

# 國立高雄科技大學工業設計系綜合實作工廠管理辦法

109年6月3日108學年度第8次系務會議通過

111年3月31日110學年度第8次系務會議修正

- 一、 國立高雄科技大學工業設計系(以下簡稱本系)為有效管理實作設備，維護綜合實作工廠使用安全，特訂定「國立高雄科技大學工業設計系綜合實作工廠管理辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 二、 本系綜合實作工廠應設置實作工廠負責人與工廠管理員。
- 三、 實作工廠負責人由系所教師及系辦共同擔任，工廠管理員由系學會選任本系具機械背景之學生3人擔任。
- 四、 綜合實作工廠負責人應負責實作工廠相關設備之規劃、採購、建置與管理事宜；工廠管理員應負責實作工廠相關設備之保養、維護、清潔及安全檢查等相關事宜。
- 五、 每年度入學新生須先行參加本校環境安全衛生中心所舉辦之職業安全衛生教育訓練，並通過考題測驗合格，才可在就學期間登記進入使用本系所有實作工廠。
- 六、 人員進入實作工廠前須先行詳讀本管理辦法及相關規定注意事項，並於使用前向工廠管理員辦妥登記手續，依規定穿著適當服裝、口罩及包覆式鞋子，獲管理員同意及陪同後始可進入使用，如服裝不整者(著拖鞋、涼鞋、短褲、頭髮散漫)不得申請進入。
- 七、 本綜合實作工廠採違規處罰制，違反下列規定者，需與管理員約定時間至該地點進行勞動服務，每次勞動服務時間為30分鐘，若違規多次且無法配合勞動服務者，該學期不得申請進入本綜合實作工廠：
  - (一) 未登記申請擅自進入。
  - (二) 未穿著適當服裝、口罩及包覆式鞋子或服裝不整(如著拖鞋、涼鞋、短褲、頭髮散漫)。
  - (三) 須善盡使用本系綜合實作工廠區域後環境清潔之責，將所使用設備及周邊環境清潔並恢復原狀，經管理員檢查後方可離開，未確實打掃乾淨者，登記所有使用人員處勞動服務1次。
  - (四) 禁止攜帶各類食物、飲料進入。
  - (五) 需有3人(含管理員)以上同時在工廠內。
  - (六) 嚴禁一切煙火，並且不得在工廠內嬉鬧喧嘩。
  - (七) **雷切機、CNC 銑雕機及 3D 列印機**須由工廠管理員操作使用，依規定進行收費，“嚴禁自行使用”。
  - (八) 使用各項機器、工具，應愛惜公物、妥善操作，若有人為不當損壞，應登記所有使用人員違規1次並負賠償責任。
  - (九) 其他經系務會議認定之違規行為。
- 八、 使用各項機具設備時應遵守各設備操作安全守則，謹慎操作，注意安全，如果不熟練機器操作程序、方法，應立即請求教師或工廠管理員指導、操作示範，以避免損壞機器、零件，或發生危險事故。
- 九、 夜間使用時間為晚上17:00至22:00，若使用時為非排班時間，須提前向管理員申請。
- 十、 本辦法經系務會議通過後實施，修正時亦同。

※工廠管理說明及使用原則

實習工場分類		工作區域 名稱	使用時間及原則	設備明細
管理區分	管理說明			
管制區域	為顧及機器維護及使用效能，特別予以管制。	1. 雷射室 2. CNC	1. 採預約制，將檔案及材料備妥，向工廠管理員預約。 2. 採收費制，機器由工廠管理員進行操作，雷射及CNC請自備材料，先行向工廠管理員填單申請，收費標準可參閱收費標準表。 3. 請事先提供3D列印檔案給工廠管理員，列印完成後由工廠管理員進行交件，收費標準請參閱收費標準表。	3D列印機、大雷射切割機、小雷射切割機、CNC銑雕機
開放區域	為顧及同學需長時間進行設計活動與方便同學使用，因此本區域只要有3人(含管理員)以上同時在場即可使用。	1. 實作工廠 2. 真空成型室(含噴漆)	1. 工廠管理員排班時間內可使用，若需在上述時間外借用，請憑授課教師簽准之”工廠借用申請單”向工廠管理員申請，但22:00以後嚴禁使用各項機械設備。 2. 請提前一天向管理員通知預約使用工廠，若無通知，當日將不開放。 3. 平常例假日及寒暑假不開放，若此段時間必須借用工廠時，須填寫”工廠借用申請單”並經授課教師簽准後始可向工廠管理員申請。 4. 實作工廠機具設備之消耗性材料(例如：各式鋸片、鋸條、各式研磨機耗材、鑽頭組)請妥善使用，個人需求性用品(如：膠著劑、補土、特殊五金...等)，此類耗材請自備。 5. 有管理員排班時方可使用真空成型機。 6. 每日使用維護：請同學遵守機具使用規則，使用完一定要打掃及關閉電源，將機具設備還原並隨手將垃圾帶走，做好垃圾分類後丟棄於垃圾集中處。	銑床、車床、鑽床、帶鋸機、砂帶機、砂輪機、電阻焊、CO2焊接機、空壓機(小)、EK切割機、實作桌椅、噴漆抽風機、真空成型機、保麗龍切割機、空壓機(大)
特殊區域	此為特殊區域，內有專業攝影設備及VR設備，因此除教學外，平日不特別開放。	1. 攝影棚	1. 本區域與設備平時並不開放，需要借用時，請與系辦洽借。 2. 使用者使用完畢必須將設備工具還原，並清掃使用之工作區域。	攝影棚器材、VR設備

B201 管理員排班							備註
一	二	三	四	五	六	日	1. 前一天預約且完整填寫工廠借用申請單。 2. 最晚開放至 22:00。 3. 期中及期末，顛峰時段人潮較多，請同學們遵守規定，共同維護使用權益。 4. 違規者處勞動服務，1 次為 30 分鐘。
排班時間請依每學期初，工設便利網公告為主。					須提前申請		

設備	費用計算	注意事項	使用材料	檔案類型
雷射切割機 (紅/黑)	5 元/分 *未滿 1 分鐘以 1 分鐘計算 *修改工本費 50 元/次	AutoCAD： 請確定線條完整、有無重疊路徑、圖層是否正確。 Adobe Illustrator： 請確定圖層、字型邊框、線條路徑是否重疊且去除多餘群組設定。 *若檔案須人員修改，將酌收工本費。	*自備材料 壓克力、木板、紙板、 ABS 板 1mm-5mm 厚度 皆可。	dxf.
3D 列印機 (FDM)	6 元/g *自備線材 2 元/分 *以 cura 軟體計算耗材費用	1. 無法指定線材顏色，若自備線材則以列印時間計價。 2. 請自行拆解支撐材。	PLA 線材	stl./obj.

1. 訂單完成後，於交貨時即付清款項。
2. 可與人員先確認檔案，確認無誤再開機台使用。
3. 3D 列印耗時較長，若急件請勿下單，建議保留一星期的彈性作業時間。
4. 課堂中教學使用，學生在任課教師許可後，須任課教師或管理員同時在場陪同才可開啟機台，此時段無計費(雷射機)。
5. 每學期每位教師研究團隊有 6 小時的使用時數，此時段無計費。(雷射機及 3D 列印機合計)