



# Sterrenkundeclub Radboud

Echte colleges sterrenkunde voor jongeren met stevige basiskennis!

## Pure sterrenkunde en reizen en leven buiten de Aarde

Op zaterdag 20 oktober 2018 start Sterrenkundeclub Radboud met een tweede seizoen Jongeren-colleges. Acht nieuwe maandelijkse lezingen door een hoogleraar, doctor of promovendus, voor jongeren die geïnteresseerd zijn in sterrenkunde, astronomie, ruimtevaart en natuur-/wiskunde. Men richt zich op jongeren uit het voortgezet onderwijs en hoger, maar ook slimmeriken uit groep 8, plusklas, HB-onderwijs, groep 9/Intermezzo zijn van harte welkom. Net zoals volwassenen die geïnteresseerd zijn en over relevante basiskennis beschikken. De colleges zijn niet voor beginners!

### “Volwassen colleges zonder de scherpste randjes van natuur- en wiskunde”.

De sterrenkundeclub heeft in het eerste seizoen proefballonnetjes opgelaten om het niveau en de interesse van de jongeren te peilen. Onderwerpen zoals Einstein's relativiteitstheorie, kwantummechanica, donkere materie, donkere energie, exoplaneten, antimaterie en de volgende generatie telescopen passeerden de revue. Inmiddels zijn er ruim 120 geregistreerde leden en het tweede seizoen gaat verder op de ingeslagen weg. Eén van de twee thema's in dit seizoen gaat over pure sterrenkunde en het andere over reizen en leven buiten de Aarde.

#### Pure sterrenkunde

Binnen het eerste thema verzorgt prof. dr. Frank Verbunt (Radboud Universiteit) twee lezingen, één over de evolutie van sterren (10 november) en een andere over dubbelsterren (13 april). Promovendus Thomas Bronzwaer zoekt een nichegebied op en vertelt op 20 oktober vanuit zijn onderzoek naar zwarte gaten (dat zijn geïmplodeerde sterren) over hun vreemde broertjes: wormgaten. Dr. Marc Klein Wolt is directeur van het Radboud Radio Lab en hij komt op 1 december vertellen over zijn unieke missie naar de Maan, die nu plaatsvindt, zijn samenwerking met China en het onderzoek naar het ontstaan van het heelal.

#### Reizen en leven buiten de Aarde

Het tweede thema 'reizen en leven buiten de Aarde' is een speciaal onderwerp omdat er door diverse jongeren om is gevraagd. Men luistert goed naar de tips van de leden die zich aanmelden! De lezing van Thomas Bronzwaer (20 oktober) gaat voor een groot deel over de vraag of de mens sneller kan reizen dan het licht. Op 9 februari komt de internationaal vermaarde Dr. Angelo Vermeulen (onderzoeker, bioloog, artiest en professioneel spreker) vertellen over zijn tijd bij NASA en HI-SEAS. Hij was daar crew commandant tijdens een vier maanden durende nagebootste reis naar de planeet Mars op Hawaii. Ook vertelt hij over interstellair reizen vanuit zijn achtergrond als bioloog. Vermeulen heeft gastcolleges gegeven aan diverse internationale universiteiten en is een officiële *TED Senior Fellow*, een titel die alleen wordt gegeven aan een select groepje visionairs, wetenschappers en ondernemers.

#### Missie naar Mars

Leven buiten de Aarde komt in ultieme vorm terug in de lezing op 12 januari van Arno Wiolders MSc., oprichter van Mars One. In 2031 emigreren vier mensen voorgoed naar Mars en zij gaan een menselijke kolonie vestigen op de rode/okerkleurige planeet. Wiolders komt een boeiend betoog houden over de uitdagingen en kansen.

Op 2 maart 2019 is Dr. Emma Versteegh de eerste vrouwelijke spreker en zij belicht een andere kant van leven buiten de Aarde. Versteegh is gepromoveerd in mariene geochemie aan de VU Amsterdam en heeft onder andere gewerkt bij NASA JPL waar ze diepzee-ecosystemen onderzocht als analoog voor potentieel leven op Jupiter's maan Europa. Haar lezing gaat over astrobiologie en haar onderzoek bij NASA.

De lezingen vinden telkens plaats in het Huygensgebouw van de Radboud Universiteit tussen 13:30 en 15:30 uur. De entree is € 5 en voor ouders, die met hun kinderen willen meekijken/-luisteren, is het € 3. Zie verder de aanwijzingen op de website [www.sterrenkundeclubradboud.nl](http://www.sterrenkundeclubradboud.nl) en lees daar ook meer over de doelstellingen en het programma van het vorige seizoen.

Nijmegen, 9 oktober 2018

Contactgegevens:

- Website: [www.sterrenkundeclubradboud.nl](http://www.sterrenkundeclubradboud.nl)
- E-mail: [sterrenkundeclubradboud@gmail.com](mailto:sterrenkundeclubradboud@gmail.com)

Het complete programma 2018-2019:

1. Zaterdag 20 oktober
  - Thomas Bronzwaer - Kunnen we sneller dan het licht reizen en wormgaten
2. Zaterdag 10 november
  - Prof. Dr. Frank Verbunt - Sterevolutie
3. Zaterdag 1 december
  - Dr. Mark Klein Wolt - Missie naar de Maan en samenwerking met China
4. Zaterdag 12 januari 2019
  - Arno Wiolders MSc - MarsOne en de missie naar Mars
5. Zaterdag 9 februari 2019
  - Dr. Angelo Vermeulen – Zijn werk voor NASA en HI-SEAS en interstellair reizen
6. Zaterdag 2 maart 2019
  - Dr. Emma Versteegh - Astrobiologie en haar onderzoek bij NASA JPL
7. Zaterdag 13 april 2019
  - Prof. Dr. Frank Verbunt - Dubbelsterren
8. Zaterdag 11 mei 2019
  - Thomas Bronzwaer – 2 Actuele onderwerpen, uitreiking certificaten, afsluiting seizoen