

科目名稱(中文): 數位木藝創意雷射切工場

科目名稱(英文): Digital Wood Art Creative Leiqie Workshop

課程總時數: 36 節

授課教師: [校師] 李英嘉(工藝系/助理教授)

[業師] 林耀坤(退休教師, 專長: 木育玩具創作)

郭佩珊(甘溫工作室/創辦人)

1. 課程概要

本課程主要以數位雷射切割創意教學為主軸, 輔以基礎木工機器教學, 透過數位製造結合木媒材創作達到符合科技藝術之主題, 在數位製造教室與木藝實習工場進行以實作導向所規劃的課程, 讓學生學習木藝與數位加工的專長, 進而提升創作能力。

2. 教學目標

課程前階段以數位製造所需軟體及實機教學, 再輔以基礎木工示範, 中階段帶領學生以機器操作安全進行製作, 最後階段在木藝實習工廠與數位教室內實務創作出與主題契合的作品。並於課程結束後安排展出, 透過展覽來檢驗其學習成果。

3. 修課學生具備能力建議

不限科系

(需出席第一堂課, 未到視同放棄入選資格; 經上課及面談後再公告入選名單)

需具備先備知識: 具 Auto CAD、illustrator、corelDRAW 軟體基本操作能力

4. 課程要求(含上課規定、課堂作業要求、需自備物品等)

本課程為實作課:

工安第一、穿著工作服、包頭安全鞋戴工作帽、戴口罩不戴手套不飲食、作業準時繳交

5. 評量方式

上課出席率 30% 平時學習態度 40% 作品創作成績 30%

6. 課程內容與進度 (實際授課將依業師時間及學生學習狀況而有所改變)

時間/地點	教學與作業進度
3/1(五)1310-1700 工藝 D101、D102	學生需具Auto CAD、illustrator、corelDRAW軟體基本操作 1. 繪圖軟體corelDRAW安裝與功能明。 2. 雷射切割設計的基礎概念建立, 課後產出造型杯墊作業。
3/8(五)1310-1700 工藝 D101、D102	1. 雷射切割立體化設計概念: 雷射平面設計要點, 雷射切割與雕刻特性運用。 2. 雷射切割平面設計實作, 課後產出拼貼多層次化作業。
3/15(五)1310-1700 工藝 D101、D102	1. 雷射切割立體化設計概念: 2D 與 3D 轉換設計要點及基本卡榫結構設計與用。 2. 雷射切割立體化設計實作, 課後產出多功能雷射木作收納盒。

3/22(五)1310-1700 工藝 D101、D102	<p>學生需具 Auto CAD、illustrator、corelDRAW 軟體基本操作 課程介紹：12 堂課共設定三個專題 滾珠專題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 滾珠機器屬性與種類概說。 2. 圓盤上升-正圓盤、斜圓盤木工手法與雷切認知。 3. 爬梯推升-手作（雙梯單開）機電。 4. 疊推推升-手作（壓卡、幫浦）。
3/29(五)1310-1700 工藝 D101、D102	<p>密碼鎖專題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鎖種類與原理概說。 2. 三段密碼鎖原理與手作（鎖頭製作）。 3. 三段密碼轉輪鎖手作（箱體）。 4. 三段密碼轉輪鎖手作。
4/12(五)1310-1700 工藝 D101、D102	<p>齒輪專題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自動機與曲軸結構（微動開關與電路）。 2. 認識齒輪（行星齒輪運用創作）。 3. 齒輪作品創作-手作（整合式創作）。 4. 齒輪作品創作-手作（細修完成）。
4/19(五)1310-1700 工藝 D101、D102	基礎與進階共 24 堂實驗課程後，轉換成實木材質製作，以增加作品質感，計 12 堂課，於 D101、D102 進行。
4/26(五)1310-1700 工藝 D101、D102	基礎與進階共 24 堂實驗課程後，轉換成實木材質製作，以增加作品質感，計 12 堂課，於 D101、D102 進行。
5/3(五)1310-1700 工藝 D101、D102	基礎與進階共 24 堂實驗課程後，轉換成實木材質製作，以增加作品質感，計 12 堂課，於 D101、D102 進行，課後於工藝系館三樓佈展展出，驗收學習成果。