021

Course **Forensic Science Master Literature Thesis**

Student Maurice Dunne
 Topic The Use of DART TOF-MS in Forensic Chemistry
 Supervisors Jennifer Bonetti, Arian van Asten
 Institute Dutch Police, HMS/FNWI
 Period October 2020 – January 2021

Course **Chemistry Analytical Sciences - Master Literature Thesis**

Student Sophie Laposchan
 Topic Adulterants, Cutting Agents and Impurities in Cocaine as Potential Candidates for Retrospective Data Mining
 Supervisors Ruben Kranenburg, Arian van Asten
 Institute Dutch Police, HMS/FNWI
 Period July 2020 – January 2021

Course **Forensic Science Master Literature Thesis**

Student Anouk van Beurden
 Topic The use of NMR in Forensic Drug Analysis
 Supervisors Jennifer Bonetti, Arian van Asten
 Institute VU, HMS/FNWI
 Period October 2020 – January 2021

Course **Forensic Science Master Literature Thesis**

Student Maria Perez Orts
 Topic Bioanalysis of benzodiazepines and new designer benzodiazepines in drugfacilitated sexual assault cases
 Supervisors Isabelle Kohler, Arian van Asten
 Institute VU, HMS/FNWI
 Period October 2020 – January 2021

Course **Forensic Science Master Literature Thesis**

Student Simone Lerco
 Topic Detection of Forensic Trace Evidence Using Non-Contact, Non-Destructive Techniques
 Supervisors Mattijs Koeberg, Arian van Asten
 Institute NFI, HMS/FNWI
 Period October 2020 – January 2021

Course **Forensic Science Master Literature Thesis**

Student Raul Gonzalez Oreijo
 Topic Bone material as an alternative forensic matrix in forensic casework
 Supervisors Ben de Rooij, Arian van Asten
 Institute Avans, HMS/FNWI
 Period October 2020 – February 2021

Course	Chemistry Analytical Sciences - Master Literature Thesis
Student	Mee Loke Lim
Topic	Source attribution of Chemical Warfare Agents
Supervisors	Mirjam de Bruin-Hoegee, Bob Pirok, Arian van Asten
Institute	TNO, HMS/FNWI
Period	October 2020 – February 2021
Course	Chemistry Analytical Sciences - Master Literature Thesis
Student	Tim Roeland
Topic	Mass Spectrometry Imaging for the analysis of drugs in tissue
Supervisors	Isabelle Kohler, Bob Pirok, Arian van Asten
Institute	VU, HMS/FNWI
Period	January 2021 – April 2021
Course	Chemistry Analytical Sciences - Master Literature Thesis
Student	Brian van 't Veer
Topic	Elemental Profiling of Plastics using (LA-)ICP-MS
Supervisors	Mirjam de Bruin-Hoegee, Bob Pirok, Arian van Asten
Institute	TNO, HMS/FNWI
Period	February 2021 – May 2021
Course	Forensic Science Master Literature Thesis
Student	Selma Wagemakers
Topic	Chemical Profiling of Biomedical Samples after Opioid Poisoning by Carfentanil and Remifentanil
Supervisors	Mirjam de Bruin-Hoegee, Arian van Asten
Institute	TNO, HMS/FNWI
Period	September 2021 – November 2021
Course	Forensic Science Master Literature Thesis
Student	Shanti Bolt
Topic	Age estimation of blood traces using mass spectrometry-based proteomics
Supervisors	Shirin Alex, Arian van Asten
Institute	NFI, HMS/FNWI
Period	September 2021 – December 2021
Course	Forensic Science Master Literature Thesis
Student	Josca Rouw
Topic	Chemical hair analysis in forensic cases
Supervisors	Ben de Rooij, Arian van Asten
Institute	Avans, HMS/FNWI
Period	September 2021 – December 2021
Course	Forensic Science Master Literature Thesis
Student	Fieke Bron
Topic	The use of microbes to detect, identify and biodegrade munition-related substances in soil
Supervisors	Antoine van der Heijden, Arian van Asten
Institute	TNO, HMS/FNWI
Period	September 2021 – December 2021

Course Forensic Science Master Literature Thesis

Student Ids Lemmink
 Topic Synthetic route attribution of nerve agents
 Supervisors Mirjam de Bruin-Hoegee, Arian van Asten
 Institute TNO, HMS/FNWI
 Period September 2021 – December 2021

Course Chemistry Analytical Sciences - Master Literature Thesis

Student Ludovica Scutumella
 Topic Carfentanil and Remifentanil: a way toward their chemical profiling for intelligence purposes
 Supervisors Mirjam de Bruin-Hoegee, Arian van Asten
 Institute TNO, HMS/FNWI
 Period April 2021 – October 2021

Finalized Research Projects 2021

Course Forensic Science Master Research Project

Student Maja Meskovic
 Topic Validation of the Zebrafish embryo model for potentially addictive substances in tobacco smoke
 Supervisors Anne Havermans, Arian van Asten
 Institute RIVM/HMS/FNWI
 Period September 2020 – March 2021

Course Forensic Science Master Research Project

Student Andrea Hutani
 Topic Predicting post-pouring-interval based on generic ageing profiles in wine and machine learning algorithms with headspace GC-MS
 Supervisors Brent Maagdelyjn, Arian van Asten
 Institute HvA/FNWI
 Period January 2021 – June 2021

Course Forensic Science Master Research Project

Student Florine Joosten
 Topic Electrochemical Characterisation of Cocaine in Saliva
 Supervisors Marc Parilla Pons, Karolien de Wael, Arian van Asten
 Institute UoA/FNWI
 Period January 2021 – June 2021

