

FacNieuws 91

Tweewekelijkse nieuwsbrief van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde

BESTUUR

KLACHTENREGELING

WETENSCHAPPELIJKE INTEGRITEIT

Het College van Bestuur heeft op 15 april jongstleden de *Klachtenregeling Wetenschappelijke Integriteit* vastgesteld. Deze regeling is getroffen in aansluiting op de notitie van de KNAW, NWO en VSNU over dit onderwerp van november 2001. Ook heeft het CVB prof.dr. A.M. Hol benoemd tot Vertrouwenspersoon. De Vertrouwenspersoon is onder meer voorzitter van de Commissie Wetenschappelijke Integriteit (CWI) van de UU. Deze commissie adviseert bij een ontvankelijk bevonden klacht aan het College over de eventueel te nemen maatregelen. Ook het Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit (LOWI) kan op een gegeven moment in een procedure worden betrokken. Het secretariaat van het LOWI wordt gevoerd door de KNAW en de afdeling Juridische Zaken van de UU voert het secretariaat van het CWI en de Vertrouwenspersoon. De tekst van de klachtenregeling, die per 1 mei in werking is getreden, is daarom ook te vinden op de universitaire website onder 'diensten' > 'Juridische Zaken'.

VERKIEZINGEN FACULTETSRAAD

Op vrijdag 23 mei om 17:00 u. zijn de stembussen gesloten voor de verkiezing van vijf leden namens het personeel in de faculteitsraad. De vernieuwde raad zal op 1 september in functie treden. Van de 387 stemgerechtigden hebben 139 een stem uitgebracht, een percentage van 35,9. Twee jaar geleden was dit getal 30,0. Het proces-verbaal van de uitslag, op dinsdag 27 mei opgesteld, maar te laat voor publicatie in deze *FacNieuws*, zal van **maandag 2 juni t/m vrijdag 6 juni** ter inzage liggen op het secretariaat van de faculteit, BBL kamer 152.

GEBOUWBEHEER

SLUITING GEBOUWEN

Op **donderdag 29 mei** (Hemelvaartsdag) en **vrijdag 30 mei** (verplichte ADV-dag) zijn de gebouwen

van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde officieel gesloten

STUDENTEN

NIEUW SONSBESTUUR

Het huidige SONS-bestuur (Nora de Jeu, Jaap Eldering en Petra van der Meijs) heeft een drietal mede-studenten gevraagd zich kandidaat te stellen voor het nieuwe bestuur, dat op 1 september a.s. zal aantreden. Vervolgens zijn alle studenten in de gelegenheid gesteld met tegenkandidaten te komen. Daarvan is geen gebruik gemaakt zodat de kandidaat-bestuursleden de status hebben verkregen van "aanstaand bestuurslid".

Leonard Kraaijenbrink (1979) zal de nieuwe SONS-voorzitter worden. Tevens zal hij bij de decaan worden voorgedragen voor de benoeming tot lid van het faculteitsbestuur.



Na drie jaar te hebben gestudeerd onder het oude systeem, geniet hij nu een TWIN-NWopleiding in de BaMa. Nu het onderwijs op een aantal punten opnieuw wordt ingericht is volgens Leonard inbreng van studenten hierbij onmisbaar. Zelf is hij kritisch over een aantal aspecten die de vrijheid van de gemotiveerde student beknotten. Hij wil zich dan ook graag inzetten voor de mogelijkheden die in de BaMa beloofd zijn.

Hij hoopt dat velen zich betrokken zullen voelen bij het onderwijs op deze faculteit.

Taco Witte (1982) wordt de nieuwe secretaris van het SONS en zal voorgedragen worden voor benoeming tot lid van de Onderwijscommissie. Hij is 2^{de} jaars student natuurkunde. Na bijna twee jaar actief te zijn geweest bij

collegeresponsgroepen, lijkt het hem leuk om nog directer betrokken te zijn bij studenteninspraak.



Hij vindt het belangrijk dat het onderwijs echt om de studenten gaat, en zeker met de veranderingen in de manier waarop onderwijs wordt gegeven in de BAMA is het belangrijk om terugkoppeling en dus betrokkenheid van studenten te hebben. Bovendien wil hij die betrokkenheid stimuleren, en daaraan volgend jaar werken.

