

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

Media, Vormgeving en ICT

Deze eendaagse gevorderde training richt zich op docenten (MVI) die verdieping zoeken of invulling willen geven aan het examenvak T&T. Geschikt voor wie het vakgebied 3D-printing effectief willen inzetten in MVI en T&T

Cursusdata: **17 MAART 2021**



STUDIEBELASTINGSUREN

Contacturen	7
Vorbereiding en huiswerk	0

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

Relatie met beroepsgericht programma:
MVI - T&T

Inhoud

Deze gevorderde training is onderdeel van een serie van drie trainingen en kan zowel los als in combinatie met de andere twee trainingen (basistraining; zie T&T) en experttraining) worden gevolgd. Deze eendaagse gevorderde training is zodanig opgebouwd dat de docent na de training in staat is om leerlingen kennis te laten maken met de professionele wereld van 3D-ontwerpen aan de hand van Fusion 360. Deze training sluit goed aan op de basistraining bij T&T of MVI waar ook wordt ingegaan op de techniek van 3D-printen.

De training is geschikt voor MVI-docenten die verdieping zoeken op het gebied van 3D-printen. De training is in eerste instantie ontwikkeld voor T&T maar vanwege de verdieping waardevol voor MVI-docenten. De training richt zich dan ook op invulling van onderstaande eindtermen binnen T&T. Hiermee staat niet het design centraal maar de wijze waarop de technologische toepassing kan worden ingezet. De T&T eindtermen zijn vergelijkbaar met eindtermen in het profiel MVI maar meer gericht op technologische processen.

- Op een systematische manier opdrachten uitvoeren in de context van minimaal vier van de zeven bèta-werelden en met een variatie in toepassingsvormen van technologie.

- 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.
- De eigenschappen van materialen benoemen en kan deze in verband brengen met gebruikerseisen en met functies van onderdelen van technologische toepassingen.

In de training leert de docent praktisch werken met het 3D-ontwerpprogramma Fusion 360. Fusion 360 is een voor scholen gratis professioneel 3D-ontwerpprogramma van Autodesk en uitermate toegankelijk voor leerlingen in het VMBO die verder zijn met 3D-ontwerpen. In de basistraining leer je werken met Tinkercad van Autodesk wat perfect aansluit op Fusion 360.

Programma

- 08.30 - 09.00 uur: Inloop
- 09.00 - 10.30 uur: Introductie 3D-ontwerpen next level: Fusion 360
- 10.30 - 11.30 uur: Schetsen
- 11.30 - 12.30 uur: Parametrisch ontwerpen.
- 12.30 - 13.00 uur: Lunch
- 13.00 - 14.00 uur: Vervolg parametrisch ontwerpen
- 14.00 - 15.00 uur: Vrije vorm modelleren
- 15.00 - 15.30 uur: Werktekeningen maken
- 15.30 - 16.00 uur: Materialen & Renderen
- 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 Liefing
------------------------	---------------

E-mailadres:	remco@3dkanjers.nl
---------------------	--

Cursusdata:

17 MAART 2021 | 08:30 (25 PLEKKEN VRIJ VAN DE 25)

Utrecht (3512 EH) - Wismon - Ééndaagse training op 17 maart 2021 van 08.30 tot 16.30 uur. Inclusief 1 jaar toegang tot lesmateriaal op Leapo.nl. Programma wordt afgewisseld met online instructies en offline opdrachten.

Prijs:	65 euro per persoon
---------------	---------------------

Gevalideerd door lerarenregister:	-
--	---

Leercyclus benoemd:	Ja
----------------------------	----

Opmerkingen:

Deze training wordt als volgt aangeboden:

- Met open inschrijving via Bijscholing VMBO op 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 uit deze serie volgen als u nog geen ervaring hebt met 3D-printen. Na deze training kunt u de vervolgrtraining uit deze serie volgen.

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/>