



Centaurus A presenteert

in samenwerking met de
Astronomische Kring Nijmegen



Radio emission of air showers

hoe we met radio-antennes kosmische straling meten

Lezing door dr. Anna Nelles

Kosmische straling, of in het Engels "cosmic radiation", bestaat uit nucleaire deeltjes die in astronomische objecten versneld worden.

Het meten van de kosmische straling is nodig om de mechanismen van astronomische objecten te begrijpen. Aangezien er kosmische straling met energie voorkomt die veel hoger is dan wat we met door mensen gemaakte deeltjesversnellers kunnen bereiken, moeten er mechanismes in astronomische objecten bestaan die heel efficiënt werken. Zoiets is alleen voorstelbaar in heel bijzondere objecten zoals grote, actieve zwarte gaten in centra van sterrenstelsels.

Iedere cosmic ray veroorzaakt in de atmosfeer ook radio straling. Deze straling lijkt gevoelig voor de massa en de energie van het oorspronkelijke deeltje, twee heel belangrijke kenmerken. Anna Nelles gaat over de bijzondere aspecten van de radiostraling berichten en vooral hoe deze bij het Pierre Auger Observatorium in Argentinië en bij LOFAR in Drenthe wordt gemeten.

Anna Nelles heeft in Duitsland aan de Universiteit van Aken deeltjesfysica gestudeerd. Ze is sinds 1 oktober gepromoveerd aan de Radboud Universiteit Nijmegen.

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 5 november 2014, 19:30 - 21:30

Collegezaal HG00.308 Huygensgebouw, Faculteit NWI

Radboud Universiteit, Heyendaalseweg 135, 6525AJ Nijmegen

webpagina Centaurus A: www.centaurus-a.nl

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.

