

Programma Conferentie voor hoogbegaafde leerlingen - editie 6

Vrijdag 9 november 2018

I. Programmaschema

10:00 - 10:30 uur Opening
10:45 - 12:15 uur Ronde 1
12:15 - 13:00 uur Lunch
13:00 - 14:30 uur Ronde 2
14:30 - 15:00 uur Pauze
15:00 - 16:30 uur Ronde 3
16:30 uur Borrel

II. De lezingen in het kort

De opening wordt verzorgd door James Kennedy, dean van University College Utrecht en hoogleraar Moderne Nederlandse Geschiedenis.

- Lezing 1 Marcel V.J. Veenman, instituut voor Metacognitie Onderzoek
- Lezing 2 Rudolf Kampers, docent filosofie & oprichter Leren Filosoferen
- Lezing 3 Stefan van der Stigchel, universitair hoofddocent Experimentele Psychologie
- Lezing 4 Bald de Vries, universitair hoofddocent Rechtstheorie
- Lezing 5 Paul 't Hart, hoogleraar Bestuurskunde
- Lezing 6 Mart Mojet, docent RSG Magister Alvinus (3D-inzicht, -ontwerpen en -printen)
- Lezing 7 Floor Sietsma, psycholoog, coach en ervaringsdeskundige extreem hb
- Lezing 8 José Borghans, universitair Hoofddocent Immunologie
- Lezing 9 Maria Postema (workshop Vertalen), vertaalster van onder andere Twilight, The Hunger Games, Gone en Divergent, schrijfster Dertiendag
- Lezing 10 Stefan Vandoren, hoogleraar theoretische natuurkunde
- Lezing 11 Christian Lange, hoogleraar Arabische en Islamitische studies
- Lezing 12 Peter Bos, onderzoeker Psychologische functieleer (hormonen)
- Lezing 13 Tina Leyds en Deborah Roothaert, docenten Theresialyceum (Denklessen)
- Lezing 14 Edward Nieuwenhuis, kinderarts en medisch manager Wilhelmina Kinderziekenhuis
- Lezing 15 Peter Bijl, assistant professor Earth Sciences, Marine palynology & palaeoceanography
- Lezing 16 Arwen Deuss, Associate professor global seismology and deep Earth structure
- Lezing 17 Chide Groenouwe, wetenschapper op het gebied van kunstmatig intelligentie

Hierna volgen van alle lezingen korte beschrijvingen.

III. Beschrijvingen van de lezingen

Lezing 1: Marcel V.J. Veenman - Hoogbegaafdheid en metacognitie

Hoogbegaafden zijn intelligent en creatief. Zij hebben een brede interesse en zij nemen snel nieuwe kennis op. De meeste hoogbegaafde leerlingen doorlopen het VO succesvol. Dat is de zonnige kant van het verhaal. Sommige hoogbegaafde leerlingen lopen echter in de bovenbouw van het VWO vast of worden later op de universiteit geconfronteerd met studievertraging of uitval. Een gebrek aan metacognitie is een belangrijke oorzaak van deze problemen.

Metacognitie is de kennis van en de controle over het eigen cognitieve functioneren. Het gaat dan om vaardigheden als doelen stellen, plannen, jezelf in de gaten houden (monitoring), evalueren en reflecteren. Metacognitie is de belangrijkste factor in het tot stand komen van leerprestaties, belangrijker nog dan intelligentie. Uit recent onderzoek blijkt dat de bijna de helft van de intellectueel hoogbegaafden in het VWO juist een gebrek aan metacognitieve vaardigheden laat zien. In de workshop komt aan de orde hoe je als leerling je eigen metacognitie kunt verbeteren.

Over de spreker

Marcel Veenman studeerde psychologie en promoveerde aan de Universiteit van Amsterdam. Daarna was hij ruim 20 jaar verbonden aan de sectie Ontwikkelings- en Onderwijspsychologie van de Universiteit Leiden. Hij heeft 30 jaar onderzoek gedaan naar intelligentie en metacognitie als determinanten van leren en excellent presteren. Momenteel is hij werkzaam bij het Instituut voor Metacognitie Onderzoek, dat zowel praktijkgericht onderzoek als kennisverbreiding over metacognitie in het onderwijsveld nastreeft. Hij geeft lezingen en workshops voor VO-docenten over metacognitie in de onderwijspraktijk.

