

Kennis en vaardigheden - 3D-design en 3D-printen (ONLINE) - Specialist

Deze eendaagse specialisttraining richt zich op docenten in het VMBO die invulling geven of gaan geven aan het examenvak T&T en het vakgebied 3D-printing effectief willen inzetten als een technologische toepassing binnen een T&T opdracht.

Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. uw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbo.nl.



STUDIEBELASTINGSUREN

Contacturen	7
Vorbereiding en huiswerk	0

TOTAAL	7
---------------	----------

Relatie met beroepsgericht programma:
MVI - T&T

Inhoud

Deze specialisttraining is onderdeel van een serie van drie trainingen en kan als aanvulling op de andere twee trainingen (basistraining en/of gevorderde training) worden gevolgd. Verwacht wordt dat óf de basistraining en/of de gevorderde training is gevolgd. In het programma worden praktische tools en methodieken aangereikt in relatie tot onderzoekend en ontwerpend leren die de docent in zou kunnen zetten tijdens zijn/haar lessen. De training is hiermee geschikt voor MVI en T&T-docenten die 3D-printer als lessenserie/leerlijn in hun onderwijs willen integreren. Daar de training oorspronkelijk is ontworpen voor T&T richt de training zich minder op de designkant maar bovenal op het technologisch proces van het 3D-printen.

De training geeft onder meer (gedeeltelijk) invulling aan de volgende relevante eindtermen binnen T&T:

- Zich oriënteren op opdrachten, een ontwerp en een plan van aanpak maken, opdrachten uitvoeren, deze indien nodig bijstellen, opdrachten afronden en het eigen handelen evalueren.
- In de context van technologische toepassing (3D-printen):
 - Onderzoeken en probleem oplossen;
 - Analyseren;

- Ontwerpen, creëren en innoveren;
- Materialen en middelen inzetten;
- Kwaliteit leveren; - omgaan met veranderingen en aanpassingen.
- Het gebruik van verschillende technologische toepassingen toelichten in de zeven bètawerelden.

Programma

- 08.30 - 09.00 uur: Inloop
- 09.00 - 10.00 uur: Bouw je eigen lessenserie "Ontwerpen met de 3D-printer"
 - Ontwerpcyclus vertalen in lessen.
 - Verbinden aan curriculum.
- 10.00 - 12.00 uur: Eigen lessenserie ontwikkelen.
 - Leerdoelen vaststellen.
 - Ontwerpopdracht formuleren.
 - Aantal ontwerpcycli vaststellen.
 - Ondersteunende opdrachten en werkvormen uitwerken.
 - Feedback verzamelen en verwerken.
- 12.00 - 13.00 uur: Lunch
- 13.00 - 16.00 uur: Lessenserie presenteren
 - Opdrachten en werkvormen uittesten
 - Feedback verzamelen en verwerken
- 16:00 - 16:30 uur: Afsluiting

Voorkennis nodig:	Nee
Werkvorm:	cursus
Scholingsveld:	praktijkleer / vakkennis
Vorbereiding noodzakelijk:	Nee
Aanbod mogelijk gemaakt door OCW en VO-raad:	Ja

Aanbieder:	WisMon-3Dkanjers
Soort aanbieder:	bedrijf
Contactpersoon:	Remco Liefting
E-mailadres:	remco@3dkanjers.nl
Cursusdata:	Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. uw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbo.nl .
Prijs:	65 euro per persoon

Gevalideerd door lerarenregister:	-
Leercyclus benoemd:	Ja

Opmerkingen:

Deze training wordt as volgt aangeboden:

- Met open inschrijving via Bijscholing VMBO op onze locatie in Utrecht of digitaal via afstandsonderwijs met behulp van Zoom of Teams. Mochten de cursusdata niet uitkomen dan kunnen in overleg met de cursisten andere cursusdata worden gepland.
- Incompany bij u op school of digitaal met uw collega's via afstandsonderwijs met behulp van Zoom of Teams. Afhankelijk van aantal deelnemers en aanwezigheid apparatuur. Neem contact op met de kwartiermaker of aanbieder voor het bespreken van de mogelijkheden.
- Ter voorbereiding op deze training kunt u de basistraining en/of de gevorderde training uit deze serie volgen als u nog geen ervaring hebt met 3D-printen.

Materiaal

- Deelnemer dient te beschikken over eigen laptop. Fusion 360 is gratis en dient geïnstalleerd te zijn.
- Deelnemer krijgt een halfjaar toegang tot het leerportaal van WisMon.
- Het hebben van een 3D-printer is niet noodzakelijk om deze training te kunnen volgen, maar wel handig. Een 3D-printer valt niet onder de subsidievoorwaarden en is rechtstreeks bij de aanbieder te bestellen. Facturering verloopt via de aanbieder en uitlevering vindt plaats voor de trainingsdag. Voor vragen kunt u de aanbieder rechtstreeks benaderen. Zie hier het overzicht van hun assortiment: <https://3dkanjers.nl/store/>