Course Chemistry BSc Research Project

Student Stein Overtoom
 Topic Automated impurity analysis of samples suspected to contain cocaine
 Supervisors Ruben Kranenburg, Denice van Herwerden Saer Samanipour, Arian van Asten
 Institute Dutch Police/FNWI
 Period April 2021 – June 2021

Course Chemistry BSc Research Project

Student Mabel Dekker
 Topic The characterization and comparison of nitrocellulose in smokeless powders from various brands
 Supervisors Noor Abdelhussain, Bob Pirok, Pascal Camoiras Gonzalez, Arian van Asten
 Institute FNWI
 Period April 2021 – June 2021

Course	Forensic Science Master Research Project
Student	Hannah German
Topic	Elucidation of Snake Venom Composition using LC-MS-based Metabolomics and its Potential Use in Forensic Science
Supervisors	Jeroen Kool, Isabelle Kohler, Arian van Asten
Institute	VU/FNWI
Period	January 2021 – June 2021
Course	Forensic Science Master Research Project
Student	Nathan Routledge
Topic	Establishing a human C-N-O isotope reference dataset for the Netherlands using human hair keratin, dental enamel, and dentin
Supervisors	Saskia Ammer, Lisette Kootker, Gareth Davies, Arian van Asten
Institute	VU/FNWI
Period	January 2021 – June 2021
Course	Forensic Science Master Research Project
Student	Raúl Fernandez Cereijo
Topic	New Psychoactive Substances metabolism: Chemical metabolism of FA isomers and analysis using LC-MS
Supervisors	Kristina Still, Isabelle Kohler, Arian van Asten
Institute	VU/FNWI
Period	January 2021 – June 2021
Course	Forensic Science Master Research Project
Student	Irene van Damme
Topic	Identifying specific chlorine-tyrosine binding sites characteristic for exposure to chlorine gas
Supervisors	Mirjam de Bruin-Hoegee, Daan Noort, Arian van Asten
Institute	TNO/FNWI
Period	January 2021 – June 2021
Course	Forensic Science Master Research Project
Student	Anouk van Beurden
Topic	Characterisation of smokeless powders using two-dimensional liquid chromatography
Supervisors	Noor Abdelhussain, Bob Pirok, Pascal Camoiras Gonzalez, Arian van Asten
Institute	FNWI
Period	January 2021 – October 2021
Course	Chemistry – Analytical Sciences Master Research Project
Student	Manish Jhinkoe-Rai
Topic	An analytical comparison study of the performance of the vacuum ultra violet detector and the solid-deposition Fourier Transform infrared detector for the analysis of new psychoactive substances
Supervisors	Ruben Kranenburg, Arian van Asten
Institute	Dutch Police, HMS/FNWI
Period	November 2020 – November 2021
Course	Chemistry – Analytical Sciences Master Research Project
Student	Joost van de Ven
Topic	Rapid characterization of NPS with NMR
Supervisors	Pascal Camoiras Gonzalez, Arian van Asten
Institute	Trimbos, HMS/FNWI
Period	April 2021 – November 2021

PR & Communications

Medium	News Release
Format	HIMS
Date	February, 17th, 2021
Topic	'PARADISE: bringing analytical science to the next level'
Project	PARADISE
Institutes	UvA, VU, NFI, DSM, Covestro, Shell, Genentech
Information	https://hims.uva.nl/content/news/2020/02/paradise-bringing-analytical-science-to-the-next-level.html
Medium	Scientific Magazine
Format	C2W Mens & Molecuul
Date	February, 21st, 2021
Topic	'Analytische wetenschap stijgt naar paradijselijk niveau'
Project	PARADISE
Institutes	UvA, VU, NFI, DSM, Covestro, Shell, Genentech
Information	https://www.sciencelink.net/nieuws-and-verdieping/analytische-wetenschap-stijgt-naar-paradijselijk-niveau/8632.article
Medium	News Release
Format	HIMS
Date	September, 21st, 2021
Topic	'Chemical profiling and trace analysis of illegal home-made explosives'
Project	PARADISE
Institutes	UvA, NFI, TNO
Information	https://hims.uva.nl/content/news/2021/09/chemical-profiling-and-trace-analysis-of-illegal-home-made-explosives.html
NFI	https://www.forensischinstituut.nl/actueel/nieuws/2021/09/14/forensisch-onderzoek-naar-chemische-sporen-om-terroristische-bomaanslagen-te-voorkomen
TNO	https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2021/9/zijn-er-vingerwijzingen-naar-fabricage-van-explosieven/
Medium	News Release
Format	HIMS
Date	May 26th, 2021
Topic	'Blood of drug users can reveal origin of drug'
Project	FACING
Institutes	UvA, TNO
Information	https://www.uva.nl/en/content/news/press-releases/2021/05/blood-of-drug-users-can-reveal-origin-of-drug.html https://www.uva.nl/content/nieuws/persberichten/2021/05/bloed-drugsgebruiker-kan-oorsprong-drug-onthullen.html
Medium	Outreach activity
Format	KNCV Avond van de Chemie
Date	October 14th, 2021
Topic	Op zoek naar de herkomst"
Project	FACING
Institutes	UvA, TNO
Information	https://jong.kncv.nl/spotlight

Awards and Appointments

What?	Appointment
Who?	Arian van Asten
Role	Member of the Scientific Committee, Chair of the Chemistry track
Organization	EAFS 2022 – European Academy of Forensic Science
Date	December 2020
Institutes	UvA, NFI
Information	https://www.eafs2022.eu/