Benodigde voorkennis: geen

Meer weten?

<http://www.instituutvoormetacognitieonderzoek.nl/paginas/5/Over%20Marcel%20Veenman>

Lezing 2: Rudolf Kampers – Leren filosoferen

Deze workshop bevat de volgende onderdelen

- Introductie: leren filosoferen?
- Socrates en de socratische methode
- Samen betekenisvolle vragen formuleren, en er één selecteren
- Socratisch gesprek onder leiding van Rudolf Kampers
- Evaluatie van het gesprek en van de workshop

Over de spreker

Rudolf Kampers verzorgt sinds 2007 workshops en cursussen in socratische gespreksvoering. Daarnaast leidt hij socratische gesprekken in bedrijven en in het onderwijs. Hij werkt parttime als docent filosofie op het Coornhert Lyceum in Haarlem en als trainer in socratische gespreksvoering aan de Thomas More Hogeschool in Rotterdam (pabo). Samen met zijn compagnon Jan Ewout Ruiters schreef Rudolf *Filosoferen aan de keukentafel* (Scriptum 2015).

Benodigde voorkennis: geen

Meer weten?

<http://www.lerenfilosoferen.nl/test/het-bestuur>

Lezing 3: Stefan van der Stigchel – Zo werkt aandacht!

Reclameborden, Facebook-notificaties en verkeerslichten: onze ogen worden elke dag gebombardeerd met visuele informatie. Hoewel je de indruk hebt van een rijke wereld vol zintuiglijke informatie, weten we dat je hersenen slechts zeer weinig van deze wereld daadwerkelijk representeren op elk afzonderlijk moment in de tijd. De aandacht filters in onze hersenen selecteren de belangrijke zintuiglijke informatie voor verdere verwerking en alle andere informatie wordt genegeerd. Maar wat bepaalt wat je op elk moment in de tijd selecteert? En wat gebeurt er als we de aandacht filters van andere mensen zouden kunnen beïnvloeden en hun perceptie zouden kunnen meten? Stefan van der Stigchel bespreekt hoe we informatie verwerken, waarom onze ogen meer zien dan we verwerken en wat voor gevolgen dit heeft in het dagelijks leven.

Over de spreker

Stefan van der Stigchel is universitair hoofddocent Experimentele Psychologie aan de Universiteit Utrecht. Hij staat aan het hoofd van de onderzoeksgroep AttentionLab die kijkt hoe aandacht en visueel bewustzijn samen ons beeld van de wereld tot stand brengen. Stefan is lid van De Jonge Akademie, een platform van jonge topwetenschappers binnen de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen en auteur van het recent verschenen populairwetenschappelijk boek *Zo werkt Aandacht*.

Benodigde voorkennis: geen

Meer weten?

<https://www.dejongeakademie.nl/nl/leden/leden/14990>

Lezing 4: Bald de Vries - Moraal en/of Recht? Over grotverkeners, moord, straf en rechtvaardigheid

Aan de hand van een fictieve gebeurtenis onderzoeken wij de relatie tussen recht en moraal en daarmee ook hoe recht zich verhoudt tot rechtvaardigheid. De gedachte is immers dat we met recht rechtvaardigheid willen nastreven. We zullen erachter komen dat dit niet zonder meer het geval is. Met de conclusies die we gaan trekken kunnen we vervolgens op ene andere manier naar maatschappelijke en problemen en juridische geschillen kijken, van (zwarte) piet tot 'blokkeerfries', en van verplichte vaccinatie tot orgaandonatie. De workshop is activerend, waarin jullie ook in kleine groepen aan de slag gaan en brainstormen over recht, moraal en rechtvaardigheid, afgewisseld met korte mini-colleges. Jullie hoeven niks voor te bereiden maar breng je energie mee, je intuïtie en gezond verstand. Ik hoop jullie eerst in verwarring te brengen en daarna houvast te bieden.

