



## Breng ruimtevaart in je klas volgend schooljaar DEEL 1: Lerarenvorming

- Online **zomerschool van ESA** "Teach with Space" op 11 en 12 juli.
- Voor het eerst werken met een **elektronisch aangestuurd** experimentje? Er zijn nog 6 plaatsen voor onze opleiding van 20 september.
- Aan de slag met de **STEM-minimumdoelen**, thema ruimtevaart (iSTEM cursus)



### ESA Summer school

Voor leraren **lager** en **secundair** onderwijs, alle leerjaren en alle studierichtingen.

Twee dagen vol met educatieve STEM workshops, toelichtingen door space professionals, en coole media over hedendaagse ruimtevaart. Special guest: astronaut Matthias Maurer.

Inschrijven tot 10 juli 9.00u.

[\(Klik op de foto voor meer info\)](#)



### Bouw je eerste mini-satelliet

Totale beginners kunnen op drie namiddagen leren hoe je metingen doet op een onbemande vlucht. We gebruiken hiervoor een microcomputer, de Raspberry Pi Pico. 23 en 30 maart en 20 april in regio Gent. Dit is de ideale initiatie voor projecten zoals CanSat, ASGARD en Astro Pi (voornamelijk **secundair** onderwijs).

Er zijn nog 6 plaatsen vrij.

[\(Klik op de foto voor meer info\)](#)

### Aan de slag met de STEM-minimumdoelen

De COOL methodiek van iSTEM heeft als doel om aan te leren hoe je als leraar zelf efficiënt STEM leermateriaal kan ontwikkelen. In deze driedaagse opleiding zal je 5 fasen doorlopen. In oktober-november 2023 wordt dit aangeboden met thema ruimtevaart. ESERO Belgium is er tijdens het hele proces bij om de thematische insteek te verzekeren en om onze vele praktijkervaringen met STEM projecten te delen.

Voor alle graden en studierichtingen van **secundair onderwijs**. 10+19 okt en 17 nov.

[\(Klik op de foto voor meer info\)](#)





## Op schoolreis naar de Maan

Vanaf 2024 zullen jaarlijks mensen naar de maan reizen én er zelfs verblijven! Leerlingen zullen dit regelmatig in de actualiteit zien verschijnen. En wanneer zij volwassen zijn, zal de eerste mens voet op Mars zetten! Deze cursus maakt maanreizen eenvoudig bespreekbaar in de klas via onderzoekend leren en met huis-, tuin- en keukenmateriaal.

Aansluitend kan je meedoen met Mission X of Moon Camp om je leerlingen uit te dagen met een eigen astronautenmissie.

Deze opleiding wordt meerdere keren aangeboden in schooljaar 2023-2024 voor leerkrachten 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> graad **lager onderwijs** (data nog te bepalen).

[\(Klik op de foto voor meer info\)](#)

### ESERO Belgium - scholenprogramma van ESA

Contact voor de Vlaamse onderwijsgemeenschap:

[esero@armandpien.be](mailto:esero@armandpien.be) tel +32 471 93 16 41

[www.esero.be](http://www.esero.be)

*Uitschrijven? Stuur een email met de boodschap 'uitschrijven voor nieuwsbrief lager onderwijs' of 'uitschrijven voor nieuwsbrief secundair onderwijs'.*