



## Hawking geeft openingslezing PLANCKS

Op 23 mei zal Stephen Hawking de internationale natuurkunde wedstrijd in Utrecht PLANCKS openen. Hawking is onder fysici vooral bekend om zijn onderzoek naar zwarte gaten. Veel anderen kennen hem omdat hij bijna volledig verlamd is en daarom communiceert met behulp van een spraakcomputer. PLANCKS is een wedstrijd voor theoretisch fysici van over de hele wereld georganiseerd door studievereniging A-Eskwadraat. Zie [www.plancks.info/](http://www.plancks.info/)

## Marjolein Dijkstra lid RvB FOM



Per 1 januari 2014 heeft de Raad van Bestuur van FOM drie nieuwe leden benoemd: de professoren Hester Bijl (Delft), Marco Beijersbergen (Leiden) en Marjolein Dijkstra, Debye Institute, Soft condensed matter. Zie: [www.fom.nl/](http://www.fom.nl/)

## Felix Nolet nieuw studentbestuurslid van de faculteit

Per 1 januari is Felix Nolet, student Natuurkunde, aangetreden als nieuw studentbestuurslid van de faculteit Bètawetenschappen. Hij hoopt deze maand zijn bachelordiploma te halen, om vervolgens per 1 februari met de master 'Meteorology, Physical Oceanography and Climate' te gaan beginnen. Felix is ook actief bij A-Eskwadraat en als student-assistent al een paar jaar betrokken bij het onderwijs van zowel natuur- als wiskunde.



## Professor Vasiliev Kramers hoogleraar

In de periode van 15 februari tot 15 juni 2014 zal prof. Vasiliev de Kramers wisselleerstoel bezetten en in het kader daarvan een special topic course geven onder de titel "Higher-Spin Gauge theory".

De Kramersleerstoel is ingesteld in 1975 aan de Universiteit Utrecht als wisselleerstoel voor de Theoretische Natuurkunde. Sindsdien zijn vele vooraanstaande buitenlandse hoogleraren in Utrecht te gast geweest als Kramershoogleraar. Prof. Vasiliev is verbonden aan het Theoretical Department P.N. Lebedev Physical Institute in Moskou. Voor meer info: <http://www1.phys.uu.nl/wwwitf/AboutITP/Kramers.htm>

## Oproep voor nominaties voor de Frans Habraken Best Paper Award

In herinnering aan professor Frans Habraken heeft het tijdschrift Applied Surface Science de Frans Habraken Best Paper Award geïntro-

duceerd. Hiermee willen men zijn wetenschappelijke bijdrage aan de oppervlaktfysica eren en in het bijzonder zijn bijdrage aan de ontwikkeling van het tijdschrift. De prijs wordt uitgereikt aan een jonge auteur die een paper heeft gepubliceerd in Applied Surface Science van buitengewoon hoge kwaliteit en bestaat uit een certificaat en € 1.000.

Academici worden aangemoedigd een jonge eerste of correponderende auteur te nomineren van een paper gepubliceerd in Applied Surface Science in 2013. De deadline is 1 maart. Voor verdere criteria en meer informatie: [journals.elsevier.com/applied-surface-science/news/](http://journals.elsevier.com/applied-surface-science/news/)



## ITF trekker nieuw focusgebied

Binnen de universiteit komen vier nieuwe focusgebieden waarvan Bèta penvoerder is. Eén daarvan is Foundations of Complex Systems. Trekker van dit gebied zal het Instituut voor Theoretische fysica (ITF) zijn. Daarnaast zijn bètawetenschappers betrokken bij nog eens drie andere focusgebieden: Education & Learning Sciences, Future Delta's en Neuroscience & Cognition. Per april 2014 kan met de nieuwe focusgebieden gestart worden. Zie: [web.science.uu.nl/news/](http://web.science.uu.nl/news/)

## In de media

In de Telegraaf van 21 december 2013 stond een interview met Henk Stoof over het natuurkundig onderzoek in Nederland: [www6.lexisnexis.com/publisher/](http://www6.lexisnexis.com/publisher/)