Over de spreker

Bald de Vries is universitair hoofddocent rechtstheorie en onderwijs, bij het Departement rechtsgeleerdheid, Universiteit Utrecht. Hij doet onderzoek op het snijvlak van recht, rechtstheorie en sociale theorie naar noties zoals risico, onzekerheid, rechtvaardigheid, voorzorg en kritiek. Tevens is hij een pionier op het gebied van onderwijs en onderwijsvernieuwing.

Lezing 5: Paul 't Hart - Regeren is terugzien: Hoe kunnen bestuurders en organisaties leren van successen en mislukkingen?

Paul 't Hart is gefascineerd door mensen en organisaties die 'publieke macht' uitoefenen, zoals politici, bestuurders, ambtenaren, ministeries, uitvoeringsorganisaties, de politie, de rechtspraak. Hoe komen ze aan die macht, hoe maken ze ervan gebruik, hoe leggen ze daarover verantwoording af, waarom gaat het soms heel erg goed en soms ook heel erg fout, en wat is daaruit te leren voor de manier waarop we ons politiek-bestuurlijke bestel inrichten en managen? Zijn onderzoek zit de politieke en ambtelijke praktijk dicht op de huid, en via zijn onderzoek en vooral ook het onderwijs dat hij geeft aan zowel studenten als ervaren praktijkmensen wil hij bijdragen aan de kwaliteit van het openbaar bestuur. Hij werd in 2014 gekozen tot lid van de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen en ontving in 2016 een grote onderzoeksbeurs (2,5 miljoen euro) van Europese Unie om met een team jonge collega's onderzoek te doen naar 'het geheim van' succesvol bestuur.

Voorwerk: bekijk <https://www.youtube.com/watch?v=Uei7Ld9QyKk>

Lezing 6: Mart Mojet

dr. Mart H. Mojet, docent NLT en BPS-mentor, RSG Magister Alvinus, Sneek

Ruimtelijk inzicht is een belangrijke vaardigheid. Als je in je hoofd een 3-dimensionaal beeld bij het probleem hebt, kan je veel sneller denken. In deze workshop maak je kennis met verschillende aspecten van 3D-inzicht, -ontwerpen en -printen. Het aanbod is gedifferentieerd; dat wil zeggen dat je kunt kiezen of je een half-interactieve PowerPoint over ruimtelijk inzicht wilt bekijken, kennis wilt maken met puzzels als Tangram en Soma Cube om je inzicht te vergroten, of dat je kennis wilt maken met 3D-ontwerp programma's als Tinkercad, Sculptris of BlocksCAD. Je kan ook deelnemen aan een brainstormsessie over een op te zetten ontwerp, je kan de mogelijkheden van 3D-pennen onderzoeken, en je kan 3D-printers aan het werk zetten. We beginnen gezamenlijk met een inventarisatie wat iedereen leuk lijkt, zodat we de workshop naar ieders tevredenheid kunnen inrichten, en we sluiten af met een samenvatting van de verschillende aspecten van ruimtelijk denken. Het zou me niet verbazen als je, terug op je eigen school, verder wilt met deze technieken. (Deze workshop is mede mogelijk gemaakt door de Erasmus+ subsidie 3D education)



With the support of the
Erasmus+ programme
of the European Union

Lezing 7: Floor Sietsma – Ervaringsdeskundige extreem hb

Hoe is het om zo hoogbegaafd te zijn dat je op geen enkele school op je plek bent? Floor Sietsma kon al lezen en rekenen toen ze twee was. Op haar zesde kende ze alle schoolstof tot en met groep 5. Toen ze negen was las ze The Lord of the Rings in het Engels en had ze het zo moeilijk op school dat ze zich ernstig depressief voelde. Toen ze met haar tiende naar de middelbare school ging verveelde ze zich te pletter en werd ze opnieuw gepest. Tot ze van school af ging en op haar twaalfde ging studeren aan de universiteit. Nu heeft ze een leuke baan als data-analist en werkt ze voor zichzelf als psycholoog en coach. In deze workshop vertelt ze over haar ervaringen en kun je haar alles vragen over haar bijzondere schoolloopbaan.

