

CURSUS STERRENKUNDE JANUARI 2022

EUROSTER, DÉ VERENIGING VOOR WEER- EN STERRENKUNDE IN ROTTERDAM

Werkwijze	Online per Zoom (*)
Datum	maandag 3, 10, 17 en 24 januari 2022
Tijd	19:30 – 21:00
Mail	info@euroster-rotterdam.nl
Website	www.euroster-rotterdam.nl
Kosten	€ 30,= (inclusief cursusmateriaal, de gids Sterren en Planeten 2022, een recent exemplaar van het tijdschrift Zenit, en toegang tot alle lezingen van Euroster in 2022) 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.

De cursus wordt gegeven door drie enthousiaste leden van de vereniging Euroster. Elk zal lesgeven op zijn eigen vakgebied. We stellen ze kort aan u voor. Ben Verheijen en Victor Meeussen weten veel over de geschiedenis van de astronomie; Ben weet bovendien veel over optiek en verrekijkers. Martijn Bak is goed thuis in de structuur van ons zonnestelsel en het heelal.

Het cursusmateriaal wordt per mail ter beschikking gesteld aan de cursisten. Elke cursist krijgt een recent exemplaar van Zenit, en de Sterren en Planetengids 2022.

(*) Vanwege de coronacrisis is het helaas niet mogelijk om de cursus op locatie te geven, dus gaan we de cursus online via Zoom geven. Het is voor de cursisten niet nodig om Zoom te installeren, of een account aan te maken. 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^e 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 telescoop (Martijn Bak)

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

TWEEDE 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.