

Keynotesprekers

Master Milo

Met zijn wervelende **YouTube-filmpjes** laat Master Milo iedereen zien hoe leuk techniek is. Wat maakt Master Milo zo bijzonder, hoe komt het dat hij zoveel leerlingen van ons weet te prikkelen en hoe doen wij als docent daar ons voordeel mee? We gaan het meemaken!



It's a bird? It's a plane? It's PAL-V!

De kracht van verbinding: PIE ontmoet M&T in de **vliegende auto** van PAL-V. Beau Metz vertelt over PAL-V, inspireert ons met hun product en schetst hiermee de toekomst van onze leerlingen. En hoe wij hen daarop kunnen voorbereiden: "Het begint bij enthousiasme!"



Na een kort stukje geschiedenis, informeert Beau ons over de totstandkoming van de vliegende auto, de uitdagingen waar PAL-V mee te maken kreeg... en krijgt. Speciaal voor ons licht hij een tipje van de sluier op over **wat ons nog te wachten staat aan innovatieve ontwikkelingen**.

Beau is na de inleiding beschikbaar om met jullie kennis uit te wisselen en vragen te beantwoorden. "We komen graag, als de koffie maar goed is en we kennis kunnen uitwisselen met de docenten."

Workshops

- Titel:** **Veilige praktijklokalen - reprise**

Workshopleider(s): Rick van Workum, VOION

Korte omschrijving:
Deze workshop van Voion gaat over hoe veilige praktijklessen zonder kopzorgen te realiseren. We kijken daarvoor o.a. naar de websites van de platforms M&T en PIE over veilige praktijklokalen. Wat mag daarin meer? Wat mag minder en wat moeten we zo houden? Ook belangrijk wat missen jullie of zouden jullie graag aangevuld zien. Iets over groepsgrootte bij praktijklessen?

Deze workshop biedt veel ruimte voor inbreng en vragen van deelnemers. We willen het zo praktisch mogelijk houden. Na de workshop begrijp je meer van regelgeving met betrekking tot veilig werken en wie welke verantwoordelijkheid heeft.
- Titel:** **Laserveilig werken in het klaslokaal**

Workshopleider(s): Chris Nillesen, LAPROCON

Korte omschrijving:

 - Laserklassen overzicht (een gevaren en risico-indeling van lasersystemen)
Laserstralingsgevaren en andere gevaren. - Welke laserklassen zijn het beste te gebruiken in het klaslokaal.
 - Wil je toch werken met een laserklasse 3B of 4 systeem?
Wat zijn de consequenties? - Overzicht laserveiligheidsmaatregelen (technisch, werkvoorschriften, laserveiligheidsbrillen)
 - Hoe koop of herken je een betrouwbaar lasersysteem/leverancier?
CE conformiteitsverklaring / EG verklaring van overeenkomst - CE/ID typeplaatje - deugdelijke handleiding - Let op! Voor gevaarlijke 'Chinese systemen'



3. Titel: **Dronetechniek 1**
Workshopleider(s): François Coppens, UAV+
Rob van Nieuwenland, UAV+



Korte omschrijving:

Wat komt aan bod in het keuzevak Dronetechniek 1 en wat kan je verwachten van dronetechniek 2? We laten natuurlijk ook wat zien, onder andere het werken met een thermal drone om zonnepanelen te inspecteren.

4. Titel: **Klik zorgtechnologie aan!**
Workshopleider(s): Yolanda Schrijver, Edumeijsch

Korte omschrijving:

Deze workshop geeft je ideeën en overdenkingen om mee te nemen naar je eigen school, om samen met jouw team verder te kunnen werken aan de brug tussen techniek en de toepassing daarvan binnen de zorg. Het gaat je laten nadenken over het onderwijsaanbod van PIE en Zorg en Welzijn en hoe deze profielen van elkaar én met elkaar kunnen leren.



5. Titel: **Nieuwe ontwikkelingen KV Carrosseriebouw**
Workshopleiders(s): Jasper Burgers, RAI CarrosserieNL
Hans Hoogbergen, MK Educatie

Korte omschrijving:

Minder theorie en meer praktijkopdrachten, beter afgestemd op het niveau van de vmbo-leerling. Dat kenmerkt de vernieuwingen van KV7. In de workshop zal uitleg gegeven worden over het didactische verschil van het huidige met het nieuwe KV7. Tevens is er aandacht voor de grote praktijkopdrachten en de vorm plus het doel van de pilot die binnenkort gehouden zal worden.



mk educatie



6. Titel: **Waterstof als energiebron voor mobiele werktuigen**
Workshopleider(s): Patrick Vuijk Noorland, TIM

Korte omschrijving:

Actieve workshop, die ook zeer aantrekkelijk is voor PIE docenten, waarin we de basis van waterstof voor de mobiliteit behandelen. Tijdens de workshop leer je hoe je op een praktische manier studenten kunt laten experimenteren met waterstof.



7. Titel: **De kracht van verbinding tussen scholen, leerlingen en bedrijven**

Workshopleider(s): Yvonne Olgers,
NIL (Nederlands Instituut Lastechniek)



Korte omschrijving:

Scholen, leerlingen en bedrijven aan elkaar verbinden: we merken dat daar bij jou als vmbo-docent behoefte aan is. Het digitale portal NIL Conneqt helpt je hierbij en zit vol beroepeninformatie, technische artikelen, webinars, een helpdesk en oefenexamens. Alle vmbo-scholen waar gelast wordt krijgen gratis toegang tot alle content van deze portal. In de workshop laten we zien wat er al is en gaan we vooral met jou in gesprek om NIL Conneqt en de NIL-examens zo goed mogelijk te laten aansluiten op de behoefte van de vmbo-scholen, -docenten en -leerlingen.