Prof. dr. B. (Bela) Kubat

Bijzonder hoogleraar Forensische Pathologie verbonden aan de Faculty of Health, Medicine and Life Science van de Universiteit Maastricht



Regulier Onderwijs Maastricht universiteit

Vanuit de leerstoel is in 2021 de volgende vakken gedoceerd:

- Forensische pathologie' aan coassistenten chirurgie
- college forensische pathologie aan studenten van de Rechten Faculteit

Onderwijs voor AIOS

- colleges 'Forensische geneeskunde / pathologie' gegeven aan AIOS huisartsenopleiding
- van forensisch medische vakken verzorgd voor AIOS Intensive Care
- medische wetgeving gegeven aan AIOS Neurologie.
- BOP (Basisonderwijs pathologie) cursus 'Pathofysiologie', verplichte landelijke cursus in het kader van opleiding tot patholoog
- lezing over forensische pathologie in het kader van Studium Generale voor de Universiteit Maastricht

Overig onderwijs

- voordracht over de wettelijke bepalingen omtrent het overlijden voor het Stafconvent van MUMC+
- initiatief om expertisegroep Postmortaal Onderzoek van de NVVP (Nederlandse Vereniging voor Pathologie) op te richten, voorzitter van de expertisegroep in nauwe samenwerking met een van de pathologen van het NFI.
- 3-daagse praktische cursus in de forensische neuropathologie (Intensive Forensic Neuropathology Training – IFNPT)

Congresbijdragen

mede-organisator van het Europees forensisch congres (EAFS) in Stockholm, als 'track chair' voor Forensic Medicine and Toxicology.

Begeleiding studenten

- WESP stage van een studente begeleid over de discrepanties tussen de klinisch en middels obductie vastgestelde diagnoses/doodsoorzaken
- PhD project van CAPHRI met als thema Development of perform-p (principles of evidence-based reporting in forensic medicine – pathology version) guideline is in 2021 gepubliceerd en dus afgesloten.

R&D-activiteiten

Copromotor van:

- (pathologie MUMC) op het gebied van obductie en PM radiologie van drs. B. Latten

Publicaties

- Dhooghe NS, Maes S, Depypere B, Claes KEY, Coopman R, Kubat B, Piette MH, Monstrey
Fat Embolism After Autologous Facial Fat Grafting
S.Aesthet Surg J. 2021 Jun 16:sjab252.
<https://doi.org/10.1093/asj/sjab252>
Online ahead of print. PMID: 34133713
- Meilia PDI, Herkutanto, Atmadja DS, Cordner S, Eriksson A, Kubat B, Kumar A, Payne-James JJ, Rubanzana WG, Uhrenholt L, Freeman MD, Zeegers MP.
The PERFORM-P (Principles of Evidence-based Reporting in FOREnsic Medicine- Pathology version).
Forensic Sci Int. 2021 Oct;327:110962.
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2021.110962>
Epub 2021 Aug 21. PMID: 34474199

- Driessen RGH, Latten BGH, Bergmans DCJJ, Hulsewe RPMG, Holtkamp JWM, van der Horst ICC, Kubat B, Schnabel RM.

Clinical diagnoses vs. autopsy findings in early deceased septic patients in the intensive care: a retrospective cohort study.

Virchows Arch. 2021 Jun;478(6):1173-1178.

<https://doi.org/10.1007/s00428-020-02984-5>

Epub 2020 Dec 11. PMID: 33306143

- Mentink MG, Bakers FCH, Muhl C, Lahaye MJ, Rennenberg RJMW, Latten BGH, Kubat B, Hofman PAM.J

Introduction of postmortem CT increases the postmortem examination rate without negatively impacting the rate of traditional autopsy in daily practice: an implementation study.

Clin Pathol. 2021 Mar;74(3):177-181.

<https://doi.org/10.1136/jclinpath-2020-206734>

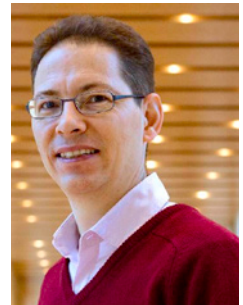
Epub 2020 Jul 16. PMID: 32675309

Relevante nevenfuncties

- Toetser van het NRGD voor het vak forensische pathologie vooral voor buitenlandse kandidaten.
- Voorzitter van de Commissie Bij- en Nascholing (CBN) van de Nederlandse Vereniging van Pathologie (NVVP) en lid van het bestuur van de NVVP.
- Lid van de Scientific committee of the EAFS 2022 in Stockholm en voorzitter van 'The Forensic Medicine and Toxicology track'.

Prof. dr. D. (Didier) Meuwly

Bijzonder hoogleraar forensische biometrie aan de Universiteit van Twente.



External and research activities

CONSULTANCY – CRIMINALISTICS - BIOMETRICS - LEGAL

- Member of the Advisory Board of the Dutch Foundation for Identity and Services (ID&D), Haarlem, NL, From 2021 (20) - ongoing.
- Member of the Advisory Board of the Aston Institute for Forensic Data Science Laboratory and Forensic Linguistics, Aston University, Birmingham, UK, From 2019 (17) - ongoing.

SO/IEC STANDARDISATION

ISO/NP 21043-3 standard - ISO/Technical Committee 272 - Forensic sciences, Analysis, lead editor, 03.2018 – 05.2019. In preparation

EUROPEAN NETWORK OF FORENSIC SCIENCE INSTITUTES (ENFSI)

Member of the ENFSI Research and Development Standing Committee (R&DSC). From 2017.

