



Nieuwsbrief

ESoE verwelkomt nieuwe professoren

Komende activiteiten:

- 4 oktober diploma uitreiking ESoE; 16.00 Blauwe Zaal Auditorium
- 11 oktober Alumniviteit
- 24 november 13.30; verdediging Tim Bouchee; Teaching & Learning of Quantum Physics using Digital Materials; Atlas zaal voor promoties
- 30 november Holst Memorial Lecture on Generative Artificial Intelligence; Blauwe Zaal Auditorium

In oktober 2022 werd Nienke Nieveen officieel verwelkomd als nieuwe professor bij ESoE en benoemd als opleidingsdirecteur. In het OD-schap volgt zij Jan van der Veen op. Nienke is geen onbekende



voor ESoE; een aantal jaar geleden was zij als UHD al

eens bij ESoE aangesteld. Haar expertise ligt op het gebied van curriculum ontwikkeling en educational design research.

In november werd Esther Ventura-Medina aange-



steld als professor, op het gebied van bètaonderwijs binnen het hoger onder-

wijs. Haar hoofdtaak ligt in het opzetten van een TU/e-breed centrum voor Learning and Teaching (ALT).

Nieuwe professoren betekend vaak dat oudere professoren terugtreden. Birgit Pepin gaf op 2 juni haar afscheidsrede getiteld: "From static to dynamic and agentic resources in mathematics education." Zij gaat van haar pensioen genieten.

In de herfst zal ook Jan Vermunt afscheid nemen van ESoE en met emeritaat gaan, na een lange en productieve carrière in de wetenschap. De datum van zijn afscheid is op dit moment nog niet bekend.

Alumniviteit: inclusiviteit in bètaonderwijs 11 oktober 2023 15.30-18.00

IN DIT NUMMER:

Nieuwe professoren	1
ChatGPT	2
Inclusiviteit	2
Gratis workshops	3
Beamline	3
Praktijkpublicaties	4

Stages, stages, stages

Een ieder die de lerarenopleiding heeft gedaan, herinnert zich de stages. Van de spanning om voor het eerst voor de klas te gaan staan tot het eindeloos lijkende reflecteren en het nooit afkomende portfolio. Dat laatste heeft bij ESoE nu een vernieuwing ondergaan. Reflecteren doe je in tutorgroepen en met je werkplekbegelei-

der. Je kiest twee succesverhalen en twee leerpunten uit gedurende je stage en die beschrijf je in je portfolio. Je start je portfolio met je verwachtingen van je stage en wie je dan bent als docent en na het beschrijven van de vier punten geef je weer wie je nu bent geworden als docent en wat je nog zou willen leren. Dat zou in

theorie binnen 12 pagina's moeten kunnen. Eventueel met een voorbeeld af uitwerking van je succesverhaal of leerpunt in de bijlage. Deze zomer evalueren we het portfolio nieuwe stijl en zoals je begrijpt: er zijn veel opleidingen die hier met belangstelling naar kijken. Wordt vervolgd.

Generative AI: ChatGPT

Eind 2022 begon de discussie over de zomaar beschikbaar gekomen chatbot ChatGPT van OpenAI. Verfoeid door sommigen en geliefd door anderen wordt er al een tijd gewerkt aan het in kaart brengen van (on)mogelijkheden van deze generatieve AI in het Onderwijs. SURF is het platform voor digitale middelen wat voor deze nieuwsbrief geplunderd is om je te verwijzen naar de mogelijkheden. SURF biedt een community voor AI in educatie. Met 652 volgers best een goed bezocht platform, te vinden via

<https://communities.surf.nl/ai-in-education>

Creatiever, onafhankelijk nieuws over de chatbot kun je ophalen via de Science Guide. Kijk bijvoorbeeld voor wat ideeën eens op:

<https://www.scienceguide.nl/?s=ChatGPT>



Hoe je een GPT3 zelf moet aanspreken om de gewenste antwoorden te krijgen staat voor je weergegeven op:

<https://www.vernieuwendewerwijs.nl/ai-in-het-onderwijs/>

De onderwijscommunity zet overzichtelijk voor je uiteen hoe en wat er nu bekend is over het gebruik van de bot in het onderwijs.

<https://onderwijscommunity.nl/artikelen/chatgpt-ai-in-het-onderwijs/>

Nadelen van ChatGPT zijn bijvoorbeeld de ingeschatte 8,4 ton CO₂ die de servers gebruiken, en de benodigde 500ml schoon water per 20-30 vragen die gesteld worden, met alleen al in het inleren van de AI een post van 700.000 liter schoon water. De chatbot geeft zelf desgevraagd aan zo efficiënt mogelijk te zullen opereren.

Friend or Foe, opportunity or worst nightmare; wie zal het zeggen.