Tevens verscheen in de Telegraaf een top 100 Succesvolle "Nederlanders" in het buitenland. Onder deze 100 bevonden zich Thomas Peitzmann, Raimond Snellings (beiden SAP) en Gerard 't Hooft (ITF): [pers.uu.nl/](http://pers.uu.nl/)

## Publicaties IMAU

Het IMAU had publicaties in respectievelijk Nature Communications en Nature Geoscience. Zie voor meer informatie: [www.uu.nl/faculty/science/NL/actueel/nieuwsfaculteit/Pages/](http://www.uu.nl/faculty/science/NL/actueel/nieuwsfaculteit/Pages/)

## Publicatie Soft Condensed Matter

Promovendus Thijs Besseling en postdoc Bing Liu van FOM, onder begeleiding van Arnout Imhof en Alfons van Blaaderen, hebben ontdekt dat plastische kristallen, die een bijzondere vorm van materievormen, gemaakt kunnen worden met behulp van staafvormige deeltjes. De kristallen kunnen bijvoorbeeld van pas komen in kleurenbeeldschermen op basis van elektronische inkt. Het onderzoek is 21 januari gepubliceerd in Nature Communications.

De onderzoekers zijn er voor het eerst in geslaagd plastische kristallen te maken met behulp van colloïden, deeltjes met een afmeting tussen één en duizend nanometer (een nanometer is een miljardste van een meter). Dit maakt het mogelijk om de bijzondere fase van de plastische kristallen kwantitatief op deeltjesniveau te onderzoeken. Zo is een plastische glasfase gecreëerd en onderzocht. De vondst van de onderzoekers biedt nieuwe mogelijkheden om de glasovergang te onderzoeken. Dit kan interessante nieuwe inzichten opleveren, aangezien de glasfase nog niet goed wordt begrepen. De Utrechtse groep is al begonnen met de eerste stappen in een onderzoek dat deze fase moet verhelderen. Zie [pers.uu.nl/plastische-kristallen-bieden-uitzicht-op-nieuwe-materialen/](http://pers.uu.nl/plastische-kristallen-bieden-uitzicht-op-nieuwe-materialen/)

### NWO Vici grants

De universiteit heeft een support programme voor onderzoekers die een vici-voorstel voorbereiden. Kandidaten moeten aangemeld worden door het hoofd van het departement voor 3 februari (contact opnemen met Peter Mertens, bestuurssecretaris). De deadline voor het indienen van de eerste versie van het voorstel voor een interne review is op 24 februari. Time path UU support programme:

- 3 feb Deadline registering with the 'bestuurssecretaris' for UU Vici support programme
- 24 feb Deadline submitting draft pre-proposal (in NWO format) for internal peer review
- Week 10-14 March Feedback meeting Beta
- 27 March Deadline submitting pre-proposal to NWO
- Late August Deadline submitting full proposal to NWO
- ~November Interview training

Zie [uu.nl/faculty/science/NL/informatievoormedewerkers/bedrijfsvoering/OVB/grantoffice/](http://uu.nl/faculty/science/NL/informatievoormedewerkers/bedrijfsvoering/OVB/grantoffice/)

### Natuurkundesymposium

Dit jaar vindt het Natuurkundesymposium plaats op 25

februari, van 13-19u. Gedurende deze uren zullen er verschillende sprekers van de universiteit, instituten en het bedrijfsleven vertellen over het gebruiken, bestuderen en manipuleren van verschillende soorten energie. Kijk voor meer informatie op: <https://www.a-eskwadraat.nl/natsympo2014>. Daar komt een link naar het programma op te staan. Iedereen is welkom.

### PROMOTIES EN ORATIES

De promoties en oraties vinden plaats in het Academiegebouw, Domplein 29, Utrecht. Samenvattingen van alle promotieonderzoeken zijn te vinden op [www.uu.nl/nieuws](http://www.uu.nl/nieuws)

Dinsdag 28 januari, 10.30

**Dhr. E. van der Bijl MSc** : Spin currents and magnetization dynamics in multilayer systems. Promotor: prof. dr. Ir. H. Stof. Copromotor: dr. R. Duine.

