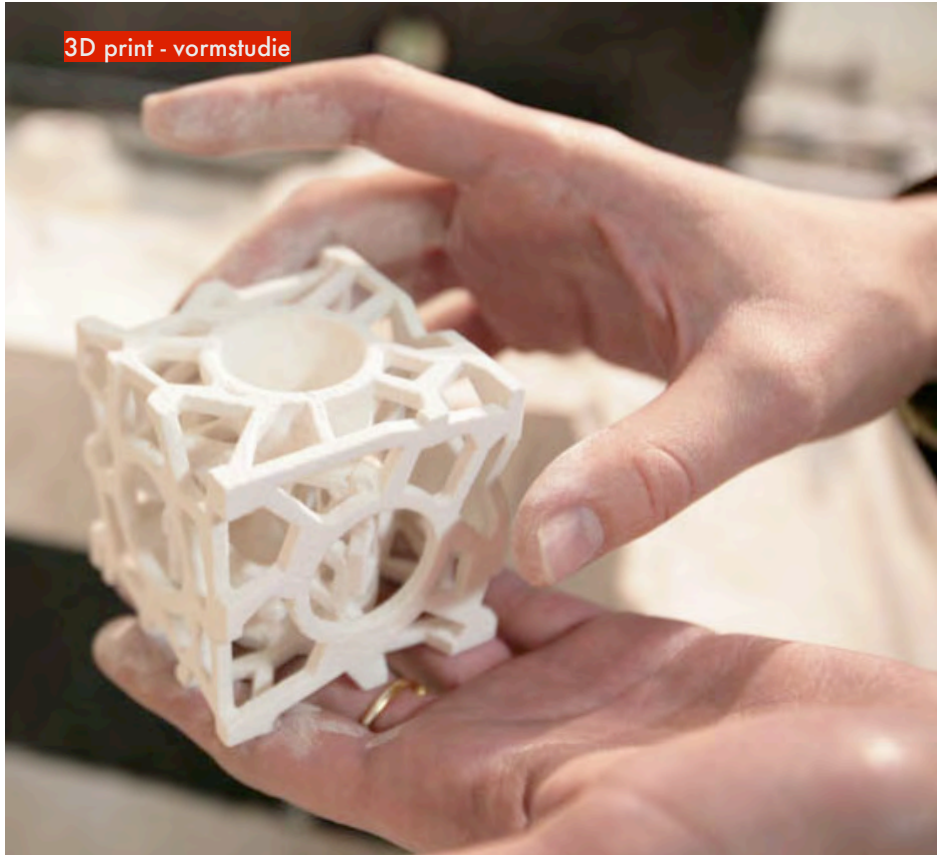




Fablab

3D print - vormstudie



Fablab - Open innovatie voor bedrijfsleven, cultuur en educatie

Wat is een Fablab

Een Fablab (afkorting voor Fabricage Laboratorium) is een community resource in de vorm van een volledig uitgerust fabricage-atelier voor de realisering van ideeën, van concept tot creatie. Het idee voor de laboratoria komt oorspronkelijk van Neil Gershenfeld, professor aan het Massachusetts Institute for Technology (MIT) in de Verenigde Staten. Hij startte een cursus 'How to make almost anything' en ontdekte dat niet alleen zijn studenten geïnteresseerd waren in het creëren, maar ook 'gewone' mensen. Het idee voor een Fablab was geboren.

Het Fablab biedt ruimte aan iedereen die zijn creatieve ideeën wil uitwerken. Het

is een gratis faciliteit gebaseerd op het delen van kennis en samenwerking. Het is zogenaamde open innovatie. Zo wordt voorkomen dat opgedane kennis in het bezit blijft van uitvinders en grote bedrijven. Het Fablab verplicht deelnemers om elkaar te helpen. Zodat niet alleen zij, maar ook de maatschappij en het bedrijfsleven kunnen profiteren van de kennis.

De Fablabs bevatten een set van computergestuurde machines van 30.000 dollar, waar mensen gewoonlijk niet direct toegang toe hebben, zoals een laserprinter en een 3D-printer, waarmee je objecten, zoals bijvoorbeeld de haken voor een kapstok kunt printen. Niet alleen westerse landen als de VS, Nederland en Noorwegen hebben Fablabs,

ook Afghanistan, Japan en Ghana. Wereldwijd bestaan tientallen van dergelijke laboratoria waar iedereen die dat wil, zelf kan creëren. In het Fablab in India werd een melktester ontwikkeld, zodat boeren niet meer afhankelijk waren van de fabriek die teste hoeveel vet hun melk bevatte. En in Boston werd het laboratorium geopend in een achterstandswijk. Jongeren die niet meer naar school gaan, worden er opgeleid tot (computer)technische vakmensen. De onderlinge relaties tussen de Fablabs zijn sterk. De kracht van het concept Fablab zit hem met name in dit unieke internationale netwerk.

De labs draaien op financiering uit het bedrijfsleven, overheidssubsidie en krijgen hulp van hogescholen en universiteiten.

Wat levert een Fablab op?

