



Centaurus A presenteert

in samenwerking met de
Astronomische Kring Nijmegen



Het Antimaterie Mysterie

Prof. dr. Marcel Merk, NIKHEF

In 1928 voorspelde de net zo excentrieke als briljante Britse natuurkundige Paul Dirac op basis van zijn beroemde vergelijking dat er in de natuur antimaterie moet kunnen bestaan. Zijn voorspelling werd in eerste instantie zeer sceptisch ontvangen, maar dit veranderde toen in 1932 onverwacht het anti-elektron werd ontdekt als een bijproduct van botsingen van kosmische stralen in de atmosfeer. Ondanks dat tegenwoordig veelvuldig antimaterie deeltjes geproduceerd worden in deeltjesversnellers blijken ze in het universum niet vrij voor te komen.

Het antimaterie mysterie gaat om de vraag hoe het mogelijk is dat er tijdens de oerknal niet gelijke hoeveelheden materie en antimaterie zijn ontstaan. Is het recent ontdekte Higgs deeltje hiervan wellicht de oorzaak? Deze vraag en de zoektocht naar een antwoord met de LHC versneller van CERN is het centrale onderwerp van de lezing.

Prof. dr. Marcel Merk was tijdens zijn jeugd een fervent lezer van science-fiction verhalen, hetgeen resulteerde in een studie in natuur en sterrenkunde aan de Katholieke Universiteit Nijmegen. Zijn specialisatie was de deeltjesfysica en zijn promotie bracht hem op CERN, waar hij betrokken was bij het grote LEP experiment. Sinds 1995 is hij als onderzoeker terug in Nederland en betrokken bij het antimaterie onderzoek. Op dit moment is hij hoofd van de afdeling B-fysica van het Nikhef instituut.

De lezing vindt plaats in collegezaal **HG00.308** van het Huygensgebouw, Faculteit Natuurkunde Wiskunde en Informatica (FNWI) van de Radboud Universiteit Nijmegen.

Ook belangstellende niet-leden zijn -gratis- van harte welkom!

Woensdag 24 april 2013, 19:30 - 21:30

Collegezaal HG00.308 Huygensgebouw, Faculteit NWI

Radboud Universiteit, Heyendaalseweg 135, 6525AJ Nijmegen

Bereikbaarheid

Het Huygensgebouw ligt op de campus van de Radboud Universiteit aan de Heyendaalseweg 135, 6525AJ in Nijmegen.

Komt u met de **fiets**, dan kunt u die een plek geven in de fietsenstalling in de kelder onder de hoofdingang.

Indien u de bus verkiest (lijnen 1, 3, 4, 10, 11, 25, 210, 300, 325) dan kunt u uitstappen op de halte Universiteit/Oostzijde. Steek de Heyendaalseweg over en houd wat links aan. Het grote gebouw aan de overzijde is het Huygensgebouw.

Met een **stoptrein** kunt u naar Nijmegen-Heyendaal reizen. Steek daarna de Heyendaalseweg over, volg deze (rechts af) in zuidelijke richting. Na de kruising met verkeerslichten vindt u het Huygensgebouw aan uw linkerhand. De looptijd bedraagt ongeveer 5 minuten.

U kunt de **auto** kosteloos plaatsen in de parkeergarage P11 onder het gebouw, te bereiken aan de noordzijde van het gebouw via de Driehuizerweg. Bij het inrijden van de parkeergarage dient u een kaartje te trekken uit de automaat bij de slagboom door op de groene knop te drukken. Bewaart u dit kaartje alstublieft, het is namelijk uw gratis uitrijkaart. Bij het uitrijden voert u deze kaart weer in de automaat om de slagboom omhoog te laten gaan.