Benodigde voorkennis: geen

Meer weten?

<http://annevankessel.nl/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/Interview-Floor-in-Talent.pdf>

Lezing 8: Jose Borghans - Het immuunsysteem in strijd tegen AIDS: van evolutie tot wiskunde

Ons immuunsysteem gaat de strijd aan met heel veel virussen en bacteriën. Sommige ziekteverwekkers passen zich zo goed aan die afweerreactie aan, dat het bijna onmogelijk wordt ze uit te schakelen. Eén van die virussen is HIV, het virus dat AIDS veroorzaakt als het niet behandeld wordt. HIV gebruikt hiervoor een hele trukendoos: het infecteert het “hart” van ons immuunsysteem (de CD4+T-helpercellen), het activeert die cellen om zich te kunnen vermeerderen, en past zich zo snel aan dat zelfs binnen één patiënt de evolutionaire processen van mutatie en selectie zichtbaar en bestudeerbaar worden. In deze lezing zullen we ingaan op de verschillende trucs van HIV, en zal worden belicht hoe de wiskunde heeft bijgedragen de effecten van dit virus beter te begrijpen.

Over de spreker

José Borghans is Universitair Hoofddocent Immunologie aan het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU), waar zij een interdisciplinaire onderzoeksgroep heeft die een combinatie van wiskundige modellen en experimenteel werk in het laboratorium gebruikt om betere inzichten te krijgen in de werking van het immuunsysteem, in het bijzonder van T-cellen.

Benodigde voorkennis

Enige kennis van DNA

Lezing 9: Maria Postema – Over vampiers, Hongerspelen en dystopische werelden: Workshop Young Adult Vertalen.

Vertalers zijn vaak onzichtbaar – er zijn maar weinig mensen die tijdens het lezen van een boek aan de vertaler denken. Toch zouden we zonder hen een heleboel boeken niet kunnen lezen, en is hun werk van groot belang: één klein foutje en er staat ineens iets heel anders dan wat de auteur bedoeld heeft. Hoe gaat een vertaling eigenlijk in zijn werk? En wat moet een goede literair vertaler kunnen? In deze workshop vertelt Maria Postema (vertaler van o.a. De Hongerspelen en Divergent) je alles over de vertaalpraktijk. We bekijken voorbeelden uit bekende youngadult-boeken en gaan ten slotte ook zelf met vertaalproblemen uit bestaande romans aan de slag.

Over de spreker

Auteur en vertaler Maria Postema heeft Engels en Film- en Televisiewetenschappen gestudeerd. Ze vertaalde meer dan vijftig jongerenromans, waaronder de hitseries Twilight, The Hunger Games, Gone en Divergent. In 2017 debuteerde ze met Dertiendag, een spannende YA-roman die ze samen met Maarten Bruns schreef.

Benodigde voorkennis: interesse in taal en enige kennis van het Engels. Neem pen en papier mee!

Meer weten?

<https://www.leopold.nl/auteur/maria-postema/>

Lezing 10: Stefan Vandoren - Het zwarte gaten-mysterie

Zwarte gaten zijn onzichtbaar. Toch weten natuurkundigen door de beroemde relativiteitstheorie van Einstein dat ze bestaan. Wat merk je van deze mysterieuze zwarte gaten? Maar wat is een zwart gat nu precies? Zijn zwarte gaten wel zwart? Stephen Hawking toonde aan van niet, maar daar kwamen allerlei problemen en paradoxen uit voort....

Over de spreker

Prof. dr. Stefan Vandoren is theoretisch natuurkundige en doet onderzoek naar snaartheorie, supergravitatie en zwarte gaten. Samen met Nobelprijswinnaar Gerard 't Hooft van de Universiteit Utrecht schreef hij het boek *Tijd, in machten van tien*.