Willem Boskaljon (1982) wordt de nieuwe penningmeester en is onlangs door de kiescommissie benoemd verklaard tot lid van de faculteitsraad.

De afgelopen drie jaar heeft hij met "horten en stoten" (zoals hij dat uitdrukt) natuurkunde gestudeerd. Hij heeft van veel kanten de manier bekeken waarop bij de faculteit onderwijs gegeven wordt. Hij wil graag zijn steentje bijdragen. Veel te vaak moet hij zich afvragen: "Hoe kan iemand dat ooit besloten hebben?". Volgend jaar gaat hij proberen daar achter te komen.



Een universitaire studie moet volgens hem door de student ingericht kunnen worden en niet te veel aan banden gelegd worden, het is tenslotte geen middelbare school meer.

Tevens wil hij zich voor 200 % inzetten voor meer bekendheid van het SONS zodat dat niet voor niets bezig is, maar voor de studenten. Voor méér informatie zie de SONS-website, waaraan ook deze fotootjes zijn ontleend: <http://www.phys.uu.nl/~sons/kandidaatsbestuur.html>

>>> A G E N D A <<<

PROMOTIES

Alle promoties vinden plaats in het Academiegebouw, Domplein 29

woensdag 28 mei 2003

drs. E. Schillings (IJsselstein)

Lambda polarisation in lead-lead collisions

promotor: prof.dr. R. Kamermans

copromotor: dr. P.G. Kuijer

aanvang: 10:30

Toelichting:

In dit proefschrift zijn de productie en polarisatie van Lambda-deeltjes bestudeerd, die zijn geproduceerd bij een bundelenergie van 158 GeV/c per nucleon. In deze botsingen wordt de nucleaire materie samengedrukt en verwarmd, en onder deze omstandigheden is het mogelijk dat een Quark-Gluon Plasma (QGP) gecreëerd wordt.

In een QGP verdwijnen de grenzen tussen de individuele deeltjes waardoor de quarks en de gluonen, die in de normale materie opgesloten zijn in de protonen en neutronen, dan vrij kunnen bewegen. Een voorgestelde aanwijzing voor de creatie van het QGP is de verdwijning van transversale Lambda polarisatie rond midden-rapiditeit.

Transversale Lambda polarisatie kan voorkomen als de spin van de geproduceerde Lambda zijn voorkeursrichting loodrecht op het productievlak heeft. In proton-proton en proton-nucleus botsingen is een grote negatieve transversale polarisatie gemeten, die de grootste waarde had wanneer de Lambda's waren geproduceerd in de richting van de bundel. Dit is een indicatie dat het projectiel een grote rol speelt. Recentelijk is het aangetoond dat ook in nucleus-nucleus botsingen een negatieve transversale polarisatie optreedt, wat impliceert dat zelfs in grote interactiegebieden de informatie aangaande de aard van het projectiel behouden wordt.

In een QGP gaat deze informatie echter verloren en kan er geen productievlak gedefinieerd worden. Dit zorgt ervoor dat de transversale polarisatie van de Lambda's, die in dit gebied geproduceerd zijn, verdwijnt.

De transversale polarisatie is nu voor de eerste keer gemeten voor dit botsingssysteem (Lood op Lood) en bij deze bundelenergie. Het is aangetoond dat de transversale polarisatie rond midden-rapiditeit inderdaad heel klein is, maar de precisie van het resultaat maakt dat andere modellen, die

niet uitgaan van de creatie van een QGP, niet uitgesloten kunnen worden. Dit zou wel mogelijk kunnen zijn bij data van NA57 bij een lagere energie en een meting van de polarisatie daar zou de kennis van de processen in zware ionen botsingen nog verder kunnen vergroten.

woensdag 28 mei 2003

mevr. drs. M.K. van Veen (Bunnik)

Tandem solar cells deposited using hot-wire chemical vapor deposition

promotor: prof.dr. R.E.I. Schropp

aanvang: 14:30

Toelichting: zie FacNieuws nr 90 van 13 mei.

woensdag 11 juni 2003

mevr. C. Robles Gonzalez (Delft)

