

# IMPROVE HUMAN HEALTH BY UNLOCKING THE POWER OF DYNAMIC SINGLE MOLECULE ANALYSIS

BIJ LUMICKS HQ

COLLEGETOUR ZAANSTREEK EN WATERLAND  
1 APRIL 2020



**BÈTAPARTNERS**  
NETWERK



## IMPROVE HUMAN HEALTH BY UNLOCKING THE POWER OF DYNAMIC SINGLE MOLECULE ANALYSIS

**LOCATIE:** LUMICKS HQ, PILOTENSTRAAT 41, 1059 CH AMSTERDAM

**DATUM:** WOENSDAG 1 APRIL 2020

- **Vakken:** Biologie, Natuurkunde, Scheikunde
- **Aantal leerlingen en niveau:** 20 leerlingen, 5/6 VWO
- **Aansluiting op onderwerpen/lesstof/modules:**  
Biologie, Natuurkunde, Scheikunde
- **Toekomstige beroepen:** Hardware Engineer, Software Engineer, R&D Engineer, Application Scientist, Biochemist, Accountmanager
- **Contactgegevens voor de Collegetour:**  
Oliver Müller: [o.muller@bertrand.nl](mailto:o.muller@bertrand.nl) of 06-30815503



## WAAR ZIJN WE TE GAST?

Gebaseerd op twee nobelprijzen - de *optische pincet* en de *STED-superresolutie* - ontwikkelt LUMICKS supermicroscopen. Met deze microscopen is het mogelijk om op deeltjesniveau enkele moleculen te bekijken en te manipuleren. Het doel hiervan is onder andere het vervangen van beschadigde delen in het DNA. LUMICKS is ontstaan uit een spin-off van de VU Amsterdam en uitgegroeid tot een wereldspeler op dit gebied.

.....

## WAT GAAN WE DOEN?

Wij zijn te gast in de hoofdvesting van LUMICKS. Tijdens de Colleetour wordt onder andere de technologie van de *optische pincet* uitgelegd. Mogelijke toepassingen op het medische gebied worden toegelicht. Daarnaast gaan we natuurlijk kijken hoe deze apparaten, en dan met name de C-trap (zie filmpje), daadwerkelijk in werking gesteld worden.

Let op: de presentatie vindt plaats in het Engels!

.....

## NUTTIGE LINKS

Filmpje over de werking van een *C-trap optical tweezer*:  
[https://youtu.be/obpwS\\_5A0rc](https://youtu.be/obpwS_5A0rc)

## PROGRAMMA

14.00	Presentatie (Engelstalig)
15.00	Live demonstratie C-Trap
16.00	Vertrek

## WIE ZIJN WE?

In het netwerk Bètapartners werken de UvA, VU, ruim 40 VO-scholen, bedrijven en maatschappelijke instellingen samen aan de kwaliteit en actualiteit van het bètaonderwijs in de regio Amsterdam, Noord-Holland en Flevoland. Bètapartners verbindt het voortgezet en hoger onderwijs, waarbij docentenprofessionalisering en aansluiting tussen VO en HO centraal staan.

## WAT ZIJN DE COLLEGETOURS?

Bij de Colleetours werken scholen en bedrijven samen *in de regio* en ontwikkelen bedrijfsbezoeken voor bovenbouwleerlingen, die zich richten op zowel de vakinhoud als de studiekeuze.

## MEER WETEN?

Ga voor meer informatie over Bètapartners, lidmaatschap en ons actuele aanbod naar onze website.

[www.betapartners.nl](http://www.betapartners.nl)

MET DANK AAN:



**BÈTAPARTNERS**



**Hyperion  
Lyceum**