Inclusiviteit in de klas begint op de lerarenopleiding

Het afgelopen jaar is er zowel bij de docenten als de studenten van de master SEC aandacht besteed aan inclusiviteit. Bij inclusiviteit denken mensen al gauw aan grote dingen als het gelijk behandelen van mensen met verschillende huidskleuren of het letten op de genderidentiteit. Echter begint inclusiviteit met bewustwording. Inclusiviteit heeft namelijk te maken met hoe jij de wereld hebt leren zien en is daarmee lokaal cultureel bepaald. Wellicht is het voor jezelf interessant om eens te kijken naar de [impliciete associatietest](#) van de Universiteit van Harvard. Welke impliciete voorkeuren heb jij? En betekenen impliciete voorkeuren dan ook iets voor het automatische gedrag dat je vertoont?

Binnen het onderwijs zijn er voorbeelden genoeg te noemen waar duidelijk wordt dat mensen onbe-

wust associëren en daarnaar handelen. Zo geeft Saskia Blom in haar artikel op [Science Guide](#) het voorbeeld van degene die technisch materiaal uitreikt. Deze is zich van geen kwaad bewust, maar de donkere jongeman die natuurkunde studeert stuurt zijn blonde practicumpartner naar het loket omdat hij altijd een heel lange preek krijgt om netjes met het materiaal om te gaan en zijn partner niet.

Zo ook in de master SEC waar een collega zonder blikken of blozen aangeeft dat er vier dames aanwezig zijn, terwijl de vijfde dame voor haar neus zit, wordt aangewezen door medestudenten maar voor de automatische associatie van de docent zit daar een meneer, geen mevrouw. Oftewel associaties zijn onbewust, ingebakken en moeilijk te corrigeren, tenzij je er bewust van

wordt en ze wil veranderen.

Van iemands voornaam, tot iemands huidskleur en van iemands cultuur tot identiteit, op alle gebieden zijn er vooroordelen. Kennedy Tielman schreef een heel proefschrift over hoe docenten in het MBO ermee omgaan, wat je [hier](#) kunt vinden.

Al met al voor de alumnivereniging een reden om de volgende alumniviteit te laten gaan over bewuste en onbewuste inclusiviteit en samen te kijken hoe het anders kan.

Kom je 11 oktober 2023 ook?

Aanmelden via:

DeEersteGraad@gmail.com

12 gratis online workshops over STEM onderwijs

The focus van deze workshop serie is de deelnemers up to date brengen met het nieuwste onderzoek en onderwijs in de bètavakken, welke aansluiten bij Europees vastgestelde prioriteiten zoals duurzaamheid, digitale vaardigheid en interculturele samenleving. De Europese workshop serie heeft tot doel de kennis op te frissen en te verdiepen van relevante en betekenisvolle onderwijs praktijken. Onderwerpen zijn onderzoeks-gericht leren, interdisciplinair leren, culturele diversiteit en inclusie toetsing en het gebruik van technologie binnen het bètaonderwijs. De Europese workshop serie biedt een

mix aan van lezingen en workshops zowel in het PO als het VO en is aangepast op de uiteenlopende interesse van docenten en docenten-in-opleiding. De workshop serie wordt georganiseerd door het International Centre for STEM Education.

Het programma bevat vier clusters van onderwijs. Er wordt aangeraden één cluster in zijn geheel te volgen. De sessie zijn online en hebben een sterk interactief karakter en uiteenlopende werkvormen. De meeste sessies bestaan uit een algemene introductie op het onderwerp gevolgd door groepswerk, waarbij de groepen zowel nationaal/lokaal als inter-

nationaal kunnen worden samengesteld. Het is de bedoeling dat de deelnemers het huiswerk uitvoeren, wat meestal bestaat uit een implementatie in de eigen klas. Voor de workshops wordt gebruik gemaakt van Moodle met Webex als de conferentie-webtool. De workshops zijn gratis aangezien de serie wordt gesubsidieerd door de Europese Unie onder nummer 101052670. De deelnemers wordt verzocht na afloop een evaluatieve vragenlijst in te vullen. Meer informatie staat op: <https://icse.eu/icse-academy/> [Inschrijven](https://elbd.sites.uu.nl/2022/04/10/icse-academy/) via: <https://elbd.sites.uu.nl/2022/04/10/icse-academy/>



