



## Zwaartekracht toekenning Theorie

Het ministerie van OCW heeft aan theoretici van Leiden, Utrecht en Amsterdam een subsidie toegekend van 18,3 miljoen euro voor onderzoek naar nieuwe vormen van materie, zoals de donkere materie in het heelal, die zich niets lijken aan te trekken van de bekende natuurwetten. De theoretici van deze universiteiten werken samen in het 'Delta-Institute for Theoretical Physics'. Dit is een enorme impuls, maar ook een erkenning van kwaliteit, voor het Instituut voor Theoretische Natuurkunde.

Zie: [www.uu.nl/faculty/science/NL/actueel/nieuwsfaculteit/Pages/18-miljoen-voor-onderzoek-naar-nieuwe-vormen-van-materie.aspx](http://www.uu.nl/faculty/science/NL/actueel/nieuwsfaculteit/Pages/18-miljoen-voor-onderzoek-naar-nieuwe-vormen-van-materie.aspx)

## Master Experimental Physics



Op 1-9-2013 zal er een nieuw masterprogramma Experimental Physics van start gaan in Utrecht. Hierover is een voorlichtingsbijeenkomst gehouden op donderdag 23 november. Huib de Swart, voorzitter van de Graduate School of Natural Sciences, gaf een toelichting op de voorgeschiedenis en de overwegingen om deze nieuwe master in te stellen.

Eind vorig jaar heeft een commissie zich al het hoofd gebogen over de vraag of er plaats was voor een master experimentele natuurkunde met een profilering op experimentele facetten van quantum materie, waarin de huidige master Particle Physics zou worden opgenomen. Het faculteitsbestuur heeft toestemming gegeven voor de instelling van deze nieuwe master vanuit de verwachting dat dit master weleens zeer aantrekkelijk zou kunnen zijn voor de groep fysica studenten van binnen én buiten Utrecht met een meer experimenteel gerichte interesse.

In de introductie gaf Huib de Swart vervolgens aan hoe Experimental Physics gepositioneerd is ten opzichte van de andere masterprogramma's.

Raimond Snellings, die het nieuwe master samen met Dries van Oosten vorm gaf, beschreef de inhoud van het programma, de verplichte vakken (uit de Subatomic and Hard Condensed Matter physics) en de keuzevakken (uit de eigen of uit andere masterprogramma's), en hij schetste welke groepen binnen en buiten Utrecht bij het master betrokken zijn. Daarna

was er gelegenheid voor vragen.

De vragen hadden onder andere betrekking op de specifieke invulling van de mastervakken en op de profilering van de nieuwe master ten opzichte van de bestaande masterprogramma's, met name het masterprogramma Nanomaterials: Chemistry and Physics. In de komende maanden zal er uitgebreide voorlichting komen over het nieuwe masterprogramma Experimental Physics.

## SONS-masterkeuzecommissie

Het Studentenoverleg Natuur- en Sterrenkunde (SONS) heeft een commissie ingesteld die gaat kijken naar de masterkeuze. Al jaren blijkt dat de instroom in de master een stuk lager ligt dan de uitstroom van de bachelor. De commissie gaat in kaart brengen waar mensen na hun bachelor heengaan en waarom ze dat doen. Ook wordt gekeken of de nieuwe master Experimental Physics verandering in die keuze zal maken en wordt de mastervoorlichting onder de loep genomen. De commissie bestaat momenteel uit vier studenten.

## Vertrek Prof. Ruud Schropp

Per 1 november 2012 is prof. Ruud Schropp met zijn groep Fysica van Devices overgegaan naar Eindhoven. Een deel van het onderzoek van zijn groep, met name enkele promoties, zal onder leiding van dr. Jatin Rath nog tijdelijk in samenwerking met Utrecht worden uitgevoerd. Het College van Bestuur heeft Prof.



Schropp eervol ontslag verleend als hoogleraar. De overgang van de groep Fysica van Devices is een gevolg van de profielkeuzes die zijn gemaakt in het kader van Bèta 2015.

Ruud Schropp is in juli 2000 benoemd tot hoogleraar Fysica van Devices in het programma Physics and Chemistry of Interfaces and Nanomaterials van het Debye Instituut. Daarvoor was hij al lange tijd een succesvol universitair hoofddocent bij de groep Surfaces, Interfaces and Devices van de toenmalige faculteit Natuur- en Sterrenkunde.

Als hoogleraar heeft prof. Schropp een omvangrijke onderzoeksgroep geleid en een indrukwekkend zonnecellaboratorium opgebouwd. Ruud Schropp heeft vele contacten en samenwerkingen met het bedrijfsleven tot stand gebracht wat onder meer heeft geleid tot patenten en start ups.

Op het gebied van onderwijs was hij zeer actief voor master- en bachelorstudenten van zowel natuurkunde als scheikunde. Onder zijn leiding zijn op deze manier talloze studenten thuisgeraakt in de fysica van devices en hebben veel promovendi daar succesvol hun

promotie volbracht.

