



Programma Regio Oost Najaar 2022

Een programma van, voor en door ingenieurs

Hierbij sturen wij je het najaarsprogramma 2022 van KIVI Regio Oost/Students Twente. Een programma 'van, voor en door ingenieurs'.

Het is traditioneel weer een boeiend programma, maar het kan altijd beter. Heb je een actueel thema waar je meer over zou willen weten of waarvan je vindt dat we er als KIVI aandacht aan moeten geven? Kun je zelf iets vertellen over een onderwerp, of kun je iets laten zien dat voor collega ingenieurs en studenten interessant is? Laat het ons weten! Een mailtje naar elfride.dijkstra@kivi.nl is voldoende.

Wij zien je graag terug bij onze en j ouw activiteiten!
Bestuur KIVI Regio Oost / Students Twente

Informatie en aanmelding

Meer informatie over de activiteiten is te vinden op onze website www.kivi.nl/ron evenals de mogelijkheid tot aanmelden. Voor vragen kun je contact opnemen met Elfride Dijkstra-ten Dam, E. elfride.dijkstra@kivi.nl, T. 053 – 489 4097.

Afzeggen? Natuurlijk kan het gebeuren dat je om gegronde redenen genoodzaakt bent je af te melden. Bedenk echter, dat het niet alleen teleurstellend is voor de organisator maar ook voor de spreker/het bedrijf dat op je had gerekend.

SEMINAR: Is stikstof schadelijk voor de natuur en voor ons

Woensdag 7 september 2022, 18.00 - 20.00 uur
Locatie: TAUW, Handelskade 37, 7417 DE Deventer

Als er te veel reactieve stikstof in de natuur komt, verzuurt de bodem. Daar kunnen bepaalde planten niet tegen en die sterven af. Ook is het zo dat zeldzamere plantsoorten, zoals heide, het moeilijk krijgen. Hierdoor ontstaat een monocultuur aan planten. Te veel van hetzelfde dus. Sommige natuurgebieden kunnen daardoor compleet veranderen. Want met de zeldzame planten, verdwijnen ook dieren die daarvan leven, zoals bijen en insecten, die op hun beurt weer belangrijk zijn voor de bestuiving van onze gewassen en onze voedselproductie.

Het **programma** ziet er als volgt uit:

18.00 uur Ontvangst met koffie/thee en broodjes
18.30 uur Presentatie over de invloed van stikstof op natuur
19.30 uur Discussie aan de hand van stellingen
20.00 uur Afsluiting

Spreker: [Niels Bronsgeest](#) van Tauw



LUSTRUM: Engineering Continuous Transition

Zaterdag 10 september 2022, 9.30 – 17.30 uur

Locatie: Aula Congrescentrum TU Delft, Mekelweg 5, 2628 CC Delft

Kosten: KIVI-leden en studenten gratis; niet-leden € 25,00



Op 31 augustus 2022 bestaat het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs 175 jaar. Dit 35e lustrum met als thema **Engineering Continuous Transition** wordt groots afgesloten met een Engineering Festival voor een breed publiek in Delft. Toegang is voor iedereen gratis (studenten / niet-leden / familieleden van KIVI-leden) betalen wel voor lunch en borrel).

Het KIVI Engineering Festival in het auditorium van de TU Delft is hét moment waarop alle doelgroepen; ingenieurs, young professionals, studenten en zelfs het hele gezin, engineering beleven kunnen! De technologie, innovatie en uitdagingen waar de branche voor staat, komen voor jong en oud leven dichtbij. Deze dag draait om de kick van nieuwe dingen ontdekken, verdiepen tijdens kennissessies, talenten ontwikkelen, kansen herkennen en natuurlijk 175 jaar KIVI-ingenieur vieren! Kinderen wanen zich jonge wetenschappers en volwassenen vergapen zich aan de robottechnieken, we maken processen weer spannend en blikken terug op een rijke historie.

LEZING: Van Mus tot Airbus

Dinsdag 13 september 2022, 19.30 – 21.00 uur

Locatie: Universiteit Twente, Vrijhof / Amphitheater

Voor bioloog en luchtvaartingenieur David Lentink zijn vogels de beste modellen. Waarom hebben tortelduifjes geen last van turbulentie bij het vliegen? Omdat hun vleugels continu vervormen. Die kennis kan helpen om minder stijve vliegtuigvleugels te ontwerpen. Ook meet hij in zijn lab de kracht van flapperende vleugels. Daarmee liggen stillere drones en windmolens in het verschiet. Fraaie voorbeelden van biomimicry: wetenschappers bestuderen de natuur om slimme techniek te ontwerpen.



[Prof. dr. ir. David Lentink](#) is verbonden aan de Faculty of Science & Engineering (RUG). Deze activiteit wordt georganiseerd in samenwerking met Studium Generale.

