Training 3D Printen

Wil je 3D-printen goed inzetten in het onderwijs? In deze cursus krijg je inzicht in de werking en aansturing van een 3D-printer, waarom prints slagen of mislukken en hoe je dat bijstuurt. Theorie en praktijk gaan hand in hand.

Cursusdata: **01 DECEMBER 2026**

★ ★ ★ ★ ★

Gebaseerd op 1 beoordelingen

STUDIEBELASTINGSUREN

Contacturen	6
Voorbereiding en huiswerk	0
TOTAAL	**6**

RELATIE MET BEROEPSGERICHT PROGRAMMA

Profielmodulen en keuzevakken met 3D printer

Over de Training 3D Printen

In deze cursus nemen we de drempels rondom 3D-printen weg door zelf te doen. Je leert hoe een 3D-printer werkt, wat er tijdens het printproces gebeurt en waarom prints in de praktijk soms mislukken. De nadruk ligt op begrijpen: niet het volgen van stappen uit een handleiding, maar inzicht krijgen in wat je doet en waarom.

Daarbij hoort ook het vertrouwd raken met de machine. Je bekijkt en voelt alle onderdelen, verwisselt zelf filament en voert eenvoudige onderhoudshandelingen uit, zoals het smeren van de geleiders.

Je hebt geen tekenervaring nodig om aan de cursus deel te nemen. We werken met bestaande modellen die we downloaden van Thingiverse of Printables. Deze objecten bereid je zelf voor in de software die bij de 3D-printer hoort (de slicer). We behandelen de belangrijkste instellingen, zoals temperatuur, laagdikte, printsnelheid en infill, en laten zien hoe jouw keuzes het resultaat beïnvloeden. Nog vóór de printer start, beoordeel je je eigen print virtueel en zie je direct wat de impact is op kwaliteit en printduur.

De cursus is praktisch en interactief. Je werkt zelfstandig, maar leert ook van en met andere deelnemers. Samen beoordelen jullie prints, analyseren jullie veelvoorkomende fouten en denken jullie na over oplossingen.

Aan het einde van de dag kun je zelfstandig een 3D-printer bedienen en onderhouden en heb je voldoende kennis om een 3D-print digitaal voor te bereiden. Je hebt niet alleen gezien hoe het werkt, maar het ook zelf gedaan en hebt voldoende vertrouwen om de volgende dag in je eigen lokaal met 3D-printen aan de slag te gaan.

Programma

Ochtend (9:30 - 12:30 uur)

Onder de motorkap
We starten met een introductie van de dag en de leerdoelen. Wat verstaan we onder 3D-printen, welke soorten printers zijn er en wat zijn de verschillen? Je opent de printer, bekijkt en voelt de belangrijkste onderdelen en krijgt uitleg over hoe de printer werkt.

Materialen
Je leert de meest gebruikte printmaterialen kennen en vergelijkt eigenschappen zoals sterkte, flexibiliteit en temperatuurbestendigheid. Je voelt de materialen, wisselt zelf filament in de printer en past je kennis direct toe in een korte interactieve quiz.

Slicer
Na de koffie duiken we in de slicer: het programma dat de printer aanstuurt. We passen onze materiaalkennis toe en maken kennis met belangrijke parameters zoals laagdikte, oriëntatie, infill en wanddikte. Nog vóór de printer daadwerkelijk begint, heb je de print al virtueel geprint en zie je wat de gevolgen zijn van je keuzes. Alles wordt toegelicht aan de hand van fysieke prints die je kunt bekijken, voelen, aaien en knijpen.

Lunch (12:30 - 13:15 uur)

Het 3D Gilde is bekend en berucht om zijn lunch. Tijdens het eten staan de printers niet stil en zien we de eerste resultaten van het werk uit de ochtend ontstaan.

Middag (13:15 - 16:00 uur)

Printen in de Praktijk
Printen zonder problemen is leuk, maar weinig leerzaam. Aan de hand van onze grabbelbak vol mislukte prints gaan we met elkaar in gesprek. Wat ging er mis, waardoor kwam dat en hoe los je het op? Dit onderdeel draait om inzicht, herkennen en vertrouwen krijgen.

Onderhoud
Hoe houd je een 3D printer betrouwbaar en inzetbaar in het onderwijs? We bespreken dagelijks en periodiek onderhoud en gaan in op het correct opslaan en gebruiken van materialen.

BONUS - Post Processing
Wanneer de klok het toe laat ronden we de dag af met verschillende technieken om je model na te bewerken. Van spuiten en lijmen tot het aanbrengen van magneten en schroefdraad.

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

Aanbieder:	3D Gilde
Soort aanbieder:	bedrijf
Contactpersoon:	Matthijs Kraan
Meer informatie:	Kwartiermaker Cor de Ridder, corderidder@planet.nl (mailto:corderidder@planet.nl)

Cursusdata:

01 DECEMBER 2026 | 09:30(1 PLEKKEN VRIJ VAN DE 6)
Alphen aan den Rijn (2401 ML) - 3D Gilde - EÃ©n dag op dinsdag 1 december 2026 van 9:30 tot 16:00 uur, inclusief lunch, alle materialen en gebruik van 3D-printers. Inloop vanaf 9:00 uur.

Prijs:	190 euro per persoon
Gevalideerd door lerarenregister:	-
Leercyclus benoemd:	Nee

Opmerkingen:

Op locatie. Deze training kan in overleg op jouw locatie plaatsvinden. De school stelt een lokaal (en faciliteiten) beschikbaar die voldoen aan de eisen van de aanbieder, betaalt 50,- reiskosten en verzorgt een lunch voor de deelnemers. De cursusprijs per deelnemer vind je bij 'Prijs'.