Het departement is prof. Ruud Schropp veel dank verschuldigd voor zijn inzet en wenst hem veel succes toe in zijn verdere carrière.

### Mischke voorzitter YAE

In december van dit jaar wordt in Brussel de Young Academy of Europe (YAE) opgericht. De Young Academy is een netwerk van 100 jonge onderzoekers, wetenschappers die een ERC starting grant hebben ontvangen. Het is de bedoeling de YAE uit te laten groeien tot een club van 500 geselecteerde wetenschappers, dat een platform kan zijn voor uitwisseling op het gebied van wetenschap en wetenschapsbeleid. De ERC en VIDI laureaat dr. André Mischke die aan de wieg stond van de Young Academy of Europe (YAE) is momenteel voorzitter van de YAE.

[www.yacadeuro.org/index.htm](http://www.yacadeuro.org/index.htm)

### Bachelorvoorlichting

Op 23 en 24 november zijn de voorlichtingsdagen voor de bacheloropleidingen van de universiteit gehouden. Ook de opleiding Natuur- en Sterrenkunde liet zien wat de scholieren, veelal van VWO 5 en 6, van deze studie kunnen verwachten. Meerdere studenten en medewerkers hielpen mee aan deze dagen. Naast de voorlichting op de informatiemarkt werden er ook verschillende mini-colleges gegeven en waren er vele spectaculaire proefdemonstraties. Al met al twee geslaagde dagen.



### Nobellezing Natuurkunde

Dinsdag 27 november j.l. heeft prof. dr. Peter van der Straten een lezing gehouden over (de achtergrond van) het onderzoek dat dit jaar de Nobelprijs voor de Natuurkunde heeft gewonnen. Deze prijs ging naar Serge Haro-

che en David Wineland. Behalve hun onderzoek naar individuele quantummechanische deeltjes kwam ook de achtergrond van de heren Haroche en Wineland aan bod. De lezing van Peter van der Straten trok veel publiek, Minnaert 208 zat overvol.

### Catering bestellen

Vanaf nu gaat het bestellen van catering voor de Universiteit Utrecht via de nieuwe bestelportal van Sodexo: [UU.sodexoportal.nl](http://UU.sodexoportal.nl). Het bestellen via het FSC Meldformulier of losse formulieren komt hiermee te vervallen.

Voor de werkwijze en vragen van het bestellen kunt u terecht bij de handleiding: [http://www.uu.nl/SiteCollectionDocuments/FSC/Handleiding%20bestelportal\\_nov12.pdf](http://www.uu.nl/SiteCollectionDocuments/FSC/Handleiding%20bestelportal_nov12.pdf)

### 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)

Woensdag 12 december, 12.45

**Mw. A. B. A. Slangen MSc:** Modelling regional sea-level changes in recent past and future. Promotor: prof. dr. J. Oerlemans. Copromotoren: dr. R.S.W. van de Wal en dr. L.L.A. Vermeersen.

Woensdag 12 december, 14.30

**Mw. H. J. van Driel MSc:** Spin transport in Bose gases. Promotor: prof. dr. Ir. H.T.C. Stoof. Copromotor: dr. R.A. Duine.

### AGENDA

**Sinterklaassymposium**, 28 november, Vide kantine Minnaertgebouw, 16.00 uur.

**Natuurkundig gezelschap**, 4 december, MIN 208, 20.00 uur. Prof.dr. M.L. Groot (Biophotonics and Medical Imaging, VU Amsterdam): Kijken met lasers in het brein

Om een cel te visualiseren in levend weefsel zijn er technieken nodig die diep in weefsel doordringen, een sub-micrometer resolutie opleveren en minimaal invasief zijn. Fluorescentie-microscopie wordt veel gebruikt, maar maakt het noodzakelijk een fluorescente kleurstof toe te voegen. Ik zal laten zien dat 3e harmonische generatie, waarbij van drie fotonen uit een femtoseconde laserpuls een foton met drie maal de oorspronkelijke energie wordt gemaakt, hoog-contrast beelden oplevert van de morfologie van hersenen.

Wij gebruiken deze techniek onder andere om cel dynamische processen in de ziekte van Alzheimer te onderzoeken. De oorzaak van de ziekte van Alzheimer is onbekend, maar amyloid-eiwit ophopingen, neurodegeneratie en oxidatieprocessen spelen een rol. Door nu in levend weefsel het effect van

amyloid en oxidanten op membranen en neuronen te onderzoeken, hopen we de onderliggende cascade van gebeurtenissen die leiden tot neurodegeneratie ophelderen.

**Princetonplein Muziekfestijn**, 20 december, Vide Minnaertgebouw, 15.30 uur. Aansluitend **Kerstborrel** van het departement.

Redactie van FacNieuwS  
Peter Mertens (2725)  
Joshua Peeters (2922)  
Felix Nolet (4049)  
[science.phys.nieuws@uu.nl](mailto:science.phys.nieuws@uu.nl)  
FacNieuwS 234 verschijnt op  
woensdag 19 december 2012  
deadline vr. 14 december 2012

FacNieuwS