

Docent / Onderzoeker,
met een stevige basis in het hoger ICT onderwijs.

Gepromoveerd Wiskundige / Informaticus doceert, ontwikkelt en adviseert
op het gebied van software engineering en bijbehorende onderwijsmethoden.



Een gids in uw ICT doolhof

Visie:

ICT Professionals opleiden door zelf State Of The Art bezig te zijn,
in samenwerking met bedrijven, hogescholen, docenten en studenten

Ambities:

- Het opleiden van studenten / collega's tot goede professionals
- Het met een team onderzoeken van nieuwe technologieën en begrijpbaar maken
- Kennis borgen in de organisatie en overdragen naar studenten / collega's / klanten, bijvoorbeeld via cursussen, coachen of workshops

Mijn rollen:

- Als docent kan ik kennis (voor)structureren, documenteren en overdragen
- Als trainer kan ik studenten / collega's inhoudelijk en procesmatig begeleiden
- Als projectleider kan ik de project-planning en realisatie borgen
- Als onderzoeker kan ik de nieuwste technologieën ontsluiten tot werkzame courseware
- Als architect kan ik zorgdragen voor een gedegen fundament en originele ideeën
- Als software engineer kan ik meewerken aan een kwalitatief goede realisatie

Schakelt moeiteloos tussen rollen, communiceert en acteert op het juiste niveau

Kerncompetenties:

Analyseren, Creatief, Ontwikkelen, Kennisopbouw, Contactuele vermogens, Zelfstandig

Resultaten:

- Architect en projectleider competentiegericht Technische Informatica opleidingen aan Fontys Hogeschool ICT en Electrotechniek, Eindhoven
- ICT Hogeschooldocent en in die hoedanigheid docent, inhoudelijk begeleider, leider onderwijsontwikkeling, onderzoeker en trotse opleider van honderden ICT professionals in de regio Eindhoven
- Ontwikkelaar van software programmatuur voor bedrijven, onderzoek en onderwijs in C, C#, C++, Android, Delphi, Windows, .NET, waaronder USB, MIDI RT Abstraction Layer, Webclient/Server, Realtime Systems Simulator, Smarthome etc.
- Associate lector ICT en in die hoedanigheid onderzoeksprojecten verworven en succesvol geleid op het gebied van Embedded Systems en Technische Software
- Initiator en begeleider samenwerkingsverbanden Hogescholen / Bedrijfsleven (zoals Philips, Sioux, Vanderlande, NXP, TASS)

Persoonlijke informatie:

- Betrouwbaar, luisteren, verantwoordelijk zijn, visie hebbend
- Leeftijd 56 jaar, woonachtig in Oss, getrouwd en twee kinderen
- Heeft een passie voor muziek, SmartHome en Windows-ontwikkeling (liefst in combinatie)
- Opleiding: MSc Mathematics, Radboud Universiteit Nijmegen (cum laude)
Ph. D. Mathematics and Computer Science, Radboud Universiteit Nijmegen
- Contact: Voorburcht 8, 5346XA Oss, 0412-644538, RuudErners@gmail.com

Expertise:

Expertise op het gebied van Onderwijs ontwikkeling Software Engineering

- Heeft langjarige ervaring op het gebied van doceren Software Engineering en Embedded Systemen in het HBO ICT onderwijs. Dit valt uiteen in het ontwikkelen van onderwijs (theorie, practica, software libraries, projecten, met name op het gebied van C, C#, C++, UML, Delphi, Software Development, Android, Win32, Linux), het ontwikkelen van een onderwijsvisie, het invoeren van nieuw onderwijs, het begeleiden van studenten, junior- en senior docenten.
- Is in staat zich nieuwe ICT technologieën snel eigen te maken, te integreren met bestaande toepassingen en deze beschikbaar te maken ten behoeve van de organisatie/opleiding.

Expertise op het gebied van Kennisoverdracht / Coaching

- Heeft honderden HBO studenten ICT / TCK begeleid in klas- en groepsverband. Past projectmethodieken toe (V-model, Agile/Scrum)
- Heeft tientallen afstudeerders begeleid, zowel procesmatig als inhoudelijk.
- Heeft (nieuwe) docenten begeleid bij ontwikkeling en uitvoering onderwijs.
- Heeft ICT professionals van bv. Prodrive / TASS / Sioux / Philips begeleid in het creëren en uitvoeren van ICT onderwijs / onderzoek.