- Ontwikkeling van technologische en creatieve expertise en educatie.
- Empowerment van individuen door ze de mogelijkheid te geven eigen producten te kunnen produceren.
- Oprichten van nieuwe ondernemingen en het ontstaan van werkgelegenheid.
- Belangrijke hub voor de creatieve industrie.
- Community building door gezamenlijke doelen en activiteiten.
- Probleemoplossend richting belangrijke punten als transport, duurzaamheid, etc.
- Faciliteren van creatieve en technische educatie op basis van just-in-time learning.
- Onderdeel van een wereldwijde community, waarmee ideeën en kennis wordt gedeeld.
- Het stimuleren van de lokale economie.
- Uitvindingen!

Broedplaats voor wilde ideeën

Een jurk maken die opbolt als iemand te dicht in de buurt komt. Een kinderwagen bouwen naar eigen ontwerp. Of een zaklantaarnhouder creëren voor op je fiets, zodat je via je dynamo zowel je zaklamp als je mobiele telefoon kunt opladen.



De Fablab methode

Machines en gereedschappen bieden vele mogelijkheden, maar kunnen alleen effectief ingezet worden, wanneer de juiste methoden en formats worden ontwikkeld en toegepast.

Deze methoden moeten klaar zijn om in te spelen op de wensen en noden van bedrijven, makers en ontwerpers, zodat zij zich op de toekomst en innovatie kunnen voorbereiden. Dit laatste geldt specifiek voor scholieren die beter voorbereid dienen te worden op de instroomeisen van het bedrijfsleven. Hieronder een aantal highlights uit het Fablab aanbod.

Open Innovatie

In het Fablab zien we open innovatie niet alleen als het uitwisselen van kennis op basis van afspraken, maar als innovatie gebaseerd op participatie, transparantie en democratisering van technologische tools. Het Fablab ziet het als belangrijk onderdeel van haar missie om een open innovatie cultuur te creëren. Het activeren en faciliteren van participatie in innovatieprocessen door middel van communities en personal fabrication, het toegankelijk en laagdrempelig maken van technologische tools en uiteindelijk het kunnen delen van de opgedane kennis en innovaties zijn de basiselementen voor het open innovatiemodel van het Fablab.

Fab Academy

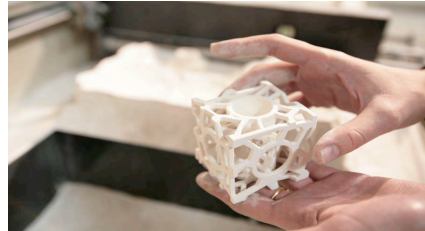
De Fab Academy bestaat uit een lesprogramma in de principes en toepassingen van digitale fabricage, ontwikkeld door het Center for Bits and Atoms (CBA) van het MIT in Boston. De Fab Academy Faculty staat onder leiding van Neil Gershenfeld, bedenker en oprichter van Fablabs. Binnen het negen maanden durende lesprogramma kunnen deelcertificaten voor specifieke technische onderdelen en machines worden behaald of een geheel diploma als alle onderdelen worden gevolgd.

Fab Academy is een vorm van gedistribueerd leren, waarbij de lessen via een videoconferencing systeem worden gehost door het MIT.

Formats en workshops



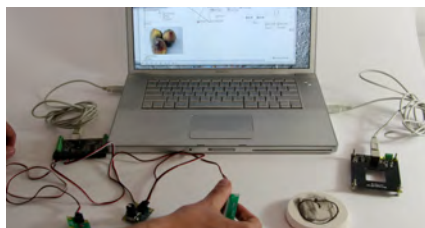
Jeugd - Jonge kinderen fabriceren eigen speelgoed met de lasercutter en digitale tekeningen. Er zijn verschillende workshops ontwikkeld voor fun en voor het onderwijs.



Productinnovatie - Bedrijven krijgen begeleiding bij gebruik van de nieuwste prototypingtechnologie voor innovatie van hun producten en/of processen.



Designdagen - Tijdens innovatiewerkshops worden in teamverband nieuwe ideeën ontwikkeld door prototyping in te zetten als creatief proces.



Physical computing - Sensortechnologie wordt ingezet om interactieve producten te ontwikkelen.

Fablabs wereldwijd



Fablab Amsterdam



ARO Fablab Kenia-west

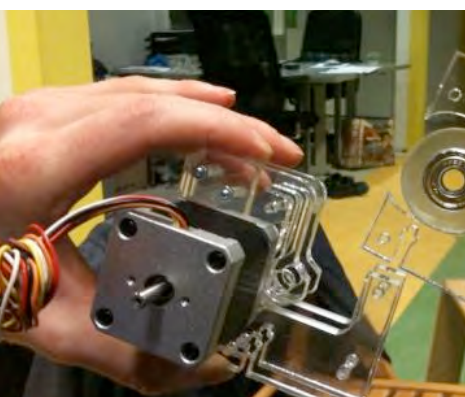


Vigyan Ashram Fablab India



MIT Mobile Fablab

[Er zijn wereldwijd al meer dan 30 Fablabs](#)



Voor wie is een Fablab?

- Individuen die hun ideeën willen realiseren of simpelweg dingen willen maken.
- Uitvinders en entrepreneurs die hun ideeën willen testen of vermarkten met werkende tastbare prototypes.
- Docenten en studenten die werken aan educatieve workshops of design competities.
- Lokale groepen die producten ontwerpen en maken ten behoeve van de gemeenschap.
- Startende bedrijven die producten willen fabriceren.
- Ondernemingen en innovaties die micro engineering of manufacturing bedrijven.