

# FacNieuws 123

Tweewekelijkse nieuwsbrief van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde

## BESTUUR

### FACULTAIRE VERKIEZINGEN

De voorzitter van de kiescommissie maakt bekend dat van **dinsdag 17 mei t/m vrijdag 27 mei 2005** de **verkiezingen** plaatsvinden van de afgevaardigden in de **faculteitsraad** van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde van zowel de geleding **PERSONEEL** als de geleding **STUDENTEN**.

Ten behoeve van deze verkiezingen kan ieder personeelslid in dienst van deze faculteit, NWO of iedere vergelijkbare organisatie, en iedere student, die bij deze faculteit staat ingeschreven, zich kandidaat stellen.

**Woensdag 2 en donderdag 3 maart zijn de dagen der kandidaatstelling.** Formulieren daarvoor en een te gebruiken handleiding zijn vanaf maandag 21 februari verkrijgbaar bij de secretaris van de kiescommissie, BBL 160A, tel. 5322. Kandidatenlijsten kunnen worden ingediend door:

- organisaties van personeel (bijvoorbeeld een vakbond)
- minstens 20 personeelsleden
- het facultair overlegorgaan van studenten (hier: SONS)
- organisaties van studenten (bijv. een studentenvakbond)
- tenminste 20 studenten.

Het is kandidaten niet toegestaan ook voor een andere faculteitsraad dan die van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde kandidaat te zijn.

Wanneer namens een geleding slechts één lijst met voldoende kandidaten wordt ingediend, zullen er voor die geleding géén verkiezingen worden georganiseerd.

## ONDERZOEK & ONDERWIJS

### VOORLICHTING MASTERS

#### Algemeen

Op **donderdag 17 februari 2005** vindt er een voorlichting plaats gericht op de Utrechtse masteropleidingen. Er is gelegenheid om met docenten, hoogleraren, studenten en studieadviseurs te spreken en mogelijke vragen voor te leggen. Er is een middag- en een avondprogramma, dat om respectievelijk 16:00 en 19:00 uur begint. Het Studenten Service Centrum (SSC) in het Ruppertgebouw is speciaal tot 19:00 uur geopend voor het beantwoorden van alle zakelijke vragen op het gebied van inschrijving, toelating en financiering.

#### Bèta- en Biomedische masters

De masterprogramma's van Biologie, Biomedische wetenschappen, Farma-

ceutische wetenschappen, Geowetenschappen, Natuur- en sterrenkunde, Scheikunde, Kunstmatige intelligentie en Wiskunde en informatica verzorgen een gezamenlijke mastervoorlichting in het F.A.F.C. Wentgebouw.



foto: UU

Tussen 19:00 en 21:00 uur kunnen maximaal drie voorlichtingsrondes van elk een half uur bezocht worden. Een voorlichtingsronde is een presentatie van een specifiek masterprogramma. Vanaf 18:30 u. is er een informatiemarkt, waar de masters uit bovengenoemde wetenschappen vertegenwoordigd zijn. Hier is gelegenheid om uitgebreid te praten met studenten en docenten. Informatie en aanmelding via de website: [www.masters.uu.nl](http://www.masters.uu.nl)

### DO! DAYS

The upcoming Debye-Ontmoetingsdagen (DO!-days) will take place on **March 21<sup>st</sup> and 22<sup>nd</sup>**. This year's theme is 'Smart Materials'. The purpose of this meeting is for the PhD-students to get to know each other and to get acquainted with the research within the Institute. In order to achieve that, a varied programme will be offered. On the first day, a PhD-student from each group of the Debye Institute will give a presentation. On the second day, we will visit Shell Research in Amsterdam. Of course, there will be ample opportunity for a chat during these two days! For more information: [www.debye.uu.nl/do-dagen.htm](http://www.debye.uu.nl/do-dagen.htm)

### MASTERCOLLEGE

Op **28 februari** begint het Mastercollege Soft Condensed Matter (NS-EP429M). Het wordt dit jaar gegeven

in de vorm van een intensieve tweeweekse cursus waaraan ook ca. 50 promovendi uit binnen- en buitenland deelnemen. Masterstudenten kunnen zich aanmelden via Osiris. Meer informatie: [www.colloid.nl/ucc](http://www.colloid.nl/ucc)

Master course Soft Condensed Matter (NS-EP429M) will be given as an intense two-week course this year, starting on February 28th. Around 50 international PhD students are also participating. Master students can still register through Osiris. More information: [www.colloid.nl/ucc](http://www.colloid.nl/ucc).

### KNAW STEUNT COLLOQUIA

De KNAW biedt nog tot 1 maart as. de mogelijk tot het verkrijgen van steun bij het organiseren van Akademie-Colloquia. Het betreft dan Colloquia van hoog niveau, waarin een selecte groep wetenschappers bijeen wordt gebracht. In 2006 kunnen zes van dergelijke colloquia worden georganiseerd in het Trippenhuys van de KNAW te Amsterdam. Per colloquium is een bedrag van ten hoogste €16.000 beschikbaar. Ook voor een aansluitende masterclass is subsidie mogelijk. De KNAW biedt bovendien kosteloos organisatorische en administratieve ondersteuning. Nadere informatie over criteria en aanvraagformulieren zijn te verkrijgen bij het secretariaat van de faculteit.