Expertise op het gebied van Onderzoek, Curriculumontwikkeling en Management

- Heeft de architectuur en het ontwerp gemaakt voor twee Technische Informatica opleidingen, waarvoor hij inhoudelijk verantwoordelijk was. Tevens mede-architect van de (competentiegerichte) Fontys-brede ICT opleiding en langjarig lid/voorzitter curriculumcommissie Elektrotechniek.
- Is als associate lector werkzaam geweest in het Managementteam Fontys Hogeschool ICT en heeft leiding gegeven aan het lectoraat Embedded Systems en de afdeling Technische Informatica.
- Heeft projectleiding gedaan voor een diversiteit van projectsoorten, zoals projecten voor het bedrijfsleven, meerjarige onderzoeksprojecten, interne technische projecten, onderwijsprojecten (ook met bedrijfsleven).
- Heeft samengewerkt met kleine en grote bedrijven, waaronder Philips, ASML, TASS, Sioux, Océ, etcetera, variërend van softwareontwikkeling, onderwijsontwikkeling, onderzoeksprojecten, coaching van professionals.

Expertise op het gebied van Software Ontwikkeling

- Heeft als ontwikkelaar (bij bedrijven, onderzoek en privé) kennis van (zowel theoretisch als praktisch) Android/Eclipse, Webtechnology (CSS/HTML5/AJAX/jQuery/Node.js), Webservices/WebClient/WebServer, Win32 API, Visual Studio 2005/2008/2010/2012, .NET / WPF / Xaml / RT / Silverlight. Is bekend met ontwerpmethoden, ontwerp patronen en projectmatig werken (Agile/Scrum, V-model, RUP, Testen (TDD/BDD)).
- Voorbeelden van gerealiseerde applicaties zijn Android Remote Sensing, Android Media player, Android Remote Control, HTML5 Media player en remote control, Android Device Drivers, Delphi Smarthome Applicatie, ORB Framework, Realtime OS Simulation, .NET en Silverlight Remote Control, Embedded (Microchip, Atmel, NXP, .Net MF), DLNA DMC, etcetera.

Werkervaring:

- 2013-2015 Hogeschool Arnhem Nijmegen
- Parttime docent, Uitvoerder/Ontwikkelaar onderwijs op het gebied van C++, Java, Coaching, Embedded (Arduino), C, Linux, UML
- 2013-Heden Freelance ontwikkelaar (www.ermers.org)
- 1989-2012 Fontys Hogeschool, Eindhoven, onderverdeeld in

- 2007 – 2012 **Curriculum Eigenaar, Associate Lector, afdeling ICT**

Hoofdtak: Curriculum verantwoordelijke Technische Informatica

- Ontwerp en projectleiding nieuwe studieroute TI.
- Mede-architect herontwerp bacheloropleiding ICT.
- Mede-ontwerper nieuwe studieroutes Mobile Computing en ICT & Lifestyle.

Docent 1:

- Uitvoerder diverse TI onderwijsmodules op het gebied van Software Engineering en Embedded Systems, projectbegeleiding en coaching.
- Ontwikkelaar ICT Onderwijsmodules in samenwerking met oa. Sioux (Linux, Operating Systems), Prodrive (Development Track), Philips Medical Systems/Nspire (Agile, Testing, Visual Studio), NXP (Embedded Linux).
- Ontwikkelaar software: Webservices, .NET framework, Windows RT applicaties, DLNA framework, Android Remote Sensing, Android Device drivers, WebClient/WebServer framework, ORB framework, Delphi Multimedia systeem, HTML5 Media applicatie, Embedded (Microchip, Atmel, NXP, .Net MF)

Lid van het Management Team ICT

- Mede-verantwoordelijke voor curriculumarchitectuur, onderwijsvisie, begroting en het opzetten van het ICT netwerk 'Partners In Education'.

