



## Universiteit Utrecht

### Rectificatie

De berichtgeving over de Opleidings Advies Commissie (OAC) in het vorige nummer moet op enkele punten worden aangepast. De voorzitter van de OAC is Rembert Duine en de ambtelijk secretaris is Pauline Wilmers. Darius Keijdenier maakt niet langer deel uit van de OAC.

Tevens heeft de OAC nog een vacature voor een commissielid uit de master van Theoretische Fysica (die tevens evaluatiemanager zal zijn).

### Vacatures ODC

De Onderdeelscommissie heeft al langere tijd twee vacatures in de personeelsgeleding. De ODC is het medezeggenschapsorgaan binnen het departement. Zij adviseert de geleding van Natuur- en Sterrenkunde in de Faculteitsraad en overlegt periodiek met het departementsbestuur.

### Prof.dr John C. Raymond Minnaert hoogleraar.



Van 27 september tot en met 27 november 2010 zal professor John C. Raymond (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, USA) als Minnaert hoogleraar te gast zijn bij het Sterrenkundig Instituut. Prof. Raymond is onlangs verkozen tot fellow van de American Physical Society (APS). De expertise van prof. Raymond ligt in de Solar corona,

supernova remnant shock waves and spectroscopy of X-ray emitting binary systems. Hij zal op 3 en 10 november colloquia geven in BBL 205, 15:30 uur.

Deze bijzondere gastleerstoel is ingesteld in 1993, het jaar van de 100e verjaardag van prof. M. Minnaert en het 350 jr bestaan van het Sterrenkundig Instituut.

### Twee VENI toekenningen bij het ITF

Tweëntwintig recent gepromoveerde wetenschappers aan de Universiteit Utrecht krijgen een zogeheten Veni-subsidie. Onder hen zijn twee onderzoekers van het departement Natuur- en Sterrenkunde, beide werkzaam bij Theoretische Fysica. Dat maakte De Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) maakte de toekenningen op 2 november jl. bekend. De jonge onderzoekers krijgen elk 250.000 euro. Met

dat geld kunnen ze gedurende drie jaar ideeën ontwikkelen en onderzoek doen. In totaal kende NWO 161 beurzen toe.

### De toegekende projecten zijn:

Black Hole arises in gravitational physics.

Dr. N. (Nabamita) Banerjee (v) 29-10-1979, UU – Instituut voor Theoretische Fysica

Zwarte gaten ontstaan als de zwaartekracht sterk wordt. Hun ongebruikelijke thermische eigenschappen zullen theoretisch worden onderzocht en die eigenschappen zullen tevens worden gebruikt om resultaten



te verkrijgen betreffende andersoortige fysische verschijnselen die voorkomen in vloeistoffen.

### What is quantum space-time geometry?

Dr. I. (Igor) Khavkine (m) 09-06-1981, Moskou (Rusland), UU – Instituut voor Theoretische Fysica

The geometry of space-time gives rise to gravity. Thus, quantum mechanics applied to gravity must modify this geometry (distance, time, causal order). Researchers will quantitatively analyze the observable consequences of such modifications, in the limit of weak gravitational forces.



Zie ook [http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP\\_8ASM95](http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_8ASM95)

<http://www.uu.nl/NL/Actueel/Pages/TweedeUtrechtseVeni-laureatenisvrouw.aspx>

### Faculteitswebsite verbeterd

Sinds dit studiejaar is de website van de faculteit Bètawetenschappen, [www.uu.nl/beta](http://www.uu.nl/beta) vernieuwd. Er zijn speciale pagina's gemaakt met 'Informatie voor Studenten' en 'Informatie voor Medewerkers'. Studenten kunnen hier bijvoorbeeld kijken welke masterprogramma's aansluiten op de bachelor Natuur- & Sterrenkunde. De faculteit probeert met deze nieuwe pagina's beter te voorzien in de informatievraag van studenten en medewerkers.

### Princetonplein Muziekfestijn

Ook dit jaar zal er weer een Princetonplein Muziekfestijn zijn, het zestiende op rij. Musicerende bewoners van het Princetonplein (c.a.) kunnen zich weer aanmelden voor dit evenement. Het Muziekfestijn gaat plaatsvinden eind december en zal zoals gebruikelijk worden gevolgd door de jaarlijkse departementale Kerstborrel.

De organisatie, geleid door dr. Elwin Savelsbergh, is op zoek naar muzikale medewerkers en studenten. Bespeelt u een instrument of verheft u graag uw zangstem, in ensemble of solo, meldt u dan aan via [Science.NS.Muziekfestijn@uu.nl](mailto:Science.NS.Muziekfestijn@uu.nl)!!! Het muzikale genre is daarbij minder belangrijk dan uw enthousiasme.

Vanwege de tijd is er per optreden maximaal 10 minuten beschikbaar.

