



# **Welkom bij FabZero!**

# Oorsprong

Een **fab lab** (afkorting van het Engelse *fabrication laboratory*), is een **coöperatieve werkplaats** waar uitvinders en ontwikkelaars gebruik kunnen maken van een collectieve infrastructuur. Hier staan onder meer computers, 3D-printers, lasersnijders en frezen.

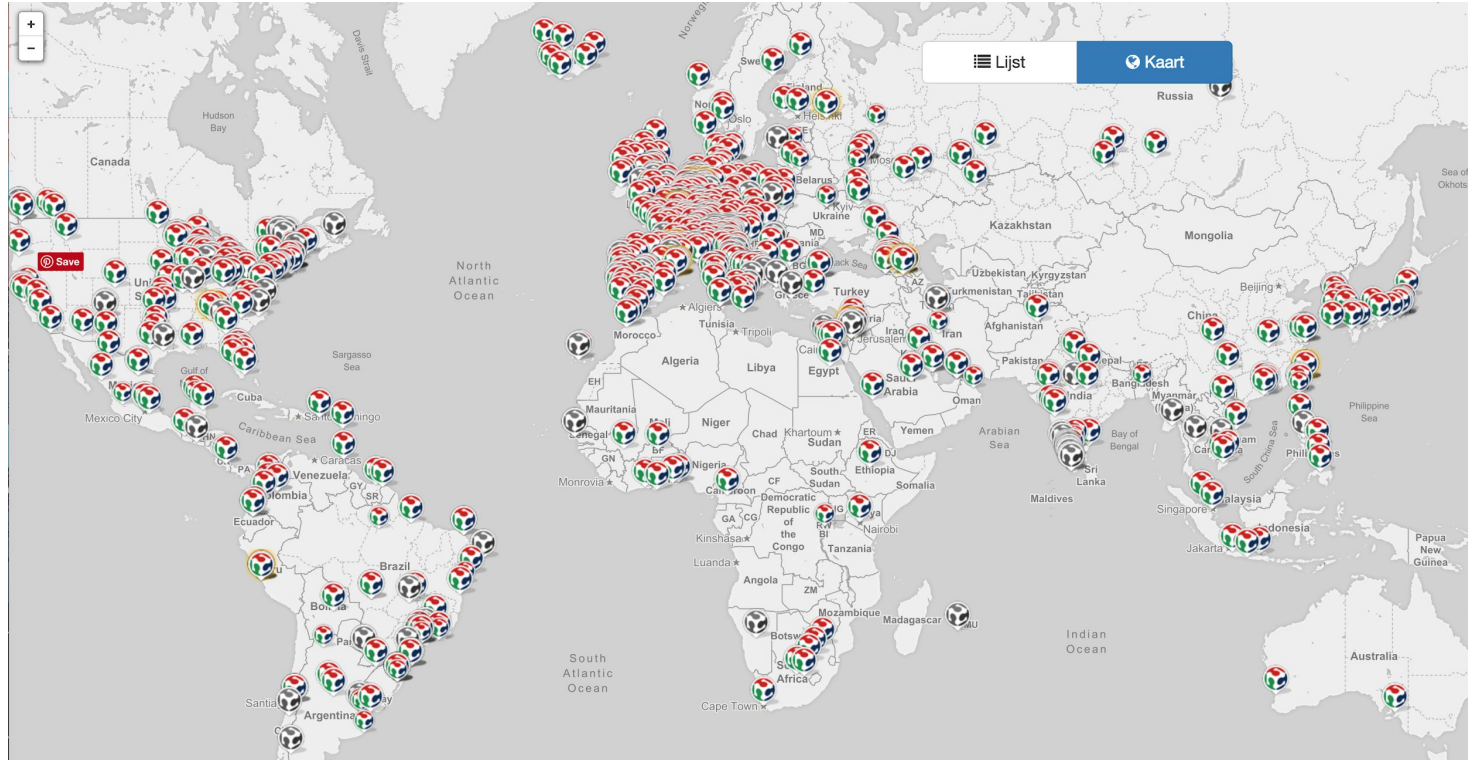
Om de naam *fab lab* te mogen dragen, moet deze werkplaats voldoen aan het Fab Lab Charter. Het is gebruikelijk op ontwikkelde producten geen patenten te nemen omdat het verdedigen van een patent dat in een Fab Lab is ontwikkeld vrij moeilijk is (er zijn meer dan 1200 labs wereldwijd; hun output te monitoren is onmogelijk voor een Fab Lab uitvinder) en omdat Fab Labs in de geest van open source werken.