Vervangend Lector Embedded Systems (in 2007 en 2009, totaal tijd: 9 maanden)

- Leiding kenniskring, schrijven subsidietraject 'Embedded Linux', dagelijkse leiding lectoraat, opzetten diverse structuren lectoraat (websites, publicatie onderzoeksopdrachten, opzetten werkruimten, opzetten embedded systems lab)

Projectleider diverse onderzoeksprojecten lectoraat

- Embedded Linux in het onderwijs
- Realtime Systems
- Multimedia systems, domotica in de huiskamer
- Project Embedded Linux (SIA)
- Project Embedded Linux voor het MKB (SIA)

- 1989 – 2007 **Docent 1, afdeling Elektrotechniek**

Hoofdtak: Docent 1 Wiskunde / Informatica

- Verantwoordelijk voor (mede-) ontwikkeling en uitvoering onderwijsmodules in alle fases van het curriculum. Groepsbegeleiding en individuele (stage- en afstudeer) begeleiding. Verzorgen (post-) hbo cursussen.
- Uitvoeren / Projectleiding bedrijfsopdrachten (waaronder ASML, Océ).
- Schrijver van meer dan 20 dictaten op het gebied van Software Engineering (HBO niveau)

Van 2003 – 2006 voorzitter onderwijscommissie Elektrotechniek

- Ontwerp en projectleiding opzet nieuw curriculum. Overkoepelend overleg op centraal niveau Fontys.
- Invoering competentiegericht onderwijs.

Vanaf 2005 lid van onderwijscommissie Technische Informatica

- Ontwerp en mede-projectleiding invoering nieuwe studierichting in samenwerking met bedrijven, lectoraat

Vanaf 2004 senior kenniskringlid lectoraat Embedded Systems

- Inbedden lectoraat in onderwijs, projectleiding- en uitvoering, begeleiding afstudeerders en junior medewerkers.
- Ontwerper en projectleider Fontysbrede minor 'Nieuwe Technologieën'

Vanaf 2001 lid van onderwijscommissie Elektrotechniek

Vanaf 1996 curriculum verantwoordelijke Technische Computer Kunde

- Ontwerp en projectleiding ontwikkeling profiel TCK. Tevens mede-ontwikkelaar en uitvoerder.

- 1984 – 1988 Radboud Universiteit Nijmegen

Promotieonderzoek aan de afdeling Wiskunde & Informatica op het gebied van Complexe Functietheorie.

- Werkzaamheden omvatten voornamelijk onderzoek en onderwijs.
- Diverse artikelen op het gebied van Wiskunde en proefschrift 'Coefficient Estimates for non-vanishing functions'.
- Onderwijs op het gebied van Algebra en Analyse (Kandidaatsfase)

Opleiding:

1984-1989	Promotie Wiskunde / Informatica, Radboud Universiteit Nijmegen, behaald Specialisatie: Complexe Functietheorie
1978-1984	Studie Wiskunde / Informatica, Radboud Universiteit Nijmegen, behaald Specialisatie Analyse, Cum Laude afgestudeerd
1972-1978	Atheneum, Titus Brandsma Lyceum, Oss, behaald Vakkenpakket: Wis1/Wis2/Eco/Ned/Dui/Eng/Nat/Sk

Cursussen:

2008	Fontys Talent Ontwikkelings Plan, 1jaarse cursus, behaald
2004	Software System Architecture (ESI), 1jaarse cursus, behaald
1991	Onderwijsbevoegdheid HBO, 1jaarse cursus, behaald

Verder diverse ICT cursussen en Onderwijsgerichte cursussen.

Publicaties:

(Exclusief een 25 tal dictaten op het gebied van Software Engineering / (RT) Operating Systems / Projectmanagement)

- On the coefficients of Moebius transforms of normalized meromorphic functions
(R. Ermers, 1986)
- On the eigenvalues of the structure matrix of matrices of zeroes and ones
(R. Ermers / B. Polman, Linear Algebra and its Applications 95(1987))
- Coefficient estimates for bounded nonvanishing functions
(R. Ermers, 1990)
- Fontys studenten maken hovercraft voor het MKB
(R. Ermers / E. Dortmans, Bits en Chips, November 2008)
- Embedded Linux in het onderwijs
(R. Ermers, Tinfon, December 2008)
- Bedrijven als 'Partners In Education'
(R. Ermers / F. Van Alebeek, NIOC Proceedings, April 2009)
- Motorregeling met Embedded Linux
(R. Ermers et al. , Mechatronica Magazin, Mei 2010)

Talenkennis:

Nederlands: uitstekend in woord en geschrift
Engels: goed in woord en geschrift
Duits: goed in woord en geschrift
Frans: voldoende in woord, basis in geschrift

Computervaardigheden: Gedegen kennis van Excel, Word, Powerpoint, Imaging, Webdesign

Verder: Fitness, wandelen, lezen, concertbezoek (rock en klassiek).