



Nieuwsbrief

ESoE is verhuisd; letterlijk en figuurlijk

Komende activiteiten:

- 22 december workshop stressmanagement LUDUS
- 19 januari alumniviteit: online bijkletsen
- 26 januari docentendag scheikunde
- 29 maart docentendag natuurkunde

In november heeft ESoE haar intrek genomen in kantoren in Cascade, een gebouw achter Flux en vast gebouwd aan Spectrum. De opleiders en onderzoekers zijn zeer in hun nopjes met het nieuwe onderkomen. Het groepsgevoel is aan het terugkomen; we hebben de vlag geplant!

Per 1 januari wordt ESoE onderdeel van de faculteit natuurkunde. Deze faculteit heeft ervoor gezorgd dat ze ESoE echt binnenhalen, dus ook fysiek naar een van hun gebouwen.



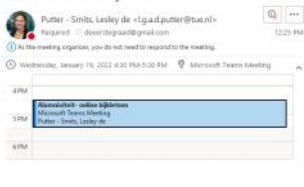
Voor ESoE zelf verandert er in de organisatie heel veel. We krijgen medezeggenschap in de faculteitsraad en hebben goede burens die geïnteresseerd zijn in onderwijsvernieuwingen. Mooie samen-

werkingen liggen hier in het verschiet.

Bij de faculteit natuurkunde is aansluitingspersoon VO Boy van Minderhout begonnen, die meteen 29 maart 2022 claimt voor de natuurkundedocentendag. Meld je aan!

De scheikunde docentendag zoals altijd georganiseerd door Wendy Sanders, is op 26 januari 2022 en is online te bezoeken. Kijk op de website voor meer informatie.

Alumniviteit- online bijkletsen



Microsoft Teams meeting

Join on your computer or mobile app
[Click here to join the meeting](#)
[Learn More](#) | [Meeting options](#)

Alumniviteit: bijkletsen 19 januari 2022 in Teams 16.30-17.30



IN DIT NUMMER:

Verhuizen	1
Initiatieven voor leraren	1
Artificial Intelligence	2
Stressmanagement	2
•Phys club•	3
Hoe is het nu met...	4

Initiatieven voor leraren

In dit medium verhaalden we al eerder over mogelijkheden voor bètaleraren om via onderzoek het eigen onderwijs te versterken. Per 1 september is docent O&O van het Varendonck College Josine Görtzen gestart met haar onderzoek naar het leren en coachen bij het vak O&O. De deadline voor de

volgende mogelijkheid om de promotiebeurs voor bètaleraren (DUDOC) aan te vragen was 15 december. Heel benieuwd wat daar weer voor mooie onderzoeken uit voort komen. Een tweede bevoegdheid halen bij dezelfde lerarenopleiding wordt makkelijker gemaakt door

die ophanden is. Daarmee wordt tevens de verwantschapstabel educatieve minor afgeschaft én de mogelijkheid om de beperkte bevoegdheid ná je bachelor te halen blijvend in de wet verankerd!

Agile Artificial Intelligence

Geïnspireerd door het boek [Agile artificial intelligence in Pharo](#) van Alexandre Bergel is Alumnus Coen Crombach begonnen een deel van de minor "AI for society" van de Fontys ICT opleiding in te vullen met dergelijke neurale netwerken. In dit deel van de minor gaan studenten vanaf februari leren hoe neurale netwerken van binnen in elkaar zitten en hoe je deze kunt programmeren. Coen gebruikt de open source programmeeromgeving Glamorous Toolkit, waarin je zowel kunt programmeren, als notities schrijven als powerpoint-achtige slides maken waarin programmeeronderdelen kunnen worden uitgevoerd. Er hoeft dus niet heen en weer geswitched te worden van informatie aan studenten naar de programmeeromgeving, alles kan bediend worden vanuit de slides.

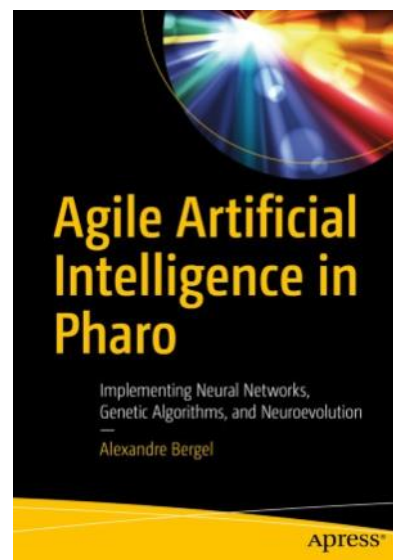
De programmeeromgeving kan op allerlei manieren weergegeven worden, van de basis code, dan de bovenliggende functies die in de code zijn vastgelegd, tot de buitenstructuur van het programma. De student kan naar eigen wens dan dieper in de code duiken om te kijken hoe het programma werkt en is opgebouwd. Het uitvoeren van het programma kent ook meerdere opties: zowel visueel als meer berekening-gericht.

De minor studenten van Fontys ICT beginnen straks met uitleg over wat neurale netwerken zijn en gaan vervolgens in kleine stappen zelf aan de slag om deze te programmeren. Een perceptron wordt gebruikt als kleinste deeltje van zo'n netwerk om te starten met

simuleren van de werking van het menselijk brein. Een perceptron heeft meerdere inputs, één output waarde en men kan zelf aangeven wat er binnen het perceptron met de inputs gedaan moet worden om tot de output te komen. Een voorbeeld van het programmeren en inleren van een AI met een perceptron is het herkennen of een punt boven of onder de lijn $y=ax+b$ ligt. Het AI is niet op de hoogte van het bestaan van de lijn, maar krijgt punten in een vlak aangereikt met de vraag of deze boven of onder de lijn liggen. Na 10 keer het netwerk trainen blijkt dan het antwoord nog niet zo nauwkeurig te zijn, maar na 1000 keer trainen komen de antwoorden in de buurt van wat een mens aan antwoorden zou geven. Uiteindelijk zou je dan zo'n netwerk kunnen loslaten op bijvoorbeeld een

typering van bloemen. Het geprogrammeerde netwerk kun je trainen met 10000 bekende bloemen, waarna je een willekeurig plaatje van een bloem aanlevert met de vraag welk soort bloem dit is.

