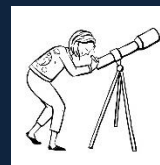


# CURSUS STERRENKUNDE JANUARI 2024

## *EUROSTER, DÉ VERENIGING VOOR WEER- EN STERRENKUNDE IN ROTTERDAM*

Locatie	TREFPUNT ROTTA, Hoeksekade 164, 2661 JL Bergschenhoek
Datum	maandag 8, 15, 22 en 29 januari 2024
Tijd	20:00 – 22:00
Mail	info@euroster-rotterdam.nl
Website	www.euroster-rotterdam.nl
Kosten	€ 55,= (inclusief cursusmateriaal, een origineel Rob Walrecht planisfeer, de gids Sterren en Planeten 2024, een recent exemplaar van het tijdschrift Zenit, en toegang tot alle lezingen van Euroster in 2024) NL94 INGB 0000 2816 65 t.n.v. Euroster in Rotterdam

Aanmelden **info@euroster-rotterdam.nl** of bel cursusleider Martijn Bak, **010-75.27.014**  
Uw aanmelding is pas definitief na betaling. Cursisten die de cursus nog niet eerder hebben gedaan hebben voorrang.



## PROGRAMMA

Deze cursus is een beginnerscursus. U heeft daarom geen voorkennis nodig. Het is een (informele) beginnerscursus, waar we bijvoorbeeld meer vertellen over sterrenbeelden, ons eigen zonnestelsel, en de geschiedenis van de sterrenkunde. Bij helder weer gaan we natuurlijk ook naar buiten met de telescoop. Ook helpen we u op weg om zelfstandig de weg aan de sterrenhemel te leren kennen. En natuurlijk kunt u al uw sterrenkundige vragen aan ons kwijt.

De cursus wordt gegeven door drie enthousiaste leden van de vereniging Euroster.

We proberen ons zo goed mogelijk aan onderstaand programma te houden. Maar als het mooi helder is, zullen we ook naar buiten kunnen om zelf waar te nemen. Euroster zorgt dat er een telescoop beschikbaar is. Het kan 's avonds buiten koud zijn, zeker als je een tijdje stil staat en bij helder weer. Neem dus warme kleren mee! Heeft u zelf een verrekijker, neem die dan mee.

Het cursusmateriaal wordt per mail ter beschikking gesteld aan de cursisten. Elke cursist krijgt een recent exemplaar van Zenit, een echt Rob Walrecht planisfeer en de jaargids Sterren en Planeten 2024.

Ook maken we een WhatsApp groep aan, zodat de cursisten onderling contact kunnen houden, vragen kunnen stellen etc.

## EERSTE AVOND

### *Introductie*

Kennismaking, korte introductie.

### *De geschiedenis van de astronomie: de oudheid (Victor Meeussen)*

We beginnen in de oudheid. De Grieken en de Arabieren hadden een heel ander beeld van het heelal dan wij dat tegenwoordig hebben. Ze dachten bijvoorbeeld dat de aarde het middelpunt



van alles was. Dat beeld heeft tot de 16<sup>e</sup> eeuw standgehouden, toen Copernicus begreep dat de werkelijk anders was: niet de aarde, maar de zon is het midden van ons zonnestelsel.

### ***De geschiedenis van de astronomie: de uitvinding van de telescoop en daarna (Martijn Bak)***

De uitvinding van de telescoop heeft ons wereldbeeld nogmaals flink overhoop gegoid.

Opeens konden we veel meer van het heelal zien. Steeds grotere telescopen onthulden steeds meer details. Door de uitvinding van radiotelescopen ontstond nieuwe mogelijkheden.

Ruimtetelescopen maken tegenwoordig ongekend mooie en gedetailleerde foto's.



## **TWEDE AVOND**

### ***Ons zonnestelsel (Martijn Bak)***

Vanavond gaan we dicht bij huis kijken: ons eigen zonnestelsel. We maken nader kennis met de dichtstbijzijnde ster, onze eigen zon. Om de zon draaien 8 planeten, waarvan de aarde er één is. Elk van deze planeten is een eigen wereld, soms met manen, die we nader gaan bekijken. Behalve planeten huizen er ook nog dwergplaneten, kometen en planetoïden in ons zonnestelsel.

Het heelal om ons heen heeft grote invloed op ons dagelijks leven. Zo wordt eb en vloed veroorzaakt door de maan en de zon. Maar waar komen onze seizoenen eigenlijk vandaan? En wat is een zonsverduistering precies? En een maansverduistering?



## **DERDE AVOND**

### ***De sterrenhemel (Martijn Bak)***

Deze avond gaan we de rest van de sterrenhemel bekijken. Iedereen kent wel de Grote Beer (het steelpannetje), maar er zijn nog veel meer sterrenbeelden die je makkelijk zelf kunt terugvinden als je naar boven kijkt. Welke sterrenbeelden zijn er zoal? Waarom zijn sommige sterrenbeelden altijd terug te vinden, en andere alleen maar een deel van het jaar? Wat is de Melkweg eigenlijk? En wat is er nog meer te zien behalve sterren(beelden) en planeten?

Verder vertellen we iets over de oerknal en het uitdijende heelal. Hoe oud is het heelal? En de aarde?

## **VIERDE EN LAATSTE AVOND**

### ***De verrekijker als astronomisch instrument (Ben Verheijen)***

Waarom is een verrekijker een prima keuze? Wat kun je er mee? Welke typen verrekijkers zijn er? We vertellen ook iets over de getallen op een verrekijker en vergrotingen.

### ***Zelf foto's maken (Victor Meeussen)***

Leer zelf eenvoudig foto's maken van de sterrenhemel.

### ***Zelf waarnemen (Martijn Bak)***

Hoe kom je er achter wat je zoal kunt zien als je vanavond met je (verre)kijker omhoog kijkt? We bespreken een aantal hulpmiddelen zoals diverse Apps, de Sterrengids, een sterrenatlas, het planisfeer, Stellarium (een planetariumprogramma) en uiteraard internet.

### ***Afsluiting en evaluatie***

Wat wilt u verder nog weten? Zijn er onderwerpen niet duidelijk? Of zo boeiend, dat u er nog meer vagen over heeft? Laat het ons weten! Aan het eind van de avond evalueren we de cursus.

