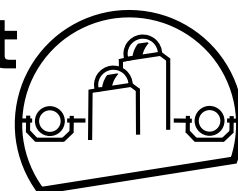


Centaurus A presenteert

in samenwerking met de
Astronomische Kring Nijmegen



Warmtemotoren van ruimte-tijd: holografie en thermodynamica van zwarte gaten

Lezing door dr. Manus Visser, Radboud Universiteit

Zwarte gaten zijn niet alleen allesverslindende zwaartekrachtspuitten, maar blijken ook verrassend veel op warmtesystemen te lijken. Ze hebben een temperatuur, zenden straling uit en bezitten entropie — een maat voor informatie. Deze ontdekkingen hebben geleid tot een nieuw beeld van zwaartekracht: misschien is zij niet fundamenteel, maar een emergent verschijnsel dat voortkomt uit diepere natuurwetten.

In deze lezing bespreek ik hoe zwarte gaten functioneren als "warmtemotoren van ruimte-tijd", hoe druk en volume voor een zwart gat op een holografische rand kunnen worden gedefinieerd, en hoe het holografisch principe helpt om de thermodynamica van zwarte gaten te begrijpen.

Manus Visser is een theoretisch natuurkundige aan de Radboud Universiteit. Zijn onderzoek richt zich op de thermodynamica van zwarte gaten en de holografische beschrijving van zwaartekracht. Hij is ook verbonden aan het Radboud Centre for Natural Philosophy, waarin historici, filosofen, wiskundigen en natuurkundigen samenwerken aan een dieper begrip van de fundamenteën van de natuur.

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 11 februari 2026, 19:30 - 21:30

webpagina Centaurus A: www.centaurus-a.nl

Bereikbaarheid Huygensgebouw Radboud Universiteit Nijmegen

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.