PROJECTS

- “Towards the European Level Exchange of Facial Images (TELEFI)”, EU project - SFP- 2017-AG-FORENSIC. 2021.
- Associate Editor of Forensic Science International. From 2019

Editorial activities

From 2021

- External supervisor of Imen Ben Amor, PhD thesis, University of Avignon, France, promotor Prof JF Bonastre,
Extraction des caractéristiques vocales d’un locuteur dans le domaine criminalistique
- External supervisor of Timothy Bollé, PhD thesis, University of Lausanne, Switzerland, promotor Prof E Casey, (UNIL-CH),
General evaluation model of automatic systems dealing with digital traces
- External supervisor of Hassen Djadja, PhD thesis, University of Lausanne, Switzerland, promotor Prof C Champod, (UNIL-CH),
Development and evaluation of a new method of automatic projectile discrimination based on directional texture
- External supervisor of Jean-Alexandre Patteet, PhD thesis, University of Lausanne, Switzerland, promotor Prof C Champod, (UNIL-CH),
Automatic comparison and evaluation of wire cutters traces on cables

From 2020

- Promotor of Caroline Gibb, PhD thesis, University of Twente, Netherlands, co- promotor Prof N. N. Daéid,
Operational validation of forensic fingermark evaluation tools (working title)

From 2019

- Promotor of David van der Vloed, PhD thesis, University of Twente, Netherlands,
Validation of forensic automatic speaker recognition (working title)

From 2017

- External supervisor of Marco di Donno, PhD thesis, University of Lausanne, Switzerland, promotor Prof C Champod,
De la validation de calculateurs de rapports de vraisemblance en sciences forensiques

2021

- External supervisor of Maelig Jacquet, PhD thesis, University of Lausanne, Switzerland, promotor Prof C Champod,
Développement et validation d'un modèle de calcul de rapport de vraisemblance à partir des scores générés par des systèmes automatiques de comparaison de visages
- Co-Promotor of Dilan Seckiner, PhD thesis, University of Sydney, Australia, promotor Prof C Roux,
The contribution of gait recognition in forensic science

Conference and lectures

2021 (234

- **Some directions for the competence assessment of examiners and validation of human- based methods in forensic science,**
conference presented to the 2nd webinar of the EU Project AFORE (Accreditation of Forensic Laboratories in Europe), online, December 2nd.
- **Forensic Inference & Evidential Value,**
conference presented at the Organisation for the Prohibition of the Chemical Weapons (OPCW), The Hague, Netherlands, November 18th.
- **The use of Biometric Information in Forensic Practice,**
criminalistics course (2 periods)
presented at the Netherlands Forensic Institute, online November 15th.
- **Case Assessment and Interpretation,**
course (2 days) for the NFI reporting officers,
Netherlands Forensic Institute, The Hague, Netherlands, October 8th and 13th.
- **Collaboration on Forensic biometrics Between the Netherlands Forensic Institute and the University of Twente,**
conference presented to the Data Management and Biometric Group of the University of Twente, online, September 20th.
- **Essentials NFI Reporting,**
NFI intern course (1 period), online, September 2th.
- **Case Assessment in Digital Forensic Science (10 periods) module of the Master course cybercrime - cybersecurity and risk management,**
post-graduate programme of the University of Twente, presented with Dr B. Lathoud, Amersfoort, Netherlands, online, June 17th.
- **A European perspective for the use of automated facial recognition in criminal investigation,**
conference presented at the European Association for Biometrics in collaboration with Andra Sirgmetts (Estonian Forensic Science Institute), online, June 15th.
- **Biométrie forensique : Quantifier la valeur probante des traces biométriques,**
course (3 periods) presented to the forensic postgraduate programme of the Université Libre de Bruxelles, Belgium, online, June 8th.
- **Forensic Biometrics: The use of Biometric Data and Databases in Forensic Applications,**
lecture (2 periods) presented at the 18th IAPR/IEEE International Summer School on Biometrics, Biometrics for AI – AI for Biometrics, Alghero, Italy, online, June 4th.
- **ISO standard 21043 development by ISO Technical Committee 272, 1. Definitions — 2. Recognition – 3. Analysis,**
Science Café presented at the Netherlands Forensic Institute, online April 22nd.
- **The use of Biometric Information in Forensic Practice,**
criminalistics course (2 periods) presented at the Netherlands Forensic Institute, online April 15th.
- **Essentials NFI Reporting,**
NFI intern course (1 period), online, April 8th.

Prof. dr. K. (Klaas) Slooten

Bijzonder hoogleraar Wiskunde voor Forensische Genetica aan de afdeling Wiskunde van de Vrije Universiteit Amsterdam (VU)



Scientific Books/Articles

- *Book*
Ronald Meester and Klaas Slooten,
Probability and Forensic Evidence,
Cambridge University Press, 424 pages.
- *Article*
K. Slooten,
The analogy between DNA kinship and DNA mixture evaluation, with applications for the interpretation of likelihood ratios produced by imperfect models.
Forensic Science International: Genetics 52, 12 pages.

