

Wetenschapsoriëntatie

Inspiratiemiddag/avond wetenschaporiëntatie
Donderdag 16 april 2020

Hoe breng je de wereld van wetenschappen in de klas?

Vraag het een wetenschapsfilosoof!

- Hoe kan ik in mijn lessen het best ingaan op de aard van natuurwetenschappen en technische wetenschappen in vergelijking met andere wetenschappen?
- Wat is kenmerkend voor die wetenschappen?
- Hoe kan ik in mijn lessen en samen met leerlingen (en met collega's) de relatie tussen de verschillende bèta-disciplines leggen?
- Hoe kunnen we leerlingen een goed beeld geven van de vorming van nieuwe wetenschappelijke kennis?
- Hoe kunnen we leerlingen helpen begrijpen wat het effect is van (juiste en onjuiste) informatie over wetenschap in de media?

NVON organiseert een middag voor docenten die interesse hebben in deze vragen. We gaan ermee aan het werk, met een inleiding en begeleiding door Marc de Vries, hoogleraar wetenschapsfilosofie en bètalerarenopleider aan de TU Delft en TU Eindhoven.

Inhoud

Tijdens deze inspiratiemiddag gaat het om de vraag hoe inzicht in de aard van wetenschappen helpt om bètavakken beter op elkaar af te stemmen. Dit sluit aan bij de ontwikkelingen rond Curriculum.nu, NLT, O&O en de nieuwe examenprogramma's.

Een belangrijk onderdeel van de bètavakken is wat er in de wetenschap gebeurt te vertalen naar het niveau van leerlingen. Het is niet altijd makkelijk om het enthousiasme van bèta-wetenschappers voor hun vak in het onderwijs over te brengen. Leerlingen hebben vaak het gevoel dat er weinig ruimte voor verrassingen en eigen creativiteit is. Sommigen stellen dat het verlagen van de muren tussen de bètavakken daar iets aan kan doen. In het Engelse taalgebied pleit men op die manier voor STEM education: Science, Technology, Engineering, Mathematics. Ook curriculum.nu noemt het in zijn advies. Maar werkt dat ook? Of gaat er alleen diepgang bij de individuele disciplines verloren zonder dat we er iets bij winnen? Veel hangt er van af of docenten een scherpe visie hebben op wat wetenschap eigenlijk is en hoe verschillende wetenschappen zich tot elkaar verhouden.

In deze inspiratiemiddag gaat het over de vraag hoe een goed beeld van de aard van bètawetenschappen je helpt om beter bèta-onderwijs te realiseren. Concreet dus over de vragen die we hierboven noemden.

Zulke vragen kan de wetenschapsfilosofie helpen beantwoorden. In deze inspiratiemiddag laat Marc de Vries dit in praktische vorm zien. In zijn werk verbindt hij de wetenschapsfilosofie met bèta didactiek.

Programma

- 16.30 uur: Inloop
- 17.00 uur: Inleiding over de aard van natuurwetenschappen en technische wetenschappen en de vertaling naar bèta-onderwijs
- 18.00 uur: Buffet
- 18.30 uur: Aan de slag met de ontwikkeling van voorbeeld-activiteiten aan de hand van concrete casussen
- 20.00 uur: Afsluiting

Doelstelling

Docenten inzicht geven in de laatste wetenschapsfilosofische ontwikkelingen met betrekking tot de relatie tussen natuurwetenschappen en technische wetenschappen en werken aan vertalingen naar bèta-onderwijs.

Doelgroep

Docenten natuurwetenschappelijke en technologische vakken

Studiebelasting

2,5 uur

Datum, tijd en locatie

- donderdag 16 april 2020
- 16.30 - 20.00 uur
- Technische Universiteit Delft, gebouw 22 (Toegepaste Natuurwetenschappen), zaal (nog te bepalen)

Kosten, inclusief maaltijd

NVON-leden: €20,-

niet-leden €30,-

Als u lid wilt worden kunt u dat tijdens de inschrijving aangeven, u betaalt dan de ledenprijs voor de cursus. Het NVON-lidmaatschap is gratis voor studenten.

Inschrijving

<https://www.nvon.nl/agenda/wetenschapsorientatie> . Dit kan tot 9 april 2020.