8. Titel: **Virtuele leeromgevingen, simulatie van gereedschappen en werkprocessen**
 Workshopleider(s): Auke Kleinhout, HK Mobile
Korte omschrijving:
 Tijdens deze workshop kan er kennis worden gemaakt met de Tenstar combinatie simulator. Hiermee kan op een volledige veilige en zelfstandige manier het bedienen van bijvoorbeeld een heftruck worden geleerd inclusief de benodigde kennis van de machine. Ook kan er een volledig nieuwe VR module worden geprobeerd waarbij een leerling stapsgewijs veilig werken met elektrische componenten aanleert.
- 
9. Titel: **Maak kennis met de Busch-Free@Home schoolpanelen**
 Workshopleider(s): Bert Roseboom, ABB-Busch Jaeger/BEDA Elektro Eigenaar BEDA Elektro
 Elwin Staal, ABB-Busch Jaeger/BEDA Elektro System integrator/Domotica specialist BEDA Elektro
Korte omschrijving:
 Leerlingen kennis laten maken in de wereld van domotica. Door de ontwikkeling van schoolpanelen én de hierbij behorende lesstof kunnen leerlingen kennis maken met de mogelijkheden voor huisautomatisering. De theorie kan hierbij direct in de praktijk worden gebracht!
- 
- 
10. Titel: **Warmtepomp in bestaande woningbouw**
 Workshopleider(s): Rob Verbrugge, Verbrugge Klimaat Advies
Korte omschrijving:
 Verduurzamen van bestaande woningen blijft al jaren achter. Opnieuw vindt er een charmeoffensief plaats om massaal in te zetten op HYBRIDE. Een warmtepomp gekoppeld aan de cv-ketel. Maar wat betekent dat voor het comfort? Met welke afgiftesystemen kan of moet dat worden uitgevoerd? En is de cv-ketel op aardgas logisch of kan dat economisch misschien wel slimmer met HYBRIDE elektrisch? Vragen die deze workshop worden opgelost.
- 
11. Titel: Aansluiting vmbo M&T – kwalificatiedossiers mbo
 Workshopleider(s): Arien Reyngoudt, ROC Mondriaan
Korte omschrijving:
 Tijdens deze workshop wordt eerst kort ingegaan hoe de nieuwe kwalificatiedossiers voertuigen en mobiele werktuigen voor niveau 2, 3 en 4 zijn opgebouwd. Door de samenvoeging van diverse contexten is de directe herkenbaarheid van de contexten (Personenauto, Bedrijfsauto, Mobiele Werktuigen en Gemotoriseerde Tweewielers) minder geworden maar is de flexibiliteit vergroot. Tijdens de workshop krijg je een indruk hoe de brede mogelijkheden van de dossiers nu in het mbo worden benut en wat dit regionaal in de samenwerking vmbo-mbo aan mogelijkheden kan bieden.
- 

12. Titel: **De vrachtwagenchauffeur van de toekomst**
Workshopleider(s): Robert Gartner, STL
Korte omschrijving:
Hoe ziet het vak van vrachtwagenchauffeur er in de toekomst uit? Welke vaardigheden zijn hiervoor nodig? Raak geïnspireerd en ga hierover in gesprek met Robert Gartner, innovatiemanager Sectorinstituut transport en logistiek.



13. Titel: **Doorlopende leerlijn PIE**
Workshopleider(s): Richard Koot, Het Perron
Korte omschrijving:
Praktische workshop over de doorlopende leerlijn naar mbo niveau 2/3. Kansen en valkuilen voor de PIE-leerling.



14. Titel: **Doorlopende leerlijn M&T**
Workshopleider(s): Kelvin Menger, Het Perron
Korte omschrijving:
Praktische workshop over de doorlopende leerlijn M&T en het gebruik van de Electude-methode.

15. Titel: **KV Robotica**
Workshopleider(s): Maurits Brock en Jorg Duitsman, lesontwikkelaars en toptrainers

Korte omschrijving:

Tijdens de workshop leert u kennismaken met de hardware, de software en de het digitaal lesmateriaal speciaal ontwikkeld voor het keuzevak Robotica. Alle SLO-deeltaken worden hierin behandeld; oriëntatie op moderne technische toepassingen, eenvoudige schakelingen bouwen plus een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren. We informeren u en laten het ook live zien. Voor, na en tussen de workshops heeft u ruimschoots de gelegenheid om het zelf te ervaren (door het te doen) in onze stand. Alle geïnteresseerden zijn van harte uitgenodigd om bij te wonen hoe we dit vormgeven voor de profielen PIE en M&T.



16. Titel: **Update praktijkgerichte programma's**
Workshopleider(s): Jan ten Napel, SLO
Korte omschrijving:
Wat is de stand van zaken van de praktijkgerichte programma's, waar kunnen M&T-, en PIE-docenten rekening mee houden, wat kunnen we verwachten? Jan informeert je over de huidige stand van zaken.