SEMINAR: CO2 en Klimaat

Woensdag 21 september 2022, 18.00-20.15 uur

Locatie: Saxion Deventer, Handelskade 75, 7417 DH Deventer

Kosten: € 5,00 voor KIVI leden; € 25,00 voor niet-leden; gratis voor studenten

Interactief seminar dat bedoeld is om meningen over de invloed van CO2-uitstoot op klimaatsystemen uit te wisselen

Doordat fossiele brandstoffen als olie, gas en steenkool worden verbrand voor het opwekken van energie, worden grote hoeveelheden van het broeikasgas CO₂ uitgestoten in de atmosfeer. Bovendien zijn door de intensieve landbouw de emissies van de broeikasgassen methaan en lachgas, de laatste decennia sterk gestegen. Al deze gassen laten in de atmosfeer de zonnestraling wel door naar het aardoppervlak, maar houden de terugkerende straling tegen. Hierdoor is de aarde aan het opwarmen.

Doordat de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer verder toeneemt wordt de warmte op aarde steeds beter vast gehouden, waardoor de gemiddelde temperatuur aan het stijgen is. Die stijging van de temperatuur heeft grote invloed op de natuurlijke klimaatsystemen op aarde.

Programma:

18.00 uur Ontvangst met koffie/thee en een broodje

18.30 uur Welkom en uitleg Poll Everywhere

18.45 uur Inleiding en uitleg IPCC

19.15 uur Discussie over CO₂ invloed op het klimaat aan de hand van stellingen

20.15 uur Afsluiting

BEZOEK AAN DE VIJZELTURBINE van SINGRAVEN

Donderdag 22 september 2022, 16.30 – 19.00 uur

Locatie: Landgoed Singraven, Schiphorstdijk 4, 7591 PS Denekamp

Kosten: Gratis voor KIVI leden en studenten, € 25,00 voor overigen

In 2021 werd op Landgoed Singraven de compacte vijzel-aangedreven waterkrachtcentrale in werking gesteld. Deze haalt zijn energie uit rivier de Dinkel en zorgt voor groene stroom. De vijzelturbine bestaat uit een visvriendelijke schroef van Archimedes waaraan een generator zit gekoppeld. De installatie kan zo'n 280 MWh leveren op jaarbasis, dit is genoeg om 80 huishoudens van stroom te voorzien.

We brengen een bezoek aan dit uniek stukje Twentse techniek, en bezoeken daarnaast ook de oude watermolen van Singraven. En mooi contrast tussen oude en nieuwe techniek. Dit alles wordt voorzien van tekst en uitleg.

Het globale **programma** ziet er als volgt uit:

16:00 uur Binnenkomst met koffie en thee

16:30 uur Rondleidingen en uitleg bij de vijzelturbine en oude watermolen

17:30 uur Napraten met een hapje en drankje.

Bij voldoende animo kan er vervoer van en naar de watermolen worden geregeld.

LECTURE TALK: Rocket planes and space sector opportunities

Woensdag 28 september 2022, 19.00-21.00 uur

Locatie: Universiteit Twente / Waaier 4



From the first daredevils who strapped rockets on gliders to the famous X-15 and Space Shuttle: rocket planes have captured people's amazement and were assumed to be the key to space. [Michel van Pelt](#), head of section Cost Engineering at ESA ESTEC, will give a lecture about rocket planes. This lecture will cover the whole history of rocket planes and gives an analysis of the diverse trend and records, while looking into the exiting future of rocket planes.

After Michel told us about rocket planes and his experiences at ESA, we're going to look at the opportunities for students and young professionals in the space sector as a whole. Is it very difficult and stressful to work in the space sector? Is it only for engineers, and only for the best of the best? The answer to all of these questions is: *no!* We're going to show you how inspiring and diverse the space sector is, and how you can pursue a career in it. This event is organized in cooperation with Space Society Twente.

KIVI TECHNIEKDOEMIDDAG bij OYFO: Samenwerken met een Ingenieur!

Zaterdag 1 oktober 2022, 13.15-15.45 uur

Locatie: Oyfo Techniekmuseum, Hazemeijerstraat 300, 7555 RJ Hengelo

Kosten: € 3,50 per kind; voor ouders geldt de normale toegangsprijs van € 12,50.



Ga op ontdekkingstocht door het interactieve Techniekmuseum en werk samen met een ingenieur aan verschillende opdrachten tijdens de KIVI Techniekdooimiddag.

Op zaterdag 1 oktober organiseert KIVI Regio Oost in samenwerking met Oyfo Techniekmuseum opnieuw de KIVI deze dag voor kinderen van 4 t/m 12 jaar. In groepjes en onder begeleiding van KIVI-leden werken de kinderen aan verschillende werkstukjes. Daarna kan je in het museum alles te weten komen over stoommachines en smartphones. Over robots en kunst. Over energiebronnen en onze planeet. Kortom, alles over mens en techniek.