Coen werkt samen met Alexandre Bergel om deze manier van programmeren van neurale netwerken breed toegankelijk te maken. Het open source materiaal waar hij aan werkt en de uitleg van Alexandre staan overzichtelijk bij elkaar op <https://github.com/coentjo/agile-ai-in-pharo>. Via deze omgeving kun je meekijken, meer informatie vinden, downloaden en vragen aan Coen stellen.



Studievereniging Ludus organiseert: Workshop stressmanagement of beter slapen.

LUDUS
Eindhoven School of Education

LUDUS
Eindhoven School of Education

Heb jij ook altijd honderdduizend dingen aan je hoofd? Verdrink jij ook in alle takenlijstjes? Kan jij ook niet meer even je hoofd leegmaken, omdat alle borrels zijn afgelast? Dan is deze workshop wat voor jou! LUDUS organiseert een workshop waar je alles te weten komt over stressmanagement en optimaal slapen. Deze workshop, onder begeleiding van een professional, vindt plaats op woensdag 22 december van 18:00 (inloop vanaf 17:45) tot +/- 19:00 uur in MF3 (Metaforum). Deze workshop is voor iedereen die interesse heeft en is gratis te bezoeken. Schrijf je snel in via deze link: <https://forms.gle/7w661u6Fw8riTM2W9>

<phys|club>

Drie jaar geleden op het Udens' college waren eens drie jongens in 5 VWO de les van Alumna Bregje van der Kolk aan het verstieren. Ze waren slim genoeg, zeker te horen aan de natuurkundige vragen die ze stelden, maar hun gedrag was abominabel slecht en hun cijfers hingen tegen de zes. Bregje pakte de stier bij de horens en nodigde hen uit voor een extra uur natuurkunde over het door hen veel-bevraagde onderwerp relativiteit. De afspraak die zij maakte met hen was duidelijk: geen wangedrag meer in de lessen en goede cijfers halen, anders was het uit met de extra lessen. Het resultaat van deze samenwerking is verbluffend: de cijfers van de heren gingen om-

hoog, maar niet alleen voor natuurkunde, ook voor hun andere vakken. Het wangedrag verdween in zijn geheel en niet alleen bij natuurkunde. Bregje had een manier gevonden om deze heren te motiveren om weer voor school te werken.

De heren zijn inmiddels van school maar niet zonder haar te helpen met het schrijven van een voorstel aan de directie van het Udens' om een dergelijk uur permanent te willen faciliteren. Na veel overleg mocht Bregje, samen met haar nieuwe collega Marieke hun ontwikkeltijd inzet-

ten voor de <phys|club>. Samen hebben ze leerlingen waarvan zij dachten dat zo'n

club iets voor hen zou zijn een exclusieve uitnodiging gestuurd bij hun eindrapport. Hiervan zijn er enkelen aangesloten. De club is open voor alle leerlingen van alle niveaus en jaarlagen en bestaat nu uit leerlingen van havo 4 en 5, en 4, 5 en 6 vwo. Voorwaarde voor deelname is wel dat de leerling de tijd moet kunnen missen die hieraan wordt besteed. Het negende uur op vrijdag is ingeruild tegen het vergaderuur / uitslaapuur, het eerste uur op dinsdag.

De onderwerpen waar aan gewerkt wordt, worden bepaald door de leerlingen. De docenten leren samen met de leerlingen over de keuzes. Zo is Bregje weer helemaal bij op het terrein van de quantum computing en werken ze nu aan de natuurkunde van zwarte gaten. Binnenkort komt ASML

een workshop geven. Het samen leren van docent en leerlingen schept een bijzondere band.

De groep is hecht aan het worden. Een reis met quarktravel.nl naar een van de Europese onderzoeksinstituten staat op de verlanglijst en men heeft afgesproken dat ze alleen gaan als alle leerlingen uit de groep meekunnen. Mocht er iemand uit de alumni groep nog een goede sponsortip weten, houdt Bregje zich aanbevolen. Meer weten over hoe je zo'n club kan opzetten? Sluit je aan bij de [alumni-app-groep](#) en zoek contact met haar!

Alumni appgroep



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.

**MIJN
WHATSAPP-GROEP
KOMT NU
WEKELIJKS SAMEN
VOOR WAT
OFFLINE CONTACT**

de
vader
van
Loesje

www.loesje.nl
loesje@loesje.nl

Alumnivereniging De Eerste Graad

Cascade 1.22
Postbus 513
5600 MB Eindhoven

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



**Een leven lang leren met
elkaar**

Auteurs deze uitgave: Lesley, Coen, Bregje

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.

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 hoeft je het niet te laten! Je kunt je aanmelden via <http://wqd.nl/lidwoorden>.

Hoe is het nu met ... Remco en Mariëlla

Twee natuurkundedocenten hebben de handen ineen geslagen en zijn een educatieve games-site gestart: Edu-The-Game. Voor nu staat alleen nog het door hen ontwikkelde Arduino the Game online, maar wij als ESoE Alumni vullen die site in no time! Zoek contact met hen via de the website www.eduthegame.nl.

EDU THE GAME