Education

Lecturing

Program Mastermath course “Forensic probability and Statistics”
Coordination Ronald Meester, Marjan Sjerps, Klaas Slooten
Institute VU
Period September-December 2021
Students 40

Program Honours Course “Statistical evidence”
Coordination Ronald Meester, Klaas Slooten
Institute VU
Period April-June 2021
Students 30

Guest Lecture

Course Guest Lecture – Advanced Forensic Biology
Lecturer Klaas Slooten (coordinator : Maarten Blom)
Topic Kinship analysis
Program Master Forensic Science
Institute HIMS/FNWI
Period Spring 2021

Course Guest Lecture – Forensisch bewijs
Lecturer Klaas Slooten (coordinator : Jelte Hielkema)
Topic Forensic DNA evidence evaluation
Program Law
Institute Universiteit Groningen
Period Spring 2021

Prof. mr. dr. W.L.J.M. (Wilma) Duijst

Bijzonder hoogleraar forensische geneeskunde en gezondheidsstrafrecht aan de Universiteit Maastricht.

Regulier Onderwijs Maastricht universiteit

Vanuit de leerstoel is in 2022 de volgende vakken gedoceerd

- Bachelor forensische geneeskunde (eigen vak)
- Mastervak Transforensische zorg (vak samen met Prof. J. A Campo)
- Bewijs
- Cold case project
- DNA in het strafrecht

Overig onderwijs

- Docent NSPOH opleiding forensische geneeskunde
- Docent NSPOH PAOG Forensisch Medische Expertise bij kinderen
- Docent SEH-artsen: juridische zaken en forensische geneeskunde
- Docent SSR: Natuurlijke en niet-natuurlijke dood, Opsporing, medische zaken en Medische zaken voor forensisch officieren
- Radboud UMC: huisartsenopleiding
- FMMU: juridische aspecten
- Docent bij Docendo
- Gastdocent universiteit Rotterdam (arrestantenzorg) en Amsterdam (forensische geneeskunde)
- Docent Forensisch arts in strafzaken

Begeleiding studenten

- Opleider forensische geneeskunde
- Master student geneeskunde A. Van Vuuren

R&D-activiteiten

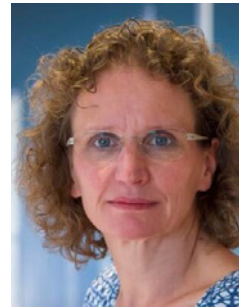
Promotor van:

- C. Woudenberg
- T. Krap
- G. De Heus
- E. Stigter
- I. Sluis
- L. Dijkhuizen

Publicaties Forensisch

Artikelen en boekbijdragen

- W. Duijst, D. Gezgín,
No Anonymous Crosses the Styx: The Right to Identification of the Unidentified Dead Migrant According to International Law Principles,
International Journal of Research in Humanities and Social Studies January 2021.
- M. Smeets et al., W. Duijst,
Validation of a new method for saliva cortisol testing to assess stress in first responders,
Emergency Medicine Journal February 2021.
- Duijst W.,
Letsel geduid in het strafrecht,
in: In onderlinge samenhang, Liber amicorum Tineke Cleiren 2021.
- W. Duijst, U. Reijnders, G. Reijnen, L. Dijkhuizen,
Handboek forensische geneeskunde 2021
Gompel & Svacina.



- C. Woudenberg et al, W. Duijst,
Consistent acting, legal knowledge and competence of external postmortem examination in Dutch hospital settings,
Journal of Forensic and Legal Medicine 80(4), May 2021,
<https://doi.org/10.1016/j.jflm.2021.102178>.
- T. Gelderman et al, W. Duijst,
The time of death in Dutch court; using the Daubert criteria to evaluate methods to estimate the PMI used in court,
Legal Medicine 53(3):101970,
<https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2021.101970>
- M. Loos, et al, W. Duijst,
High prevalence of non accidental trauma among deceased children presenting at Level I trauma centers in the Netherlands,
Forensic science, medicine and pathology, July 2021.

Ingediende/afgesloten onderzoeksvoorstellen

Forensisch

- ZonMW – Op weg naar een onderzoeksdata-infrastructuur in de forensische geneeskunde. Landelijk consortium (participatie namens FMG): €149.155
- ZonMW - NODOK en NODOV. Consortium (participatie namens AmsterdamUMC): €395.500
- ZonMW - Nader Overlijdensonderzoek Forensisch Arts – Additional death investigation forensic physician. Consortium (participatie namens NFI): €395.000

Academische samenwerking

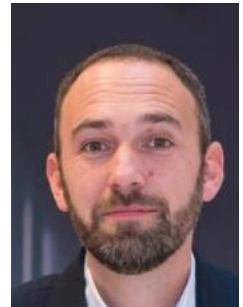
Er is een samenwerking met Amsterdam, Utrecht, Nijmegen en Rotterdam op diverse projecten.

Relevante nevenfuncties

- Editor journal of forensic and legal medicine
- Lid van de adviescommissie lijkschennis (WODC)
- Lid van de ACAS
- Lid van de onderwijs commissie FMG
- Adviseur FMG
- Stuurgroep FMEK
- -tuurgroep IGJ lijkschouw
- Redactie NTFG

