

5-DAAGSE VERKORTE OPLEIDING

6 maart, 3 april, 8 mei, 5 juni & 26 juni 2023
Aristo Lunetten Utrecht

SBO

Coördinator Wetenschap & Techniek

Vergroot de rol van W&T en Maakkunde binnen
jouw school en sluit vanuit onderzoekend & ontwerpend
leren aan bij de belevingswereld van het kind!

Vorige editie
volgeboekt!
Vanwege succes
herhaald!

Inclusief
uitgebreid
ondersteunend
materiaal!

studiecentrum
voor bedrijf en overheid

SBO i.s.m.



www.sbo.nl/coordinatorwetenschaptechniek

SBO

5-DAAGSE OPLEIDING COÖRDINATOR WETENSCHAP & TECHNIEK

Coördinator W&T sinds 2020 verplicht: heeft jouw school dit op orde?

Vanaf 2020 is het verplicht voor basisscholen om les te geven in wetenschap en techniek. Het merendeel kiest hierbij voor de bekende kapstok van de 21e-eeuwse vaardigheden. Sommige scholen vullen dit thema in met de STEAM-benadering, waarbij óók aandacht wordt gevraagd voor ontwerp, kunst en toegepaste wiskunde. De achterliggende gedachte is vergelijkbaar: samen onderzoekend en ontwerpend leren, inzetten van kennis & vaardigheden en het benutten van de diverse talenten van leerlingen. Nieuwsgierigheid en creativiteit vormen daarbij het uitgangspunt van het leerproces.

Laagdrempelige en bestendige aanpak voor W&T

Om aan de slag te gaan met Wetenschap en Techniek (STEAM) hoef je als leraar niet technisch aangelegd te zijn. Met onze praktische aanpak zul je ervaren dat je al snel aan de slag kunt gaan met W&T en/of Maakkunde. Door het gebruik van alledaagse middelen die op school aanwezig zijn, of door het inzetten van goed doordachte innovatieve leermiddelen, verlagen wij de drempel. Werken met W&T vraagt van leraren wel een coachende rol. Tijdens deze opleiding wordt hier uitgebreid aandacht aan besteed.

De trainers van WisMon die deze opleiding verzorgen, hebben in samenwerking met scholen en leerkrachten, een bestendige aanpak voor het primair onderwijs ontwikkeld. Middels een doorlopende lijn van onderbouw tot bovenbouw.

Je leert in slechts 5 dagen:

- Alles over de didactiek van onderzoekend, ontwerpend & ondernemend leren
- Hoe je W&T op een laagdrempelige manier kunt implementeren in de klas
- Maakkunde en de relatie met de didactiek van onderzoekend & ontwerpend leren
- Het ontwerpen van leerlijnen en lessen voor de onder-, midden- en bovenbouw
- Hoe je een coachende rol aanneemt om met W&T ook jouw collega's te inspireren

Kortom: een rijk, leerzaam en inspirerend aanbod uit te werken voor alle kinderen in jouw school of stichting!

Jouw docent:



Wendie Uitterhoeve

Adviseur en trainer Innovatief Onderwijs bij Wismon.

De passie van Wendie is om te verbinden en te ondersteunen. Haar jarenlange ervaring in onderzoeken en ontwerpen in de technische sector zet ze nu in voor het onderwijs. Met een frisse blik en veel enthousiasme inspireert ze leerkrachten en leerlingen om met W&T aan de slag te gaan. Met creatieve en praktische oplossingen helpt ze jou een stap vooruit te zetten op het gebied van onderzoekend en ontwerpend leren.

Over WisMon

WisMon is het onderwijsinstituut voor vraagstukken op het gebied van bèta, wetenschap en techniek.

Naast efficiëntiecurussen om bètavakken te behalen, bijles en aangepast bèta-onderwijs voor anderstaligen, verzorgen zij advies en implementatietrajecten, nascholing voor docenten en praktische arrangementen voor scholen.

Hiermee werken ze aan innovatie op het gebied van wetenschap en techniek en 21e eeuwse vaardigheden binnen thema's zoals onderzoekend & ontwerpend leren, practicumonderwijs, 3D-printen, robotica en programmeren en VR.

Tevens ontwikkelen zij onderwijsmateriaal voor diverse uitgevers, overheidsinstellingen, stichtingen en samenwerkingspartners.



Bekijk het volledige programma

MODULE 1

09.30 - 16.30 uur // Aristo Lunetten Utrecht

**W&T in de school: wat, waarom en hoe?**

Tijdens deze eerste module gaan we uitgebreid in gesprek over wetenschap en techniek: waarom is dat nu eigenlijk zo belangrijk en hoe zorg je ervoor dat de W&T visie van jouw school gedragen wordt door het hele team? En hoe maak je hen mede eigenaar van deze verandering? Als input voor deze module wordt de W&T Quickscan: Stand van zaken W&T onderwijs op je school, gebruikt.