Voorkennis niet echt nodig, maar voor de geïnteresseerde:

https://www.nasa.gov/pdf/377674main_Black_Hole_Math.pdf

Lezing 11: Christian Lange - Mohammed

Christian's lezing gaat over de profeet van de islam, Mohammed. Mohammed is een van de invloedrijkste, maar tegelijkertijd ook een van de meest omstreden figuren uit de menselijke geschiedenis. Regelmatig is er publiek debat en ruzie, vaak door de media opgeblazen, over wie Mohammed was en wat moslims en niet-moslims wel of juist niet over hem mogen zeggen. Maar wat weten wij eigenlijk over de historische Mohammed? Stemt het beeld dat van Mohammed wordt gegeven in verschillende islamitische tradities overeen met zijn historische figuur? En waarom is de westerse kijk op hem dikwijls zo negatief?

Over de spreker

Christian Lange is hoogleraar Arabische en Islamitische Studies bij de Universiteit van Utrecht sinds 2011. Hij is geboren in Berlijn en heeft in Duitsland, Egypte, Frankrijk, Oman, Iran en de V.S. gestudeerd. Hij is lid van De Jonge Akademie alsmede de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Een ludieke video over Christian kun je hier bekijken: <https://www.youtube.com/watch?v=AOx-wOZChiQ>

Lezing 12: Peter Bos - Hormonen

Wist je dat je van testosteron wantrouwender wordt? Waarom een knuffel helpt tegen pijn? Waarom een schouderklopje je minder angstig kan maken? En dat al deze dingen met je hersenen te maken hebben? Dit zijn vragen waarin Peter Bos in zijn college antwoord zal geven.

Hormonen beïnvloeden onze hersenen en gedrag. Dat gebeurt soms op een radicale manier, bijvoorbeeld als we verliefd zijn of wanneer we kinderen krijgen, maar vaak is de beïnvloeding subtieler. Een van die hormonen is oxytocine. Dat hormoon speelt een centrale rol bij sociale binding, romantiek en liefde. Ook bij het verrichten van zorgtaken maakt het lichaam meer oxytocine aan. De koosnaam 'knuffelhormoon' is dan ook niet zo vreemd. Een ander belangrijk hormoon is testosteron, wat een belangrijke rol speelt bij agressie en dominantie. Maar testosteron heeft veel meer effecten dan alleen dat, zo kan het ook vertrouwen en empathie verminderen.

Over de spreker

Dr. Peter Bos is universitair docent Psychologische Functieleer aan de Universiteit van Utrecht. Als onderzoeker bestudeert hij de rol van hormonen op ons sociale gedrag. Samen met de bijbehorende processen in de hersenen. Zijn onderzoek richt zich vooral op ouderlijk gedrag, empathie en sociale binding.

Vereiste voorkennis

Op zich geen voorkennis vereist, maar interesse in biologie is een pre.

Lezing 13: Theresialyceum - Denklessen

De denklessen op het Theresialyceum zijn bedoeld om metacognitie en creatief denken te ontwikkelen en het verrijken van het zelfbeeld. Dat doen we aan de hand van vele leuke opdrachten. In deze workshop laten we je kennismaken met een aantal opdrachten die in de verschillende jaarlagen worden gedaan:

Klas 1: Veterprobleem, Survival in de wildernis (over respectievelijk probleemoplossen en samenwerking)

Klas 2: Toren bouwen, Denkhoeden van De Bono, Noordpool (over respectievelijk kennisverwerving en "de witte denkhoed")

Klas 3: Ansichtkaart, Associatieketting (over respectievelijk patroondenken en associatief denken) DoRoMoVoZo

Klas 4: Enneagram, Levenskunstspel (over jouw kerneigenschappen, waarden en motivaties)

Klas 5: Eigenwijshedenspel, Mindfulness

Klas 6: Attributieschema, Zeven eigenschappen die jou succesvol maken

Afhankelijk van de samenstelling van de groep kiezen we samen de opdrachten uit. Laat je verrassen!!

