**工廠使用規章**

同學們好，本學期開始工廠實施 \ **使用者付費・誠實商店制度** /

**‼**如有**3D列印 or 雷切機** 使用需求的同學，請充分了解這份**使用規章**後，提前[**填寫表單登記**](https://forms.gle/sgHenBSaHr9zsgPp9)。

（機器使用預約表單）

****

1. 平日與假日皆能自行前往使用，請同學注意安全並確實付費。
2. 若有設備教學需求，請與管理員預約 ٩(●ᴗ●)۶ → [**點我預約教學**](https://calendar.app.google/SausyDtYSYxYXY6v9)

📍 如有任何問題請洽工廠管理員：

林子晴 / tzuching.hs11@nycu.edu.tw / 週二 早上 9:00 ~ 12:00

陳筱媛 / ocirclechen@gmail.com / 週三 下午 14:00 ~ 17:00

**👉🏻 快速連結**

[【3D列印機｜使用規則】](#_Toc161694278)

[【雷射切割機｜使用規則】](#_Toc161694279)

[【人二工廠使用管理辦法】](#_Toc161694280)

# **【3D列印機｜使用規則】**

1. 目前工廠提供Ultimaker S5 列印機 及 所需線材 予同學們使用
2. 請同學在列印前下載驅動程式進行切片
* [**Ultimaker Cura**](https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 機器 | 線徑 | Print Core | 材料 | 顏色 | 列印溫度 | 列印速度 |
| Ultimaker S5 | 2.85 mm | AA 0.4 | PLA | 白 | 190-210 ℃ | 30 ~ 50 mm/s |

1. 請在Cura中進行相關規格的設定
2. 檔案匯出時，**請依 Cura 計算列印模型之克數**，自行換算價錢並投入收費箱。
* **收費方式：$ 0.5元 / 公克**

🛎️ 為維護工廠及設備，請同學確實**將列印費投入投幣箱**。

# 【雷射切割機｜使用規則】

1. 目前提供一台雷射雕刻機 FLUX Beambox Pro

**(📍 雷切機不提供材料，同學記得要自備呦～)**

1. 雷射雕刻機所需驅動程式（可下載電腦版or手機版）
	* [Beam Studio](https://tw.flux3dp.com/beam-studio/)



1. 雷射雕刻建議材料＆參數
	* 可使用材料限於：紙板、木材、皮革、壓克力、棉麻布料
	* 官方建議參數如下表，實際作業可依情況做調整



1. 收費方式
* **以登記使用時間計算：$ 2元 / 分鐘**

🛎️ 為維護工廠及設備，請同學確實將列印費投入投幣箱。

🛎️ 使用雷切機之前，請先將抽風機打開。

# **【人二工廠使用管理辦法】**

第一條  本系為提升學習效果、維修保養效益與有效管理雷射切割機，特訂定本使用管理辦法，適用範圍為本系全體師生。

第二條  主要提供本系師生教學及創作使用，包含本系系務、參加競賽、畢業設計展、作品展、專題製作、研究案與產學合作等；使用前或完畢時，皆須於線上填寫表單告知使用需求於目的。

第三條  工廠位於人社二館地下一樓，於學期間於學期間及寒暑假開放同學們自行使用。若有設備教學需求者，可自行提前向管理員預約教學時間。

第四條  收費標準：

3D列印機之收費方式以每公克0.5元計算，公克數以切片軟體Cura之系統計算為依據；雷切機以一分鐘2元計算。使用前同學必須於線上填寫表單設備使用完畢時，皆須確實投入金額不可賒帳。收費之金額將全數供工廠進行設備維修及材料購買使用。

第五條  使用規則

* 使用前請先填寫線上表單告知使用需求。
* 使用前請先了解操作方法與檔案製作方式，用畢請務必依正確方式歸回原點，並關閉電源與關機。若不了解操作方法請事先向管理員諮詢，若是因不當操作而造成機器損壞者，應負修繕賠償之責。
* 工廠將提供使用者3D列印之線材使用；唯雷切機之切割材料由使用者自行準備，可使用材料為紙板、木材、壓克力、布(棉、麻)等，不可使用材料為金屬、玻璃、橡膠、保麗龍、PVC、PC等，請務必與設備管理單位確認材料後方可使用。
* 使用者有清潔與整理設備周圍環境之義務，並且嚴禁攜帶各種食物進入，離開時須將作品與剩餘材料整理帶走。雷切時間需在結束前五分鐘整理乾淨，以方便下一個使用者使用，避免影響他人權益；若無清潔者，停權一週處分。
* 由於3D列印機與雷射切割機有高壓電與高溫之危險，務必注意使用安全。本機器操作範圍內嚴禁飲食與攜帶非必要物品進入，尤其嚴禁飲料、水等攜入操作區內。
* 機具會產生粉塵與燃燒氣體，請於操作時注意通風，開啟抽風機，並建議配戴口罩；機器操作時務必蓋上防護蓋，嚴禁於操作時打開，千萬不要直視雷射頭，以免雷射光散逸造成眼睛傷害。
* 請務必遵照操作流程使用，切勿跳過任一步驟隨意操作，以維護機器正常運作。