- Waarom is wetenschap en techniekonderwijs belangrijk?
- Wat wordt er bij jou op school gedaan aan W&T?
- Wat staat er in het schoolplan over W&T?
- Praatplaat W&T
- Inleiding over de didactiek OOL
- Why, How, What?
- W&T is geen doel op zich
- W&T visie: welke stappen moeten er gezet worden om de visie vorm te geven op jouw school?
- Knoster-model

MODULE 2

09.30 - 16.30 uur // Aristo Lunetten Utrecht

**De functie van de leerkracht & praktisch aan de slag met Maakkunde in de klas**

In deze module gaan we verder in op de functie van de leerkracht en de competenties die je als leerkracht nodig hebt om W&T onderwijs te kunnen bieden.

Bij Maakkunde van Nemo gaan kinderen lekker met hun hart en handen aan de slag. Leren door te doen! We koppelen Maakkunde aan de thema's en methodes (bijv. rekenen, taal, WO) die op jouw school gebruikt worden. We gebruiken simpele, bekende materialen en vullen deze aan met technologie.

- Rol van de W&T Coördinator
- Leerkrachtvaardigheden op het gebied van W&T
- Wat is Maakkunde en wat is de relatie met de didactiek van onderzoekend en ontwerpend leren?
- Hoe differentieer je naar niveau en type kind?
- Maakkunde en de connectie met taal



MODULE 3

09.30 - 16.30 uur // Aristo Lunetten Utrecht



Onderzoekend leren: een nieuwe cultuur in de klas

Tijdens deze module gaan we uitgebreid aan de slag met onderzoekend leren. We gaan in op de theorie en koppelen deze aan jouw WO methode, thema's of vakken die jouw school graag wil gebruiken om W&T een gedegen plek te geven binnen haar onderwijs aanbod. Ook gaan we praktisch aan het werk met VR en Robotica.

- Wat wordt er al gedaan aan onderzoekend leren en hoe kun je je huidige lesaanbod verrijken met de didactiek van onderzoekend leren?
- De begeleidingsrol van de leerkracht tijdens W&T
- Kennismaken met VR en Robotica en onderzoeken hoe je je lessen hiermee kan verrijken aan de hand van onderzoekend leren

MODULE 4

09.30 - 16.30 uur // Aristo Lunetten Utrecht



Ontwerpend leren van karton tot de 3D printer

We gaan uitgebreid aan de slag met ontwerpend leren. We starten in de ochtend met theorie die we koppelen aan jouw WO methode, thema's of vakken die jouw school graag wil gebruiken om W&T een plek te geven binnen haar onderwijs aanbod. In de middag gaan we praktisch aan het werk met innovatieve onderwijsmiddelen als Robotica en 3D printen.

- Jouw eigen WO methode, thema's of vakken kritisch bekijken en verrijken met de didactiek van ontwerpend leren.
- Kennismaken met Robotica en de 3D printer en onderzoeken hoe je je lessen hiermee kan verrijken aan de hand van ontwerpend leren.
- Vanuit ontwerpend leren samen brainstormen over de ondernemend leren mogelijkheden.

Verzeker jouw plaats: **schrijf je direct in**



MODULE 5

09.30 - 16.30 uur // Aristo Lunetten Utrecht



Het ontwerpen van leerlijnen en lessen voor de onder-, midden- en bovenbouw & het verbinden met de buitenwereld

Tijdens deze module kijken we hoe je op school met het team een sessie organiseert en begeleidt waarin je samen met collega's concrete lessen en activiteiten gaat bedenken, uitwerken en borgen. Ook gaan we met elkaar in gesprek over hoe je collega's op school kan enthousiasmeren voor W&T en kijken we uitgebreid naar LEAPO, het online leerportaal van WisMon, waar elke deelnemer een jaar lang gratis toegang tot krijgt.

Naast collega's zijn er ook een tal van externe organisaties die je met W&T kunnen helpen zoals bibliotheken, bedrijven, W&T stichtingen en externe toeleveranciers met een commercieel motief. Hoe leg je verbinding en hoe laat je dit leiden tot een duurzame samenwerking? Ook nemen we tijdens deze module het opzetten van of het participeren in een inspiratie lab mee.

- Het inzichtelijk maken van de omgeving van jouw school
- Hoe leg je een duurzame verbinding met deze externe omgeving?
- Een inspiratie lokaal of lab: hoe start je dit?
- Hoe kunnen we wetenschap en techniek in het PO laten aansluiten op de bèta- en techniekvakken voor het VO?