Over de sprekers

D.Roothaert is hoogbegaafden- en zorgcoach op het Theresialyceum. Zij geeft de training 'onderpresteren' voor ouders en heeft de module 'Perfectionisme' ontwikkeld. T. Leyds is docent en Traject Op Maat begeleider hoogbegaafden. Samen met Hans Vermeer heeft zij de 'Denklessen' ontwikkeld en het boek 'Peergroupbijeenkomsten hoogbegaafden' geschreven. Voor meer informatie: www.theresialyceum.nl / Begaafdheidsprofiel / Traject Op Maat.

Lezing 14: Edward Nieuwenhuis - Mensen repareren

Kort geleden zijn de stamcellen ontdekt waarmee we verschillende organen kunnen maken. Kunnen we een mini-darm transplanteren? En bewaren? Van wie is dat orgaantje dan? Kunnen we een kapotte lever repareren? En een gezond hart nog beter maken?

Over het maken, testen en repareren van organen!

Over de spreker

Edward (E.S.) Nieuwenhuis (1965) is paediatrician, Chairman of the Division of Pediatrics Wilhelmina Children's Hospital/UMC, Utrecht and chair of the child health program. His current research aims at IBD, stem cells, genetics and mucosal immunology. Key to this is the collaboration with the department of genetics and the Hubrecht Institute for developmental biology. The laboratory now focuses on the regulation of intestinal epithelial proliferation and differentiation in health and disease.

Prof. Edward Nieuwenhuis obtained a PhD in 2002 in mucosal immunology (Professor Blumberg of Harvard University, Professor Heijnen, UMC Utrecht). This work focused on the biology of the intestinal epithelial cell. He became a pediatric gastroenterologist, focusing on the innate immune regulation in chronic Inflammatory Bowel Disease in the Sophia Children's Hospital in Rotterdam.

Professor Nieuwenhuis received various grants including a "ter Meulen Award" (2000) by the Dutch Academy of Sciences and a "ZonMW VIDI grant" (2007). In 2009 Edward Nieuwenhuis was appointed Chairman of the Pediatrics Division of the Wilhelmina Children's Hospital in Utrecht, The Netherlands.

Lezing 15: Peter Bijl - Het ontstaan van de Antarctische ijskap

Met de huidige en toekomstige trend in atmosferisch CO₂ lijkt het onomkeerbaar dat de temperatuur op aarde gaat stijgen. Deze trends zullen een effect hebben op de hoeveelheid ijs in de poolgebieden. Ijssmelt in de poolgebieden heeft sterke gevolgen

voor de ecosystemen aldaar, maar zorgt er wereldwijd voor dat de zeespiegel zal stijgen. Omdat 60% van de wereldpopulatie dicht bij de huidige zeespiegel woont, heeft deze zeespiegelstijging dramatische geopolitieke en economische gevolgen. Het landijs op Antarctica, de grootste ijskap ter wereld, heeft al een duidelijke smelttrend ingezet. Het is alleen zeer de vraag hoe snel de smelt van dit ijs zich zal voltrekken, omdat we niet voldoende grip hebben op de gevoeligheid van de ijskappen voor opwarmende atmosfeer en oceanen. De oost-Antarctische ijskap werd door natuurkundigen altijd gezien als een rigide, stabiele ijskap, omdat sterke hysteresis de ijskap stabiliseert en zelfs bij sterke opwarming geen smelt veroorzaakt. We zien alleen in recente monitoring dat deze ijskap plaatselijk wel degelijk grote afsmelt lijkt te laten zien, wat wij wetenschappers dus niet begrijpen als we de hysteresis in acht nemen.

Mijn eigen onderzoek richt zich erop om te onderzoeken hoe stabiel de Oost-Antarctische ijskap was in tijden in het geologische verleden, toen CO₂ door natuurlijke oorzaak ook hoog was. Door te onderzoeken hoe de veranderingen van de ijskapgrootte samenvallen met klimaatveranderingen in het verleden kunnen we veel te weten komen over hoe de ijskap in de toekomst gaat reageren op de klimaatverandering.