Retrieval of aerosol properties using ATSR-2 observations and their interpretation

promotores: prof.dr.ir. P.J.H. Builtjes

en prof.dr. G. de Leeuw

aanvang: 12:45

Toelichting:

De straling van de zon die de aarde bereikt wordt in de dampkring verzwakt als gevolg van absorptie en verstrooiing door moleculen en gassen in de atmosfeer. Door de absorptie van straling wordt warmte opgenomen door de lucht, analoog aan het broeikas effect ten gevolge van gassen. Door verstrooiing wordt de lichtintensiteit zwakker, en daarmee ook de hoeveelheid licht die in de atmosfeer kan worden opgenomen en aan het aardoppervlak kan worden geabsorbeerd.

Dit veroorzaakt afkoeling, analoog aan het effect van wolken. De afkoeling door de aanwezigheid van aerosolen is van dezelfde grootte als de opwarming ten gevolge van het broeikas effect. Absorberende aerosolen zijn bijvoorbeeld roet en stof, aerosolen die het licht vooral verstrooien zijn bijvoorbeeld nitraten en sulfaten.

Het is voor klimaatstudies van groot belang de concentraties en de optische eigenschappen van aerosolen goed te kunnen waarmeten. In dit proefschrift is onderzocht hoe goed dit gaat met satellieten. Instrumenten aan boord van een satelliet meten de straling die door de aarde en de atmosfeer worden teruggekaatst in de ruimte. Om hieruit gegevens te verkrijgen over de bijdrage van aerosolen moet deze worden gescheiden van de bijdragen van het oppervlak en gassen in de atmosfeer. Hiertoe zijn rekenmethoden ontwikkeld die rekening houden met de optische eigenschappen van de meest voorkomende aerosol typen. Door een groot aantal verschillende simulaties te vergelijken met de satelliet metingen kan een goede afschatting worden verkregen van de meest waarschijnlijke aerosol typen en de bijdrage daarvan aan de verstrooiing en absorptie van de straling. Deze methode is toegepast op een instrument (Along Track Scanning Radiometer 2, of ATSR-2) aan

boord van de ESA satelliet ERS-2. De ATSR-2 heeft twee camera's die onder verschillende hoeken naar de aarde kijken en de straling meten, waardoor zowel boven zee als boven land aerosol gegevens kunnen worden verkregen.

Deze methode is toegepast boven Europa, Azië en Afrika. Elk van deze gebieden heeft karakteristieke aerosol eigenschappen waardoor de rekenmethoden aan rigoureuze tests konden worden onderworpen. De resultaten geven informatie over het voorkomen en het type aerosol, alsmede de veranderingen daarin onder invloed van meteorologische processen.

COLLOQUIA, SYMPOSIA, E.D.

woensdag 28 mei 2003

IGG Colloquium

prof.dr. Jan Hilgevoord (em. hoogleraar UU): *Time in quantum mechanics*

aanvang: 15:30, BBL 106

woensdag 4 juni 2003

Colloquium NOVA (SIU/SRON)

prof.dr. Ed Spiegel (Columbia Univ. New York, USA): *Felicitous frames for radiative transfer*

aanvang: 15:30, BBL 769

donderdag 5 juni 2003

IMAU Colloquium

prof.dr.ir. Henk Dijkstra (IMAU): *Hysteresis behaviour of the ocean's thermohaline circulation*

aanvang: 15:30 (thee/koffie 15:15), BBL 160

dinsdag 10 juni 2003

IMAU Colloquium

drs. Alec van Herwijnen: *Avalanche research in Glacier National Park and Blew River, British Columbia, Canada*

aanvang: 15:30 (thee/koffie 15:15), BBL 105B. Na afloop "iets te drinken"

FACNIEUWS

Voor FacNieuws 91 en een overzicht van alle nummers zie:

<http://www1.phys.uu.nl/facnieuws/>

Contactpersonen

Peter Mertens & Evert Landré

Buys Ballot Laboratorium 155, resp.

160A, tel. 2725, resp. 5322

e-mail: facnieuws@phys.uu.nl

VOLGENDE FACNIEUWS

FacNieuws 92 verschijnt in verband met Pinksteren op donderdag 12 juni 2003

DEAD LINE FacNieuws 92: dinsdag 10 juni 2003, 12 u.