De kosten voor deelname bedragen voor kinderen € 3,50 inclusief materiaal, een glaasje drinken én rondkijken in het museum. Aanmelding van de kind(eren) kan uiterlijk tot 28 september via een

e-mail naar elfride.dijkstra@kivi.nl onder vermelding van naam, voornaam en leeftijd van het kind. Toegang uitsluitend met bevestiging van deelname. Vol is vol !!

Tevens doen we een beroep op de leden van het KIVI om de kinderen te assisteren en hun passie voor techniek over te brengen. Lijkt het je leuk om hierbij te helpen? Neem dan contact op met elfride.dijkstra@kivi.nl voor meer informatie.

WORKSHOP Coaching/LinkedIn

Vrijdag 7 oktober, 13.00-15.30 uur

Locatie: Universiteit Twente

"Engineers for Engineers"

KIVI includes Engineers with a wealth of experience. Several dozen of them work voluntarily within the Engineering society. Among them are 'Coaches' who share a common motivation to counsel colleague Engineers on every aspect of their career.

In this workshop we will go deeper into career counseling for Engineers by Engineers and especially how counseling could benefit graduate Engineers on their career path.

The facilitator [Dirk Boot](#) will also highlight aspects of his own career comprising of decision taking challenges and learning considerations. Hopefully ending with a lively discussion!

After that a workshop will take place on how you can best organize your LinkedIn page. We conclude with practical exercises, so bring your laptop.

LECTURE: James Webb Space Telescope

Dinsdag 11 oktober 2022, 19.30 – 21.00 uur

Locatie: Universiteit Twente, Vrijhof / Amphitheater

At approximately 1,5 million kilometers from Earth the James Webb Space Telescope orbits the Sun. From there it tries to capture light from the very first galaxies that formed just after the Big Bang, as well as from planets orbiting other stars. What will JWST reveal about the evolution of our universe? And could it perhaps also discover extraterrestrial life?



Science journalist [Govert Schilling](#) will tell you all about this exciting astronomical project: from the calibration of its eighteen mirror segments to the stunning images this telescope produces. This event is organized in cooperation with Studium Generale.

LECTURES and DEBAT: The future of our climate

Dinsdag 29 november 2022, 19.30 – 21.00 uur

Locatie: Universiteit Twente, Vrijhof / Amphitheater

The 27th UN Climate Conference recently took place in Egypt. Thousands of diplomats, politicians and scientists discussed measures to tackle global warming. How does the world address such a complex issue?



[Jaime de Bourbon de Parme MA](#) (present online) and [prof. dr. Maarten van Aalst](#) both attended this climate summit and offer a look behind the scenes of international climate diplomacy. Jaime de Bourbon de Parme is Climate Envoy of the Netherlands. Maarten van Aalst is full professor CHailimate and Disaster Resilience (ITC) and Director of the Red Cross Climate Centre. This event is organized in cooperation with Studium Generale and HV Ockham.

LEZING en DISCUSSIE: Minder kolen en gas, meer zon en wind?

Dinsdag 13 december 2022, 19.30 – 21.00 uur

Locatie: Universiteit Twente, Vrijhof / Amphitheater

Als Nederland onafhankelijk wil zijn van Russisch gas, zal ons energieverbruik omlaag moeten én moeten we flink verduurzamen. Hoe verwarmen we straks onze huizen als die van het gas zijn losgekoppeld? Hoeveel windmolens en zonneparken zijn er dan nodig? Wie voert eigenlijk de regie over deze complexe energietransitie?

Energie-expert [Laetitia Ouillet](#) schetst de grootste uitdagingen voor ons land. Ouillet is bestuursvoorzitter van De Windvogel, een coöperatie van burgers die samen duurzame energie produceert. [Nando Tolboom](#) (UT) houdt een co-referaat en gaat met Ouillet in discussie. Deze activiteit wordt georganiseerd in samenwerking met Studium Generale.

NIEUWJAARSBIJENKOMST 2023

Donderdag 12 januari 2023, 16.00 – 19.00 uur

Locatie: Universiteit Twente / Vestingbar

Kosten: Gratis voor KIVI-leden en studenten; € 25,00 voor overigen

De jaarlijkse nieuwjaarsbijeenkomst van Regio Oost en Students Twente vindt dit jaar plaats op donderdag 12 januari 2022 in de Vestingbar op de campus van de UT.

De voorzitters van beide besturen zullen in de nieuwjaarspeech terugblikken op het afgelopen jaar en een vooruitblik werpen op 2023. Daarnaast is dit een mooie gelegenheid om kennis te maken met de bestuursleden van Regio Oost en Students Twente.

Uiteraard is er volop gelegenheid om elkaar een goed nieuwjaar te wensen onder het genot van een drankje en hapje.

