

Faculteit der Exacte Wetenschappen

Divisie Natuur- en Sterrenkunde

MasterLab Mysterie van Tijd

De divisie Natuurkunde en Sterrenkunde zoekt al enkele jaren naar mogelijkheden de belangstelling van middelbare scholieren voor een studie Natuurkunde te stimuleren. Een driemanschap bestaande uit dr. Bernard Dam en de hoogleraren Daan Lenstra en Piet Mulders heeft besloten op 8 juni 2001 een Masterclass te houden. De organisatie is in handen van Mine Temurhan (onlangs afgestudeerd op een onderwerp uit de "snaren"theorie) en Frans van Liempt. Van Liempt is Vwo-leraar en vakdidacticus Natuurkunde aan de VU.

Er is gekozen voor de naam "MasterLab" omdat een mix van colleges en experimenten zal worden geboden die het verband tussen theorievorming en experiment illustreert. Het MasterLab is bedoeld voor 5/6 Vwo-leerlingen maar anderen zijn ook welkom. Het maximum aantal deelnemers is dertig. Bij grote belangstelling wordt het programma mogelijk op een latere datum herhaald. Het thema van het MasterLab is 'tijd'. Vragen als wat is tijd, is tijd omkeerbaar, zijn tijdreizen mogelijk en wat zijn tijdparadoxen, kunnen we tijd manipuleren, worden door de stafleden besproken. Naast colleges zijn er een quiz, discussies en experimenten waaronder het bouwen van een stemvorkklok waarmee de seconde gedefinieerd kan worden. Verder

is er een bezoek aan het lasercentrum voor een experiment met de femtosecondelaser. Na afloop krijgen leerlingen een certificaat.

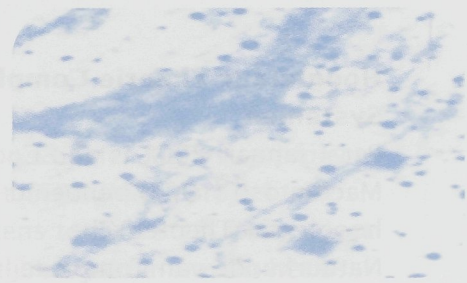
Het programma voor 8 juni is:

- 09.30 - 10.00
Ontvangst met koffie en thee
- 10.00 - 13.00
College, experimenten, quiz en discussie
- 13.00 - 14.00
Pizza-lunch bij onze studievereniging Aik
- 14.00 - 17.00
College, experimenten, quiz en discussie
- 17.00 - 17.30
Afsluiting en uitreiking van de certificaten
- 17.30
Borrel in Aik

Inschrijven kan tot 20 mei, Om kosteloos mee te doen moeten de deelnemers een opdracht uitvoeren; anders betalen ze f 50,- per persoon, inclusief lunch en studiemateriaal. Meer informatie is te vinden op de webpagina www.nat.vu.nl/MasterLab waarop ook puzzels en links naar leuke natuurkundepagina's staan.

Aik symposium en studiereis

De studievereniging Aik vierde dat zij onder deze naam twintig jaar bestaat. Aik organiseerde een zeer geslaagd symposium *Complex Systems* met zo'n 250 deelnemers, ook van buiten onze universiteit. Sprekers uit



binnen- en buitenland brachten het thema in verband met een grote diversiteit aan verschijnselen, zoals de ordening van colloïdale oplossingen van bollen, staven en schijven, vlekken op de vacht van een cheeta, beweging van de AEX-index, bacteriepopulaties, bosbranden en de hoeveelheid sterren in het heelal (volgens de spreker veel minder dan tot nu toe aangenomen). Gedurende een veertiendaagse studiereis naar de Oostkust van de Verenigde Staten werden onder meer Columbia University en Brookhaven National Laboratory (met onder meer de relativistische zware-ionenbotser om een quarkgluon plasma te maken en het muon g-2 experiment om een mogelijke aanwijzing te vinden voor het bestaan van supersymmetrische deeltjes), Yale, Harvard, M.I.T., Princeton University, de vergaderzaal van de Veiligheidsraad en de grootste radiotelescoop ter wereld in West Virginia bezocht. Hier mocht men ook zelf enkele metingen uitvoeren. In Virginia (Newport News) staat ook de 6 GeV elektronenversneller, dus een slagje groter dan de onlangs gesloten NIKHEF versneller, waar vanuit de VU onder andere Henk Blok deelneemt aan een experiment om de ladingsverdeling van een pion te meten.