### AGENDA

**Deadline Inschrijving Bedrijvendiner**, 24 januari. De laatste dag waarop je je CV in kunt leveren voor het bedrijvendiner op 10 februari. In samenwerking met Accenture (Management Consulting), KPN Consulting (IT-Consulting) en U.L. Transaction Security (Secure Transaction Technology) organiseert A-Eskwadraat een diner bij Humphrey's Restaurant. De twintig studenten die op hun CV geselecteerd worden mogen hier gratis een drie gangen menu nuttigen. Stuur je CV voor 24 januari naar de Commissaris Extern van A-Eskwadraat ([extern@a-eskwadraat.nl](mailto:extern@a-eskwadraat.nl)) om kans te maken. Meer informatie: [https://www.a-eskwadraat.nl/Activiteiten/dies1314\\_spocie/4799/Gratis-Bedrijvendiner/Info](https://www.a-eskwadraat.nl/Activiteiten/dies1314_spocie/4799/Gratis-Bedrijvendiner/Info)

**Debye colloquium**, 29 januari, 16.15 uur, BBG 001. **Prof. dr. Alexander van Ouden-aarden** (Hubrecht Instituut): Controlling gene expression fluctuations. Within the confines of individual cells, minute changes in the concentration or spatial arrangement of molecular species can produce substantial effects. For example, a transcription factor equally prevalent in two isogenic cells might be bound to a promoter in one and unbound in another, subject to the dictates of statistical mechanics. Protein production would consequently begin in one cell and not the other, amplifying the fluctuation, and propelling each cell to a different fate. Identical genotype and an identical growth environment are thus insufficient to ensure that two cells will develop the same phenotypes. A major goal of our research has been to identify and differentiate between the myriad possible origins of this variability, understand which are biologically important, which are not, and to put firm numbers on each of them. In this talk I will present recent data



that suggest that cells actively measure and control fluctuations in gene expression. Everybody is welcome and after the colloquium there will be drinks.

**Natuurkundig Gezelschap**, 4 februari 2014, 20.00 uur, Min 208 of Min 211. Prof.dr. L.T.G. Theunissen (Instituut voor de Geschiedenis en Grondslagen van de Wiskunde en Natuurwetenschappen, Universiteit Utrecht): De Nobelprijzen ontrafeld. De Nobelprijs wordt jaarlijks uitgereikt aan onderzoekers die een opmerkelijke prestatie hebben geleverd op het gebied van de natuurkunde, scheikunde, fysiologie of geneeskunde, literatuur, vrede of economie. Hoe en waarom kwam het instituut van de Nobelprijzen van de grond? Elk jaar is er een storm van kritiek op de beslissingen van de Nobelcommissie. Hoe wijst men de winnaar aan en wat is het belang van de winst voor wetenschapper en universiteit? De rijke geschiedenis van de winnaars en (net)niet-winnaars toont een kant van de academische wereld die je niet vaak ziet.

**ITF colloquium**, 5 februari, 16.00 (thee/koffie 15.45), Min 211. Ruth Durrer (Geneva U): t.b.a.

**Carrière dag**, 6 februari. Zit je in de afrondende fase van je bachelor, ben je bezig met je master of ben je net afgestudeerd? Kom dan nu naar de Carrière dag van de Universiteit. Zie [www.uu.nl/carrieredag](http://www.uu.nl/carrieredag) en: [www.facebook.com/CarrieredagUniversiteitUtrecht](http://www.facebook.com/CarrieredagUniversiteitUtrecht)

**A-Eskwadraat Diesweek 2014: Intergalactisch!**, 10 t/m 16 februari. Onze geliefde vereniging is deze week jarig en wordt maar liefst 43 jaar oud. Dit moet natuurlijk gevierd worden! Gedurende de week van 10-16 februari zullen er allerlei gezellige, spannende, creatieve en intergalactische activiteiten plaatsvinden. Meer informatie over het programma zal later bekend worden gemaakt.

**A-Eskwadraat Natuurkundesymposium 2014**, 25 februari.

Redactie van FacNieuws  
Peter Mertens (2725)  
Joshua Peeters (2922)  
Suzanne van der Meijden (4049)  
[science.phys.nieuws@uu.nl](mailto:science.phys.nieuws@uu.nl)  
FacNieuws 248 verschijnt op woensdag 12 februari 2014 deadline vr. 7 februari 2014

FacNieuws