### ALUMNIBORREL

Het Utrechts universiteitsfonds organiseert regelmatig alumni borrels voor afgestudeerden aan onze universiteit. Het thema van de komende alumni borrel is een aanloop op het thema van de Universiteitsdag op 2 april: 'Mens en Kosmos'.

Cees Bassa, promovendus aan onze faculteit (SIU), zal een kort praatje houden over de geslaagde landing van de ruimtesonde Huygens op Titan, één van de manen van Saturnus. Titan wordt door wetenschappers beschouwd als een soort oerversie van de aarde; zij hopen nu te kunnen achterhalen hoe de aarde afsteefde zich in het verre verleden ontwikkelde en daarmee ook het leven op aarde.

**Datum: 18 februari 2005**

Locatie: Academiegebouw, Maskeradezaal, Domplein 29 Utrecht  
Tijdstip: 17.00 - 19.00 uur  
Voor aanmelding zie: [www.ufonds.nl/](http://www.ufonds.nl/)

### 2 APRIL 2005 UNIVERSITEITSDAG 'Mens en Kosmos'

De Universiteitsdag vindt plaats op **zaterdag 2 april 2005**, één week

na de viering van de Dies Natalis van de Universiteit Utrecht. Ook dit jaar is het programma weer veelzijdig met twee centrale lezingen, facultaire onderdelen, een rondleiding op Museum 'Sterrenwacht Sonnenborgh' en workshops voor pas afgestudeerden

Het thema van het ochtendprogramma is 'Mens en Kosmos'. Na de openingsspeech van de rector magnificus Willem Hendrik Gispen bespreken prof.dr. Albert van Helden, prof.dr. Henny Lamers (beide N&S) en prof.dr. Ed van den Heuvel (UvA) recente ontwikkelingen in de kosmos.

#### **Extra programma: Rondleiding door Sterrenwacht Sonnenborgh**

Op de Universiteitsdag kunt u een bezoek brengen aan Museum 'Sterrenwacht Sonnenborgh', gelegen op een uit 1552 daterend bastion in de binnenstad van Utrecht. Belangstellenden krijgen een rondleiding door museum en bastion.

#### **Aanmelden**

Voor alle activiteiten kunt u zich vanaf 23 februari tot uiterlijk 23 maart aanmelden via:

<http://www.ufonds.nl/>

## >>> **AGENDA** <<<

### **PROMOTIES**

De promoties van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde vinden plaats in het Academiegebouw van de Universiteit Utrecht, Domplein 29. Na afloop receptie.

#### **woensdag 2 maart 2005**

drs. L.M. Doorman  
*Modelling motion: from trace graphs to instantaneous change*  
promotores: prof.dr. P.L. Lijnse en prof.dr. K.P.E. Gravemeijer  
aanvang: 14:30

#### **maandag 7 maart 2005**

mevr. drs. E. Gheorghiu  
*Temporal properties of stereopsis*  
promotor: prof. dr. C.J. Erkelens  
aanvang: 10:30

#### **Toelichting**

*In het natuurlijk, menselijk zien worden de netvliesbeelden van het linker- en rechteroog door de hersenen tot één drie-dimensionaal beeld verwerkt. Naar de spatiële eigenschappen van de onderliggende processen, oplossing van het correspondentieprobleem, dispariteitsdetectie en de omzetting van dispariteit naar diepte, is reeds veel onderzoek gdaan. Van de temporele eigenschappen weten we nog weinig.*

*Uit het onderzoek van Elena Gheorghiu blijkt dat een drietal processen van belang is voor de temporele eigenschappen van binoculaire diepteziens. Te weten, temporele integratie van luminantie, een proces dat zich hoofdzakelijk in de netvliesen afspeelt; dispariteitsdetectie, een corticaal proces dat sneller verloopt dan de luminantieprocessen in het netvlies; en temporele filtering van diepte, een langzaam proces dat ver-*

*antwoordelijk is voor de relatief langzame temporele opbouw van binoculaire dieptewaarneming.*

#### **woensdag 9 maart 2005**

drs. A.R. Burgers  
*New metallisation patterns and analysis of light trapping for silicon solar cells*  
promotor: prof.dr. W.C. Sinke  
aanvang: 12:45