Tijdens mijn lezing leg ik uit waarom we zo veel moeite hebben om de ijskapsmelt te voorspellen voor de toekomst, de grote mismatch tussen theoretische gevoeligheid en de observaties van de ijskap. Ik leg uit hoe we van het geologische verleden kunnen leren over de toekomstige ijskap en presenteer hoe de Antarctische regio veranderd is van een tropisch klimaat naar de huidige ijskapwereld.

Over de spreker

Peter Bijl (1983) is als docent-onderzoeker verbonden aan Universiteit Utrecht. Peters onderzoek richt zich op de reconstructie van klimaat en oceanografie van het zuidelijk halfrond. Peter is geïnteresseerd in hoe atmosferisch CO₂ en de tectonische beweging van aardplaten het klimaat op Antarctica en de oceanografie rond Antarctica hebben bepaald vanaf de tijd dat de dinosaurussen uitstierven tot vandaag de dag. Aan de hand van de studie naar microfossielen in oceaansediment heeft Peter samen met collega's veel ontdekt over de klimaatcondities op en rond Antarctica in het geologische verleden. Peter is in 2010 mee gegaan op een onderzoeksschip van het Integrated Ocean Drilling Program, die serop gericht was om oceaansedimenten van vlakbij de Antarctische ijskap op te boren die het geschiedenisboek van de Antarctische ijskap representeren. De wetenschappelijke resultaten zijn uitgebreid aan bod gekomen in wetenschappelijke publicaties en in de media. Recentelijk heeft Peter een grote onderzoeksbeurs ontvangen van de European research Council voor verder onderzoek naar de rol van oceanen in het afsmelten van de Antarctische ijskap.

Benodigde voorkennis

Een natuurlijke nieuwsgierigheid in hoe de Aarde werkt.

Kun je niet wachten? Kijk op youtube filmpjes van Sciencemedia.nl en Scene over IODP Expedition 318 en 342.

Lezing 16: Arwen Deuss, Associate professor global seismology and deep Earth structure

Tekst over presentatie volgt nog, maar gaat over haar onderzoek.

Arwen Deuss gebruikt seismologie om de aarde, van de bovenmantel tot de binnenkern, in kaart te brengen. Ze verbindt seismologie met de natuurkunde van mineralen, met de dynamica van de aarde en met geochemie. Zo wil ze ontrafelen hoe het binnenste van de aarde zich ontwikkelt. Deuss bepaalde onder andere de rol van de temperatuur en de chemische samenstelling voor het gedrag van aardlagen op 520 en 660. Ook gebruikte ze trillingen van de hele aarde om de binnenkern te bestuderen.

Lezing 17: Chide Groenouwe - Waarom zijn doemscenario's over kunstmatige intelligentie onzin?

K.I. vormt een bedreiging voor de mens. Althans, als je Bill Gates, Elon Musk of Stephen Hawking moet geloven. Wat zien zij over het hoofd?

Volgens Chide Groenouwe (Universiteit Utrecht), wetenschapper op het gebied van collectieve intelligentie, worden kunstmatige en menselijke intelligentie te vaak tegenover elkaar gesteld, alsof ze concurrenten zijn. Maar kunnen ze elkaar niet juist versterken? Groenouwe vertelt hoe intelligent K.I. op dit moment is. Op filosofische gronden legt hij uit waarom we niet bang hoeven zijn voor de ontwikkelingen. Nu niet, maar ook over dertig jaar niet.

Lezing 18 - Cursus onderhandelen en lobbyen

Utrecht University Model United Nations (UUMUN) is een stichting die jaarlijks 17 excellente Utrechtse studenten naar de meest prestigieuze Model United Nations (MUN) conferenties ter wereld uitzendt. In aanloop naar deze conferenties in Oxford en Harvard worden de studenten getraind op het gebied van public speaking, lobbying en negotiation. Deze vaardigheden zijn essentieel om succesvol tijdens deze simulaties van de Verenigde Naties te zijn, maar zijn ook in zowel studie als werkzame leven zeer waardevol. In deze sessie zullen wij in een spoedcursus de deelnemers kennis laten maken met onderhandelen en lobbyen.