Co-funded by
the European Union

Beamline for schools competitie

Vijf leerlingen van het Augustinianum in Eindhoven hebben onder begeleiding van hun leraar natuurkunde Tim Bouchée, -tevens promovendus bij ESoE- deelgenomen aan de Beamline for Schools competitie. Beamline for Schools is een internationale natuurkunde competitie voor middelbare scholieren welke georganiseerd wordt door CERN, de Europese organisatie voor kernonderzoek in Genève tezamen met DESY in Hamburg. De competitie bestaat eruit dat teams van middelbare scholieren worden uitgenodigd om hun idee voor mogelijk wetenschappelijke experimenten met een deeltjesversneller in te sturen. Uit de 379 inzendingen uit 63 verschillende landen werd het voorstel van de leerlingen van

het Augustinianum gekozen als een van de drie winnende inzendingen. De leerlingen werden naast hun natuurkundeleraar bijgestaan door mensen van Toegepaste natuurkunde van de TU/e en van het NIKHEF in Amsterdam. De prijs voor het winnen is de mogelijkheid voor deze leerlingen om de door hen ontworpen Multiwire Proportional Chamber te testen en te verbeteren bij DESY in Hamburg komende september. De andere twee winnende teams zullen hierbij ook (online) aanwezig zijn; zij voeren hun experiment uit bij CERN in Genève. Meer lezen over de Beamline competitie? Kijk hier:

[news article from CERN.](#)



Alumnivereniging De Eerste Graad

Cascade 3.14
Postbus 513
5600 MB Eindhoven

Telefoon: (040) 2475936
Twitter: @De1eGraad
E-mail: DeEersteGraad@gmail.com
Vind ons ook op LinkedIn



Auteurs deze uitgave: Lesley, Saskia, Tim

Over de vereniging

De vereniging is officieel opgericht op 24 juni 2015 ten kantore van Notaris Broekmans in Eindhoven. Zij telt bij het ter perse gaan van deze nieuwsbrief 56 leden. Het doel van de vereniging is vooral contact houden met mede afgestudeerde docenten en mede promovendi, zowel van de TULO als ESoE. Wij doen dit door het organiseren van activiteiten in het alsmaar veranderende onderwijs- en onderzoeksveld.

Heb je een idee voor de nieuwsbrief, wil je een stuk schrijven, een voorstel doen voor de inhoud van een bijeenkomst, schroom niet om contact te zoeken via bovenstaand email adres.

Om contact dichterbij te brengen is de alumni-nieuwsbrief-nieuwtjes appgroep opengesteld voor alle alumni. Je kunt je aanmelden voor deze groep door op de [link](#) te klikken op je mobiele telefoon.

Met je felbegeerde bevoegdheid sta je straks voor de klas! Met fijne herinneringen aan je tijd in de opleiding waar je zonder schroom je klasproblemen en uitdagingen met medestudenten kon bespreken. Die mogelijkheid kun je behouden. Wordt lid van alumnivereniging De Eerste Graad, en blijf in contact met niet alleen je mede studenten maar ook met de opleiding! Na je promotie contact houden met de andere promovendi. Ook dat is een doel van de alumnivereniging. Minimaal twee keer per jaar organiseren wij een bijeenkomst met een inspirerende docent, opleider of onderzoeker, gevolgd door een gezellig samenzijn. Lid zijn is gratis, dus voor het geld hoef je het niet te laten! Je kunt je aanmelden via <http://wqd.nl/lidwoorden>.

Praktijk - Student publicaties van ESoE

- ⇒ SOLO-hexagons in de scheikundeles: een manier om micro-macro denken te stimuleren; Ceulemans, E, Sanders, W & Schellings, G.L.M., accepted in 2023: NVOX 7
- ⇒ Learning biophysics with open simulations; Kiemeneij, W., de Putter-Smits, L. G. A. & Koopman, M., 1 Mar 2023, In: Physics Education. 58, 2, 7 p., 025006.
- ⇒ Samenwerken bij natuurkundep practica: suggesties voor onderbouwleerlingen met ASS; van Wieringen, S., de Putter-Smits, L. G. A. & van den Beemt, A. A. J., 1 Mar 2023, In: NVOX : Tijdschrift voor Natuurwetenschap op School. 48, 3, p. 32-33 2 p.
- ⇒ Begeleiding op maat voor innovatieve collega's in opleiding; Hendrickx, M., Schellings, G. L. M. & de Putter-Smits, L. G. A., Oct 2022, In: Tijdschrift voor Lerarenop-leiders. 43, 3, 18 p., 1.
- ⇒ Immersive virtual reality in betekenisvol scheikunde onderwijs: Virtual reality als didactische methode ; van Dinther, R., de Putter-Smits, L. G. A. & Pepin, B. E. U., May 2022, In: NVOX : Tijdschrift voor Natuurwetenschap op School. 47, 5, p. 6-7 2 p.
- ⇒ COVID-19 Lockdown Education: The Importance of Structure in a Suddenly Changed Learning Environment; Lauret, D. & Bayram Jacobs, D., 6 May 2021, In: Education Sciences. 11, 5, 21 p., 221.

Meer ESOE publicaties bekijken, bijvoorbeeld van de huidige promovendi? Ga naar de [research output website](#).