Meer informatie komt beschikbaar op de site [www1.phys.uu.nl/MuziekFestijn](http://www1.phys.uu.nl/MuziekFestijn)

### 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)

Maandag 15 november, 14.30 uur  
**T. Vissers:** Oppositely charged colloids out of equilibrium. Promotor: prof.dr. A. van Blaaderen. Co-promotor: dr. A. Imhof.

Colloïden zijn deeltjes met een grootte van ongeveer enkele nanometers tot een aantal micrometer. Je treft ze aan in o.a. melk, bier, wolken en rook. Colloïden zijn ook interessante modelsystemen omdat ze - net als atomen en moleculen - gassen, vloeistoffen en vaste stoffen vormen. Omdat colloïden echter vrij groot en langzaam zijn in vergelijking met atomen of moleculen, is het mogelijk ze direct te bestuderen met lichtmicroscopie.

In zijn promotieonderzoek keek Teun Vissers naar structuren die zich vormen in een mengsel van twee soorten, tegengesteld geladen latex (plastic) colloïden in een vloeistof. Hij bestudeerde zo in detail het groeien van kristallen vanuit een vloeistof van tegengesteld

geladen colloïden.

Ook keek Vissers naar dynamische systemen. In een elektrisch veld bewegen de positief en negatief geladen deeltjes in tegengestelde richtingen waarbij ze onderling botsen. Als gevolg hiervan vormen ze rijtjes van dezelfde soort deeltjes. Voor een analoog in het dagelijks leven kan men denken aan mensen in een druk winkelcentrum. Wanneer zij tegen elkaar in bewegen, ontwijken ze elkaar om efficiënter te bewegen.

De resultaten van Vissers kunnen van belang zijn voor de ontwikkeling van 'elektronisch papier'. Hierbij worden tegengesteld geladen deeltjes gebruikt als 'elektronische inkt' om de afbeelding op een display te veranderen.

Vrijdag 19 november, 10.30 uur  
**Drs. B. van Veelen:** Supernovae Interacting with their Circumstellar Medium. Promotor: prof.dr. N. Langer.

Om te begrijpen hoe de materie die wordt uitgestoten door een exploderende ster zich zal voortbewegen in het heelal, is het belangrijk om te weten wat de invloed is van de omgeving van de ster. Bob van Veelen onderzocht in zijn proefschrift hoe de materie die de ster verliest, voorafgaand aan de explosie, de omgeving van die ster verandert en hoe dat dan weer invloed heeft op de interactie van beide. Dit heeft op zijn beurt weer invloed op ons begrip van het licht dat wij zien dat van deze objecten op ons afkomt vanuit het heelal.

### AGENDA

**SIU colloquium**, 10 november, BBL 205, 15.30 uur. John Raymond (Minnaert Professor, SIU): 'Observations of Magnetic Reconnection in Solar Eruptions'.

**ITF colloquium**, 10 november, MIN 211, 16.00 uur (koffie/thee: 15.45). Petra Rudolf (Groningen): t.b.a.

**IGG colloquium**, 19 november, Kleine Collegezaal, Aardwetenschappen, 10.00 uur. Peter Galison (Harvard): 'The Pyramid and the Ring: The Rise of Ontological Indifference'.

**ITF colloquium**, 24 november, MIN 211, 16.00 uur (koffie/thee: 15.45). Bill Unruh (Kramershoogleraar ITF): t.b.a.

**Voorlichtingsdagen bacheloropleidingen** 26 en 27 november, 9.00 -16.00 uur.

**Natuurkundig Gezelschap**, 7 december, MIN 208, 20.00 uur. Dr. P. Kuipers Munneke (IMAU): IJs in een veranderend klimaat

Op aarde ligt een grote hoeveelheid ijs. Waarnemingen, van landschapsschilders uit de 17e eeuw tot zeer geavanceerde satellietmetingen in het heden, laten zien dat vrijwel al dit ijs in volume afneemt. Hoe we het afbreken van ijsbergen, het korter worden van gletsjers en het krimpen van het Noordpoolijs moeten duiden vereist een begrip van de fysica van het klimaat, en van de fysica van stromend ijs in gletsjers en ijskappen. In deze lezing zal ik een overzicht geven van de waarnemingen van ijs op aarde, en proberen uit te leggen hoe de achterliggende natuurkunde van ijs en klimaat helpt om deze waarnemingen te interpreteren.

**FacNieuws**

**Redactie van FacNieuws**  
Peter Mertens (2725)  
Joshua Peeters (2922)  
Jan-Willem Meijerink (4049)  
[www1.phys.uu.nl/facnieuws/science.phys.nieuws@uu.nl](http://www1.phys.uu.nl/facnieuws/science.phys.nieuws@uu.nl)  
FacNieuws 211 verschijnt op woensdag 24 november 2010  
deadline vr. 19 november 2010