## Neil Gershenfeld:

“Give ordinary people the right tools and they will  
design and build  
the most extraordinary things”



# FabLab's around the world



# FabAcademy

Neil Gerschenfeld



Wij!

# Wie is wie

---



**Amy Beaulisch**  
Projectleider & Lesgever KET's

Gepassioneerd door boten,  
maken en reizen



**Louise Vandenbroele**  
Projectmedewerker

Gepassioneerd door onderwijs  
en muziek



# Over het FabZero project

- Planning
- Praktisch
- Afspraken
- Eind project



# Planning

- Te vinden op: <https://ingegnomakerspace.github.io/inclusievekets/>
- Elke woensdag avond van **18u tot 21u / 22u**
- Elke zaterdag van **10u tot 17u** in de **Ingegno MakerSpace (Drongen)**
- Elke zaterdag van **10u tot 12u** en **13u tot 16u** in **Masala (Brugse Poort)**
- **Woensdag avond van 18u tot 21u** in **Bulb Werkhuis (Muide)** (planning te bekijken)



# Planning

4 maart: intro en Github

11 maart: 2D ontwerpen en lasersnijden

18 maart 3D ontwerpen en 3D printen

25 maart: Basis elektronica

1 april: PCB ontwerp en KiCAD

22 april: programmeren voor Arduino

29 april: programmeren voor python

6 mei: CNC frezen en etsen

13 mei: Materialen en design

**23 mei: AI**

**27 mei: Wildcard**

**6 juni: Internet of Things**

10 juni Digitaal borduren en smart textile

17 juni: projectweek

24 juni: eind presentaties





# Praktisch

- Vervoer van en naar de makerspace
- Tummy needs omnom



# Afspraken

- Probeer je documentatie tegen de volgende les zoveel mogelijk online te zetten;
- Vragen staat vrij, zowel aan elkaar, als aan mij (whatsapp groep?)
- Respecteer iedereen in zijn sterktes, én zwaktes.
- FAIL (first attempt in learning)
- Leer plannen (to do's, circulair vs lineair...)
- Kun je niet komen? Laat iets weten via Whatsapp, e-mail



# Afspraken

Imagine that one day you need to reproduce all of your assignments. You have no internet, no-one is able to help you. You have only your fab academy archive folder and the resources within the fab lab. Ensure that you have documented everything in enough detail in your archive so that you can do this easily.

1. **Design files and code** must be present in the archive in generically readable forms such as DXFs, STLs, etc., as well as in the original editable format (antimony, solidworks, eagle, CAD, etc).
2. Externally host your large files (+10MB) and link to them (discuss with instructor first).
3. **Acknowledge work done by others.** Pay attention to licenses for work you use.
4. **Take photos, notes and screenshots as you work** - compress and resize your images for web. Use these to explain and describe what you do. A 'hero shot' is the best photo showing your finished project.
5. Abide by the Commercial Board Policy.
6. All weekly modules must be **completed** before you are eligible for Graduation.
7. Final project must meet the [basic requirements](#)



# Eindproject

- Maak iets waar JIJ zin in hebt EN 15 weken op kan focussen
- Less is more!
  
- **Mag ik arduino gebruiken?** Ja!
- **Moet er elektronica in mijn eindproject zitten?** Neen, maar toon wel dat je bijgeleerd hebt op dat vlak.
- **Moet elk digitaal maak toestel in mijn eindproject zitten?** Neen, er zijn al genoeg Zwitserse zakmessen in de wereld.

# Voorbeelden eindprojecten



# Voorbeelden eindprojecten



# Voorbeelden eindprojecten



---

## Voorbeelden eindprojecten





# Voorbeelden eindprojecten



# Voorbeelden eindprojecten



# Voorbeelden eindprojecten