Dr. B. (Bas) Kokshoorn

Bijzonder lector 'Dynamiek van Forensische Sporen' aan Hogeschool van Amsterdam



Publicaties

- Meakin, Georgina E; Kokshoorn, Bas; van Oorschot, Roland AH; Szkuta, Bianca;
Evaluating forensic DNA evidence: Connecting the dots
Wiley Interdisciplinary Reviews: Forensic Science, 3, 4, e1404, 2021, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, USA
- De Wolff, TR; Aarts, LHJ; van den Berge, M; Boyko, T; van Oorschot, RAH; Zuidberg, M; Kokshoorn, B;
Prevalence of DNA of regular occupants in vehicles
Forensic Science International, 320, 110713, 2021, Elsevier
- de Ronde, Anouk; Kokshoorn, Bas; de Puit, Marcel; de Poot, Christianne J;
Using case specific experiments to evaluate fingerprints on knives given activity level propositions
Forensic Science International, 320, 110710, 2021, Elsevier
- Taylor, Duncan; Volgin, Luke; Kokshoorn, Bas; Champod, Christophe;
The importance of considering common sources of unknown DNA when evaluating findings given activity level propositions
Forensic Science International: Genetics, 53, 102518, 2021, Elsevier
- Van Oorschot, Roland A.H.; Szkuta, Bianca; Meakin, Georgina, E.; Kokshoorn, Bas; Goray, Mariya;
Aspects of DNA transfer relevant to forensic investigations, Recent progress on forensic sciences and DNA transfer
110-133, 2021, Laboratoire d'Hématologie Médico-Légale Bordeaux
- van Oorschot, Roland AH; Meakin, Georgina E; Kokshoorn, Bas; Goray, Mariya; Szkuta, Bianca;
DNA Transfer in Forensic Science: Recent Progress towards Meeting
Challenges, Genes, 12, 11, 1766, 2021, Multidisciplinary Digital Publishing Institute

Gastcolleges

- **Lecture - Interpretation and evaluation of DNA evidence**
Master Forensica
Maastricht University
- **Lecture - Bayesian networks in forensic biology**
Master Forensic Science - For. DNA & Stats
UvA
- **Feedback sessie BNs**
Master Forensic Science - For. DNA & Stats
UvA
- **Mootcourt session**
Master Forensic Science - CoE
UvA
- **Werkcollege interpretatie DNA-profielen**
Forensisch Onderzoek - Blok 4.1
HvA

Ingediende/afgesloten onderzoeksvoorstellen

Geen Spoor te Verliezen' ('No Trace to Waste'), Regieorgaan SIA - RAAK-Pro 04.058, 700k euro, (submitted)

Begeleiding studenten

- Yvette van 't Zand, MSc Forensic Science (UvA) - MSc thesis, Application of Bayesian decision theory to the recovery of traces from firearms

- Moya McCarthy, MSc Forensic Science (UvA) - Literature thesis, The prevalence and persistence of DNA in vehicles from drivers, incidental drivers, and their associates: an interlaboratory comparative analysis (dataset lab A)
- Perle Russel, MSc Forensic Science (UvA) - Literature thesis, The prevalence and persistence of DNA in vehicles from drivers, incidental drivers, and their associates: an interlaboratory comparative analysis (dataset lab B)

Media

- DNA-deskundigen NFI als een van de eersten ter wereld geregistreerd als tekenbevoegd deskundigen op activiteitsniveau
<https://www.forensischinstituut.nl/actueel/nieuws/2021/12/6/dna-deskundigen-nfi-als-een-van-de-weinigen-wereldwijd-geregistreerd-als-tekenbevoegd-deskundigen-op-activiteitsniveau>
- Vingersporen onthullen informatie over handelingen van daders misdrijf
<https://www.forensischinstituut.nl/actueel/nieuws/2021/10/26/vingersporen-onthullen-informatie-over-handelingen-van-daders-misdrijf>
- Bas Kokshoorn bijzonder lector dynamiek van forensische sporen
<https://www.forensischinstituut.nl/actueel/nieuws/2021/05/04/bas-kokshoorn-bijzonder-lector-dynamiek-van-forensische-sporen>

Overig

Aanstelling bijzonder lector 'Dynamiek van Forensische Sporen' aan Hogeschool van Amsterdam per 1 mei 2021

Dr. ir. J. (Hans) Henseler

Deeltijd lector Digital Forensics & E-Discovery bij Hogeschool Leiden

Verantwoording 2021

De verantwoording over 2021 van het lectoraat Digital Forensics & E-Discovery over de bijdrage aan de beroepspraktijk en maatschappij, aan onderwijs en professionalisering.



Inleiding

Na het door corona geteisterde jaar 2020 is het jaar 2021 gelukkig beter verlopen. Weliswaar was thuiswerken in het eerste kwartaal en in december de standaard, in het tweede en derde kwartaal konden medewerkers en onderzoekers onder aangepaste omstandigheden weer fysiek aan de slag in het lectoraat, de onderwijsruimtes en het IoT Forensic lab op de HSD campus.

Beroepspraktijk en maatschappij

In het kader van de samenwerking met het NFI is in het voorjaar de academic version van het data-analyseplatform Hansken in het IoT Forensic Lab geïnstalleerd. Hansken is door het NFI ontwikkeld en wordt door alle opsporingsdiensten in Nederland gebruikt bij het zoeken naar digitaal bewijs. Daarmee is Hansken belangrijk gereedschap dat in het werkveld wordt gebruikt naast bestaande commerciële tools. Eind 2021 is Hansken ingezet in het programma voor tweede- en derdejaarsstudenten Forensisch ICT en bij de duale opleiding Forensisch ICT die in september 2021 van start is gegaan met een groep van 21 studenten. Deze studenten zijn bijna allemaal werkzaam bij de Nationale Politie en krijgen les op de HSD campus bij het IoT Forensic Lab. Daarmee levert het lectoraat een belangrijke bijdrage aan opleidingen voor de beroepspraktijk in het Forensisch ICT werkveld in Nederland.