Studiewijze

Blended leren

Je leerrendement is groot door een sterke combinatie van online én klassikaal leren.

Gericht op jouw praktijk

Je kent je vak, maar in de praktijk is het toch vaak anders. Je werkt met praktijkcases en -opdrachten

Leer van elkaar

Hoe gaan je medecursisten om met bepaalde situaties en dilemma's? Laat anderen je inspireren

Certificaat van deelname

Hiermee maak je jouw ervaring en kennis zichtbaar: erg interessant voor je organisatie en CV.

Online ondersteuning

Je krijgt (extra) leermaterialen bij de lessen en houdt onderling contact via de online leeromgeving



Ondersteund door online leeromgeving

Tijdens de opleiding maak je, naast de bijeenkomsten, gebruik van een online leeromgeving. Hier vind je (extra) leermaterialen die aansluiten bij de lesbijeenkomsten, zoals video's, artikelen, eventueel huiswerk en verwijzingen naar boeken. De leeromgeving gebruik je ook als netwerkinstrument en voor interactie: alle deelnemers en docenten zijn via de leeromgeving snel te bereiken. Voor aanvang van de opleiding ontvang je een inlogcode voor de online leeromgeving en een uitnodiging om jouw profiel aan te maken.

Toegang tot praktisch lesmateriaal voor in de klas

Je krijgt daarnaast ook gedurende de opleiding en 1 jaar daarna toegang tot het praktische lesmateriaal van Leapo. Leapo is het online les- en leerportaal van WisMon en helpt jouw bèta, wetenschap- en technieklessen te verrijken met thema's als onderzoekend en ontwerpend leren, maakonderwijs, 3D-printen, VR, Lasersnijden en Robotica & Programmeren. Je vindt er uitgewerkte leerlijnen met trainingen en kant en klaar lesmateriaal waarmee je direct kunt starten. En het mooie is; we voegen continu nieuwe content toe zodat je nooit bent uitgeleerd en altijd weer frisse inspiratie op kunt doen.

Deze opleiding is bestemd voor:

Leerkrachten die werkzaam zijn in het basisonderwijs en ondersteuners/begeleiders van leerkrachten.

Deze opleiding is ook interessant voor beleidsmedewerkers die praktisch willen ervaren hoe je W&T kan invoeren binnen de stichting.



5-DAAGSE OPLEIDING

Coördinator Wetenschap & Techniek

Zeer
praktijkgericht:
direct aan
de slag!

Ook interessant voor jou?

- Verkorte opleiding Bovenbouwspecialist

www.sbo.nl/onderwijs/bovenbouw

Klaar om de expert van jouw school te worden?

Schrijf je in voor deze opleiding op www.sbo.nl/coordinatorwetenschapstechniek

Je ontvangt meteen jouw deelnameticket en factuur.

Of kies voor direct online betalen via iDeal of credit card.

Klantenservice: 040 - 2 974 980



Eerst meer weten?

Neem gerust contact op met onze opleidingsadviseur



Nicole Vonk
040 - 2 972 740
nicole.vonk@sbo.nl



BEL
DIRECT



STEL JE
VRAAG

Praktische informatie

De investering voor de opleiding bedraagt € 2099,- p.p. (excl. BTW).

Dit bedrag is inclusief koffie, thee, lunches en toegang tot een digitale leeromgeving.

Data & locatie

6 maart, 3 april, 8 mei, 5 juni & 26 juni 2023

Aristo Lunetten Utrecht

Incompany? Dit zijn de voordelen:

- Maatwerk: de lesinhoud wordt afgestemd op je organisatie
- Het hele team is in één keer op hetzelfde kennisniveau
- Onderlinge betrokkenheid en motivatie van collega's stijgen
- Individuele benadering en ruimte voor persoonlijke vragen
- Planning van de incompany opleiding wanneer het jou uitkomt
- Op je eigen locatie, geen reistijd

Neem voor meer informatie contact op met:



Guusje Verhoeven
040 - 2 974 980
guusje.verhoeven@sbo.nl

Met de praktijkgerichte opleidingen en congressen van Studiecentrum voor Bedrijf en Overheid werk je intensief aan jouw professionele ontwikkeling. Je kan rekenen op docenten en sprekers die - als dé experts in Nederland - volledig op de hoogte zijn van de actualiteit en diepgang in diverse vakgebieden. Denk aan Onderwijs, Veiligheid, Financieel, Zorg, Milieu, Ruimtelijke ordening, Overheid en Data.

studiecentrum
voor bedrijf en overheid

SBO