



**Cursus
diverse onderwerpen uit
de sterrenkunde**



28 nov. 2016 - 6 feb. 2017

www.jacobijnenhuis.nl



Cursus astronomie te Winsum 28 november 2016 tot en met 6 februari 2017

Op maandagavonden van 20.00 tot 22.00 u. in het Jacobijnenhuis, Hoek Hoofdstraat W 27/Havenstraat 2 9951 AE Winsum. Met op andere momenten (in overleg) excursie naar Eise Eisinga Planetarium te Franeker en een kijkavond bijvoorbeeld bij de sterrenwacht in Ulrum.

In deze cursus komen diverse bijzondere onderwerpen uit de sterrenkunde aan bod. En net zoals bij een standaardcursus, is het streven dat iedereen de presentaties kan volgen ongeacht zijn of haar voorkennis. Alle presentaties worden bovendien aan de cursisten beschikbaar gesteld. De docenten Paul Wesselius en Jan de Boer zijn astronomen, die veel ervaring hebben in het geven van cursussen en lezingen en in het populariseren van sterrenkunde voor een algemeen publiek.

Datum	Docent	Omschrijving
28-11-2016	P. Wesselius	Exoplaneten
12-12-2016	P. Wesselius	Exobiologie
19-12-2016	J. de Boer	Kometen
09-01-2017	P. Wesselius	Vorming van Elementen
16-01-2017	J. de Boer	Burgerwetenschap
23-01-2017	J. de Boer	Astronomische Plaatsbepaling op Aarde
30-01-2017	P. Wesselius	Infrarood/submm ruimtemissies
06-02-2017	J. de Boer	Zwaartekrachtsgolven
Datum nog te bepalen		Bezoek Eise Eisinga planetarium in Franeker (10.30 u.); en een kijkavond

Kosten voor 8 lessen € 138. Aanmelden via info@jacobijnenhuis.nl of formulier op www.jacobijnenhuis.nl

Exoplaneten en exobiologie

Sinds 1995 wordt er intensief gezocht naar exoplaneten. Dat zijn planeten die buiten ons zonnestelsel rond een ster draaien. Het ultieme doel is om vast te stellen of op exoplaneten leven mogelijk is. Dat is het onderzoeksgebied van de exobiologie.

Kometen

Kometen komen of zeer voorspelbaar in de buurt van de aarde of heel erg onverwacht. Met hun staart zijn ze prominent zichtbaar tussen de sterren aan de hemel. Om die reden hebben ze de mensheid eeuwenlang gefascineerd en spelen ze een belangrijke rol vanaf de astrologie in de oudheid tot de moderne hi-tech astronomie van nu.

Zelf astronomisch onderzoeker met PC, laptop, tablet of smart phone

Iedereen kan gewoon thuis of onderweg met PC, laptop, tablet of smart phone astronomie bedrijven op wetenschappelijk niveau. Sommige onderzoeken leveren zoveel gegevens op dat inbreng van 'gewoon publiek' nodig is bij de analyses. Dit wordt burgerwetenschap of Citizen Science genoemd.

Ontstaan van elementen

Alle elementen zwaarder dan waterstof en helium worden in sterren gevormd, vooral tijdens de uitbarsting van zeer zware sterren.

Navigeren op sterren

Eén van de oudste toepassingen van astronomie, is plaatsbepaling op aarde met behulp van zon en sterren. Met de intrede van GPS leek dit niet meer nodig, maar de US Navy hervat uit strategische overwegingen de opleiding astronomische navigatie.

Een nieuw venster op het heelal: van infrarood tot zwaartekrachtsgolven

Van alle gelanceerde astronomische satellieten hebben vooral de infrarood/submm missies de sterrenkunde in vrijwel alle deelgebieden verrijkt met nieuwe inzichten. De net ontdekte zwaartekrachtsgolven mogen natuurlijk niet ontbreken. Er is de afgelopen jaren een nieuw venster op het heelal open gegaan.