Onderwijs en professionalisering

Deskundigheidsbevordering docenten

Docentonderzoekers Peter van der Wijden en Jurrien Bijhold zijn vrijwilliger geworden bij de Nationale Politie (in navolging van de lector die in 2020 cybervrijwilliger is geworden). Op deze manier krijgen zij beter inzicht in de opsporingspraktijk en kunnen ze studenten die bij de Nationale Politie stagelopen of afstuderen beter begeleiden.

In het najaar heeft de lector aan twee docentonderzoekers in een zestal bijeenkomsten instructie gegeven over de werking van en het gebruik van het platform Hansken.

Het practicumonderwijs is vlak voor de zomer weer op gang gekomen en vanaf september is de duale opleiding Forensisch ICT ook op de HSD gestart. In het lectoraat zijn een aantal studenten aan de slag gegaan met opdrachten in het kader van INTERSECT en voor het onderzoek in de minor Mixed Reality in Onderzoek. Verschillende docentonderzoekers hebben vanuit het lectoraat aan de ontwikkeling van de thema's en de begeleiding van het onderzoek gewerkt. Zij hebben zichzelf ook verder verdiept in deze nieuwe ontwikkelingen.

Bijdrage aan het onderwijs

Naast de ontwikkeling van de duale FICT variant heeft het lectoraat een bijdrage geleverd aan de Master opleiding Digital Forensics & Cyber Investigation van de Berner Fachhochschule (BFH) in Bern, Zwitserland. Ook geven docentonderzoekers Peter van der Wijden en Adrie Stander de module digital forensics in Master Cyber Security Engineering van de The Hague Graduate School, onderdeel van de Haagse Hogeschool. De lector is in 2021 toegetreden tot de adviesraad van deze opleiding en adviseert de Haagse Hogeschool over het curriculum en helpt bij de bredere bekendmaking ervan. De nieuwe Master Digital Forensics van Hogeschool Leiden is in juli door de NVAO geaccrediteerd en gaat in september 2022 van start. Associate lector Jos Griffioen en docentonderzoeker Adrie Stander hebben daar een belangrijke bijdrage aan geleverd.

Het HBO-postdoc project Mixed Reality voor Forensische Visualisatie is na 2 jaar met goed gevolg afgerond. Vanwege de projectgedreven aanpak levert de hieruit voortgekomen minor Mixed Reality voor Onderzoek een flinke boost op van het onderzoek en wordt het werkveld verbreed naar de technische recherche van de Nationale Politie. De minor trekt naast studenten van FICT ook studenten van andere specialisaties en zelfs van andere opleidingen.

Docentonderzoeker Adrie Stander is een nieuwe Forensisch ICT module gestart over Embedded Technology Forensics. Dit vak bevat onder andere onderzoek naar IoT, GPS, software defined radio en automotive forensics. Studenten leren bijvoorbeeld hoe ze eenvoudige IoT apparaten zelf kunnen bouwen met sensoren en actuatoren die verbonden moeten worden aan het internet, hoe ze locaties moeten extraheren uit GPS apparaten en smartphones en hoe ze software defined radio moeten gebruiken om apparaten te bewaren en te vinden die draadloos gegevens uitwisselen. We verwachten dat deze nieuwe module de interesse van studenten zal wekken en gaat helpen bij het invullen van stages bij INTERSCT* partners.

De lector heeft diverse gastcolleges gegeven in de minor van 'Bit naar Bewijs' van de opleiding Forensisch Onderzoek aan de HvA en op uitnodiging van The Hague Center of Strategic Studies een college in de Indian Dutch Cyber Security School.

** Het INTERSCT project is in mei 2021 van start gegaan en zal in het totaal 8 jaar duren.*

Kennisontwikkeling

In het voorjaar zijn afspraken gemaakt tussen het NFI en het lectoraat over nauwere samenwerking op het gebied van Forensisch ICT. Naar aanleiding van het persbericht daarover, is een interview gegeven aan het Leidsch Dagblad dat op 14 mei is gepubliceerd. In juni werd de lector door stadradio Delft geïnterviewd over vermeende privacy problemen van WhatsApp. Op 7 september interviewde New Scientist de lector en docentonderzoeker Alize Pistidda over de serie Lunch met de lector. Het interview werd live gestreamd op internet. Eind oktober verscheen een kort interview met de lector in de Eureka rubriek van het Algemeen Dagblad. In december is een langere versie van dit interview gepubliceerd in het magazine van New Scientist.

Er zijn verschillende publicaties verschenen waaraan het lectoraat heeft meegewerkt. Een overzicht daarvan is te vinden op de website van het lectoraat onder het kopje [publicaties](#). Het onderzoek in 2020 naar bestandsresten op nieuwe USB sticks heeft geresulteerd in een artikel op de DFRWS EU 2021 en werd beloond met de best paper award. De lector en docentonderzoeker Jaap Haasnoot zijn medeauteur van het artikel.

In 2021 is het symposium E-Discovery online georganiseerd dat in 2020 zou worden gehouden. Met maar liefst 300 registraties en uiteindelijk meer dan 200 deelnemers was het de drukstbezochte (online) editie in het 11-jarige bestaan van het symposium. Het thema was 'de betekenis van digitale sporen'. Het afgeronde onderzoek naar Mixed Reality in Forensisch Onderzoek heeft niet alleen een nieuwe minor opgeleverd maar ook praktische toepassingen van mixed reality in onderzoek op de plaats delict. Daarnaast wordt met behulp van studenten gewerkt aan de overstap van de Hololens 1 naar de Hololens 2 en wordt ook geëxperimenteerd met virtual reality met de Oculus Quest. Jurrien Bijhold, de postdoc die het onderzoek en de minor heeft opgezet, is inmiddels in vaste dienst en docentonderzoeker bij het lectoraat. Hij is één van de twee vrijwilligers en zal zich met name richten op het forensisch onderzoek bij de technische recherche zodat hij in de praktijk nog meer inspiratie kan opdoen en contacten kan leggen.