#### **Toelichting**

*Op steeds grotere schaal wordt met behulp van modules op basis van zonnecellen electriciteit opgewekt. Grote voordelen van zonne-energie zijn dat het een hernieuwbare energiebron is, dat er geen broeikas gassen worden geproduceerd tijdens het gebruik en dat het onderhoudsvrij en stil is vanwege het ontbreken van bewegende delen. Een belangrijke factor om de toepassing van zonne-electriciteit te bevorderen is verdere verlaging van de kostprijs. De kostprijs wordt in de PV-industrie onder meer verlaagd door steeds grotere cellen toe te passen. Aangezien de stroom rechtvenredig is met het oppervlak leidt dit tot grote stromen. Het probleem is om deze grote stromen te transporteren zonder grote verliezen. Dit probleem speelt zowel binnen de cellen zelf als in de gehele module, waarin meerdere cellen onderling doorverbonden zijn. Om de stromen af te voeren wordt op de cellen een metallisatiepatroon aangebracht, dat een compromis is tussen weerstandsverliezen en beschaduwingsverliezen veroorzaakt door de ondoorzichtige metallisatie. Teun Burgers beschrijft in zijn onderzoek een nieuwe ontwerpmethodie voor metallisatiepatronen. Deze staat verdere optimalisering van de patronen toe en maakt het veel gemakkelijker om patronen te ontwerpen voor nieuwe celverbindingmethoden die ontwikkeld zijn. Modules op basis van deze nieuwe ontwikkelingen worden op dit moment in productie genomen.*

### **COLLOQUIA, SYMPOSIA, E.D.**

#### **woensdag 16 februari 2005**

Colloquium Inst. Theoretische Fysica  
prof.dr. Justus H. Koch (NIKHEF):  
*The pion form factor on the lattice*  
aanvang: 16:00 (thee/koffie 15:45)

#### **donderdag 17 februari 2005**

IGG Colloquium  
em. prof.dr. D. Atkinson en dr. J. Peijnenburg (RuG): *Rethinking Galileo's thought experiment*  
aanvang: 15:00, BBL 773

#### **donderdag 17 februari 2005**

IMAU Colloquium  
prof. dr. O. Diekman (fac. Wiskunde,UU): *Population dynamics, an impressionistic sketch*  
aanvang: 15:30, BBL 105B

#### **donderdag 17 februari 2005**

NOVA Colloquium SIU  
dr. Stephen Smartt (Dep. of Physics, Queen's University, Belfast):  
*Detecting the progenitors of core-collapse supernovae*

aanvang: 15:30, BBL 768

#### **vrijdag 18 februari 2005**

Ornstein Colloquium  
dr. Dmitry Turchinovich (Atom Optics & Ultrafast Dynamics, N&S, UU):  
*Ultrafast polarization and carrier dynamics in semiconductor nanostructures studied by THz spectroscopy*  
aanvang: 16:00, OL 260

#### **woensdag 23 februari 2005**

SIU/SRON Colloquium  
drs. Wing-Fai Thi (Estec, Noordwijk):  
*Hot CO and steam in the inner disk around massive YSOs*  
aanvang: 15:30 u, BBL 768

#### **donderdag 24 februari 2005**

IGG Colloquium  
dr. Simon Saunders (Oxford University): *Particle indistinguishability, quantum statistics, and all that*  
aanvang: 15:30, BBL 771

#### **vrijdag 25 februari 2005**

Spinoza Seminarium  
dr. Annamaria Sinkovics (UvA): *Titel wordt nader aangekondigd*  
aanvang: 11:15, MG 4001

#### **vrijdag 25 februari 2005**



Algemeen Fysisch Colloquium  
dr. Astrid Kappers (HIFM): *Haptic perception of shape, space and material*

#### **properties**

aanvang: 15:30, MG 208

#### **dinsdag 1 maart 2005**

Natuurkundig Gezelschap te Utrecht  
prof.dr. D. Lohse (Univ. Twente):  
*Bubble Puzzles*  
aanvang: 20:00, grote collegezaal fac. Aardwetenschappen, te bereiken via ingang Buys Ballot Laboratorium, Princetonplein 5.

Een toelichting is te lezen op:  
[www1.phys.uu.nl/nat-gez/2004-05/](http://www1.phys.uu.nl/nat-gez/2004-05/)

#### **woensdag 2 maart 2005**

SIU/SRON Colloquium  
prof.dr. Günther Rüdiger (Astrophysikalisches Institut, Potsdam): *Titel nader aan te kondigen*  
aanvang: 11:30, BBL 768

#### **donderdag 3 maart 2005**

IMAU Colloquium  
dr. W.T.M. Verkley (KNMI, De Bilt):  
*Global quasi-geostrophic theory*  
aanvang: 15:30 (koffie/thee 15:15), BBL 105B

## **FACNIEUWS**

Voor **FacNieuws 123** en een overzicht van alle nummers zie:  
<http://www1.phys.uu.nl/facnieuws/>

#### **Redactie van FacNieuws**

Evert Landré BBL 160a tel. 5322  
Saskia Meesters BBL 152 tel. 3047  
Peter Mertens BBL 155 tel. 2725  
Roelof Ruules BBL 011e tel. 9089  
e-mail: [facnieuws@phys.uu.nl](mailto:facnieuws@phys.uu.nl)

**VOLGENDE FacNieuws:**  
**FacNieuws 124** verschijnt op  
**dinsdag 1 maart 2005**

**DEAD LINE FacNieuws 124:**  
**vrijdag 25 februari 2005**