

SESSIERONDE 2 – VAKINHOUDELIJK

Sessie	Begeleider(s)	Instelling	Korte inhoud	Doelgroep	
Nlt themabijeenkomst: Kwaliteit toetsing en pta opstellen	Edgar de Wit	WUR	Nlt leent zich uitstekend om met een gevarieerd samengestelde nlt-klas in leerlinggroepen aan de slag te gaan. Veel modules stellen in de docenthandleiding methoden voor om modules te beoordelen. Soms zijn er redenen om af te wijken van de gangbare wijze van toetsing en beoordeling. Redenen hiervoor kunnen divers zijn, maar zijn vaak terug te voeren op de visie op het vak nlt van het docententeam en de schoolcultuur. We bespreken de keuzes, wensen en mogelijkheden om de leerlingen te beoordelen.	Docenten nlt	havo/ vwo bovenbouw
Online scheikunde practica	Wendy Sanders	TU Eindhoven	Er komen steeds meer aanbieders van online omgevingen waar studenten en leerlingen virtueel practicum kunnen doen. Er zijn een aantal gratis omgevingen die bruikbaar zijn voor het VO. In deze workshop maakt u kennis met deze omgevingen en de mogelijkheden die ze hebben om in te zetten bij uw lessen.	Docenten scheikunde en toa's	vmbo/ havo en vwo
Computational thinking met Python is de wiskundeles	Bert Wikkerink en Koen Stulens	Texas Instruments	Daag leerlingen uit om creatief problemen aan te pakken en een machine logische algoritmes te laten uitvoeren om zo wiskundige concepten te onderzoeken die vaak de basis vormen van onze digitale maatschappij. Aan de hand van concrete voorbeelden tonen we hoe programmeren en wiskunde kunnen samenwerken en computational thinking een plaats kan krijgen in de wiskundeles.	Docenten informatica en wiskunde	havo/ vwo bovenbouw
STEAM en professionalisering	Lars Knol en Afke Dijkerman	Microsoft	Technologie en Toepassing in de onderbouw met behulp van Microsoft. Het Microsoft Educatie Netwerk is gratis beschikbaar voor docenten uit het voortgezet onderwijs. Lars Knol, docent aardrijkskunde/informatica/nlt/technologie bij het Vechtdal College deelt zijn ervaringen over het gebruik van de educatieve programma's van Microsoft bij het vak Technologie en Toepassing in de onderbouw. Het Microsoft Educatie Team staat klaar bij het implementeren van de programma's en denkt mee in oplossingen. Dit doet het team in samenwerking met een community van meer dan 180 (po/vo/ho) docenten.	Docenten technologie en toepassing, techniek, vakoverstijgend bèta	vmbo en havo/ vwo onderbouw
Optica - Photonics Explorer	Aurèle Adam	TU Delft	Optica is bedoeld voor docenten en toa's om het repertoire practica zowel voor onderbouw als bovenbouw uit te breiden. Onderbouw: kleuren, glasvezelkabel, regenboog, telescoop, oog. Bovenbouw: polarisatie, leds, buiging, lichtgolven en interferentie. Tijdens deze werkgroep is de presentatie; later volgt een sessie 'Oefenen met de practica'.	Docenten natuurkunde en toa's	havo/ vwo
Leren over Vaccineren	Tycho Malmberg	NIBI	In deze workshop maak je kennis met het lesmateriaal Leren over Vaccineren. Nieuw is de lessenserie voor de bovenbouw havo en vwo waarbij er gemodelleerd wordt met een simpel grafisch online programma. Ook is er een opdracht waarbij er goed gekeken wordt naar de bijsluiters van paracetamol en die van het HPV-vaccin Cervarix. Hierdoor snappen leerlingen beter dat er altijd bijwerkingen zijn bij medicatie en dus ook bij vaccinaties en leren ze de risico's op waarde te schatten. Voor het vmbo is er nog een opdracht over nepnieuws en hoe dat van invloed is op je eigen mening en dat van anderen. Hoe ga je daarmee om? Dit zal ook aan bod komen in de workshop. Na afloop heb je een goed beeld van de lessenserie en weet je of het wat is om in je eigen lessen in te zetten.	Docenten biologie en nlt	vmbo, havo en vwo
Kansen met Quantum, een nieuwe nlt module	Ingrid Versluijs en Henk Buisman	Universiteit Leiden	We lichten eerst het programma van Contact.VWO toe: activiteiten voor docenten en leerlingen w.o. docentenavonden, profielwerkstukken en het bezoekersprogramma Quantum Rules! De nieuwe nlt module "Kansen met Quantum" over quantum computing maakt het onderwijs heel actueel. Als je als docent niet veel van dit onderwerp weet, kan je deze module dan wel geven? We geven een voorproefje.	Docenten natuurkunde, nlt, informatica en wiskunde	havo/ vwo bovenbouw
Hybride leeromgevingen learning labs	Adri Pijnenburg en Ton de Bruyn	Sterk Techniek Onderwijs	Krachtige leeromgevingen Techniek & Technologie, welke programma's, welke doelgroepen en door wie en waar ga je dit onderwijs verzorgen. Allemaal vragen die in de workshop aan bod komen. Wij presenteren inspirerende voorbeelden.	Vakoverstijgend bèta	vmbo
10 stappen tot een goede bedrijfsactiviteit	Martha Hoebens	Bedrijf in de klas	Wat moet je bedenken om een goede bedrijfsactiviteit vorm te kunnen geven? Aan de hand van het 10-stappenplan lopen we de keuzes door die je moet maken. Hiermee heb je een duidelijke vraag aan het bedrijf én een duidelijke boodschap aan de leerlingen. Dat maakt de activiteit effectiever en de samenwerking prettiger!	Vakoverstijgend Bèta	vmbo
Wiskunde in de Wetenschap	Jeroen Spandaw	TU Delft	In het kader van het domein Wiskunde in wetenschap wordt in deze sessie theorie gekoppeld aan de praktijk van bijvoorbeeld het Kieskompas of het KNMI. Leerlingen worden zo voorbereid en als docent krijg je meer achtergrondinformatie ter verwerking in de les. Deze sessie biedt een ideale manier om het domein Wiskunde in wetenschap zinvol in te vullen.	Docenten wiskunde	havo/ vwo bovenbouw