Bron: [Verantwoording 2021 | Lectoraat Digital Forensics & E-Discovery \(hsleiden.nl\)](#)

Publicaties

2021

- Meconi, T.
‘Pattern-of-Life Forensics in Hansken (pdf, 2.08 MB)’
Nederlands Forensisch Instituut & Hogeschool van Amsterdam, juli 2021.
- Henseler, H. en Haasnoot, J.
‘In Search of Lost Data: A Study of Flash Sanitization Practices’.
DFRWS, april 2021.

Bron: [Publicaties | Lectoraat Digital Forensics & E-Discovery \(hsleiden.nl\)](#)

Informatie op het internet

De bijzonder hoogleraren van het NFI hebben elk een beschrijving op de NFI website:

[Hoogleraarschappen en lectoraten | Wetenschap en innovatie | Forensischinstituut.nl](#)

Hieronder volgen de Google Scholar Profiles van de bijzonder hoogleraren, met hun persoonlijke pagina's bij de universiteiten en eventueel daarbuiten.

Prof. dr. M.J. (Marjan) Sjerps

- [Marjan Sjerps - Google Scholar](#)
- [Prof. dr. M.J. \(Marjan\) Sjerps - Universiteit van Amsterdam \(uva.nl\)](#)

Prof. dr. ir. C.E.H. (Charles) Berger

- [Charles E.H. Berger - Google Scholar](#)
- [Charles Berger - Universiteit Leiden](#)
- [Charles Berger \(charles-berger.com\)](#)

Prof. dr. ing. Z.J.M.H. (Zeno) Geradts

- [Zeno Geradts - Google Scholar](#)
- [Prof. dr. ing. Z.J.M.H. \(Zeno\) Geradts - Universiteit van Amsterdam \(uva.nl\)](#)
- <https://forensic.to>

Prof. dr. R.R. (Rick) van Rijn

- [R.R. van Rijn - Google Scholar](#)
- [Rick R. van Rijn - Research output › Research Explorer \(amc.nl\)](#)
- [Rick R. van Rijn \(amsterdamumc.org\)](#)
- [My Bibliography - NCBI \(nih.gov\)](#)

Prof. dr. ir. L.M.T. (Titia) Sijen

- [Titia Sijen - Google Scholar](#)
- [Titia Sijen's research works | Netherlands Forensic Institute, The Hague \(NFI\) and other places \(researchgate.net\)](#)

Emeritus prof. dr. A.D. (Ate) Kloosterman

- [A. Kloosterman | Semantic Scholar](#)
- [Ate D. Kloosterman's research works | University of Amsterdam, Amsterdam \(UVA\) and other places \(researchgate.net\)](#)
- [Prof. dr. A.D. \(Ate\) Kloosterman - Universiteit van Amsterdam \(uva.nl\)](#)

Prof. dr. A.C. (Arian) van Asten

- [Arian van Asten - Google Scholar](#)
- [Profiel Arian van Asten bij de UVA](#)
- [Arian ASTEN | Chair in Forensic Chemistry and On-Scene Chemical Analysis/Director of the CLHC/ Director of the Forensic Science MSc program | Professor | University of Amsterdam, Amsterdam | UVA | Laboratory for Analytical Chemistry | Research profile \(researchgate.net\)](#)

Prof. dr. B. (Bela) Kubat

- [Prof. Dr. Bela Kubat, MD PhD | Pathologie \(mumc.nl\)](#)
- [Bela Kubat — Maastricht University](#)

Prof. dr. D. (Didier) Meuwly

- [Didier Meuwly - Google Scholar](#)
- [prof.dr. D. Meuwly \(Didier\) | Universiteit Twente \(utwente.nl\)](#)
- [Didier MEUWLY | Principal Scientist | PhD | Netherlands Forensic Institute, The Hague | NFI | Direction | Research profile \(researchgate.net\)](#)

Prof. dr. K. (Klaas) Slooten

- [Klaas Slooten - Google Scholar](#)
- [Homepage Klaas Slooten \(vu.nl\)](#)

Prof. mr. dr. W.L.J.M. (Wilma) Duijst

- [W. Duijst | Semantic Scholar](#)
- [Wilma Duijst bij de Universiteit Maastricht](#)
- [Wilma DUIJST | Professor | MD, LLM, PhD \(law\) | Maastricht University, Maastricht | UM | Department of Criminal Law and Criminology | Research profile \(researchgate.net\)](#)

Dr. B. (Bas) Kokshoorn

- [Bas Kokshoorn - Google Scholar](#)
- [B. Kokshoorn - HvA](#)

Dr. ir. J. (Hans) Henseler

- [Hans Henseler op website HS Leiden](#)
- [Hans Henseler lid van het College NRGD](#)
- [Hans Henseler voorzitter van de Board of Directors DFRWS](#)



Nederlands Forensisch Instituut
Ministerie van Justitie en Veiligheid

Nederlands Forensisch Instituut
Ministerie van Justitie en Veiligheid

Postbus 24044 | 2490 AA Den Haag
Telefoon (070) 888 66 66

www.forensischinstituut.nl

© NFI | versie november 2023