

彈性學習課程計畫(校訂課程)

113 學年度嘉義縣布袋國民中學九年級第一學期彈性學習課程 技藝教育-機械群 教學計畫表 設計者：新營高工 (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. ☐統整性課程 (☐主題 ☐專題 ☐議題探究)

2. ☒社團活動與技藝課程 (☒社團活動 ☐技藝課程)

3. ☐其他類課程

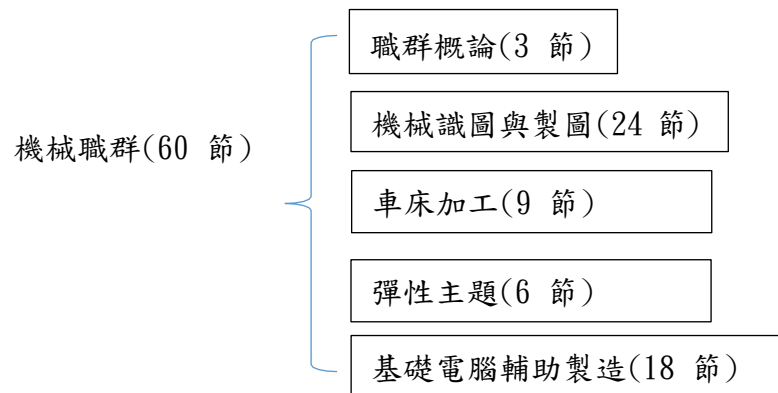
☐本土語文/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流 ☐自治活動 ☐班級輔導

☐學生自主學習 ☐領域補救教學

二、本課程每週學習節數：3

三、課程目標：針對技藝學習有興趣的學生，開設技藝教育選修課程，協助其對生涯的認識，以利於未來之生涯發展。

四、課程架構：



五、本學期課程內涵：

第一學期：

週次	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	課程目標	教學重點/內容	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第 1 週	職群概論/ 機械相關知能介紹	A1身心素質與自我精進 C1道德實踐與公民意識	品德教育 安全教育 防災教育	1. 使學生能試探及認識機械職群之基本技能，並瞭解職群之生涯進路發展 2. 使學生瞭解機械職群之職場安全衛生必要性，並養成良好之工作態度 3. 培養學生瞭解並具備敬業合作之職業道德	1. 認識環境與設備使用 2. 安全規範說明 3. 機械職群未來升學及就業進路 4. 逃生路線與消防設備認識 5. 機械產業介紹	說明評分標準 撰寫回饋單	
第 2 週	機械識圖與製圖/ 機械製圖簡介	A1身心素質與自我精進 B2科技資訊與媒體素養	品德教育 生涯規劃教育	1. 了解機械製圖的基本概念 2. 能正確使用製圖用具	1. 機械製圖的基本概念介紹 2. 製圖用具介紹與操作練習	說明評分標準 撰寫回饋單	
第 3 週	機械識圖與製圖/ 線條	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	生涯規劃教育 多元文化教育	1. 了解CNS線條的種類與應用	1. 線條的種類與畫法 3. 線條繪圖練習	成品實作評分	
第 4 週	機械識圖與製圖/ 線條	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	生涯規劃教育 多元文化教育	1. 了解CNS線條的種類與應用	1. 線條的種類與畫法 3. 線條繪圖練習	成品實作評分	

第 5 週	機械識圖與製圖/ 正投影	A2系統思考與 解決問題 B1符號運用與 溝通表達	生涯規劃 教育 多元文化 教育	能了解投影原理與分類	1. 正投影原理介紹 2. 點、線、面之正投影 練習 3. 三視圖繪圖練習	成品實作評分	
第 6 週	機械識圖與製圖/ 尺度標註	A2系統思考與 解決問題 B1符號運用與 溝通表達	生涯規劃 教育 多元文化 教育	1. 認識尺度規範 2. 了解一般尺度標註方式 3. 能正確標註大小尺度及 位置尺度	1. 尺度標註練習	成品實作評分	
第 7 週	機械識圖與製圖/ 應用幾何	A2系統思考與 解決問題 B1符號運用與 溝通表達	生涯規劃 教育 多元文化 教育	了解物體形狀皆由幾何形 體所構成	1. 應用幾何概念介紹 2. 相切與切線畫法 3. 等分線段、圓弧與角 4. 多邊形畫法實作	成品實作評分	
第 8 週	機械識圖與製圖/ 電腦輔助繪圖	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 電腦輔助繪圖概念介紹 2. 能熟悉軟體介面與操作	1. 電腦輔助繪圖軟體介 紹與運用 2. 基本環境、指令介紹 與設定	撰寫回饋單	
第 9 週	機械識圖與製圖/ 電腦輔助繪圖	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 能運用2D電腦繪圖軟體 環境設定 2. 能運用文字、線條、圖 層建立	1. 基準圖面設定及運用 2. 圖層、線條設定	成品實作評分	
第10週	車床基礎工作/ 車床簡介與基本 操作	A1身心素質與 自我精進 C1道德實踐與 公民意識	品德教育 安全教育	1. 車床組成與操作安全事 項介紹 2. 車床啟動與轉速變換操 作	1. 車床的介紹	撰寫回饋單	
第11週	車床基礎工作/ 車床簡介與基本 操作	A1身心素質與 自我精進 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 多元文化 教育	1. 縱向和橫向手輪操作 2. 工件夾持與中心校正 3. 端面與外徑車削練習	1. 車削端面練習 2. 車削外徑練習	成品實作評分	

第12週	車床基礎工作/ 車床簡介與基本 操作	A1身心素質與 自我精進 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 多元文化 教育	1. 長度車削練習 2. 能了解如何組裝零件	1. 車削長度練習 2. 零件組裝練習	成品實作評分	
第13週	彈性主題/ 雷雕機運用	B2科技資訊 與媒體素養 C3多元文化與 國際理解	科技教育 安全教育 多元文化 教育	1. 認識雷雕機的運用 2. 了解雷雕機雕刻的材料 種類	1. 雷雕機的操作安全事 項介紹 2. 雷雕機的保養維護介 紹	撰寫回饋單	
第14週	彈性主題/ 雷雕機運用	B2科技資訊 與媒體素養 C3多元文化與 國際理解	科技教育 安全教育 多元文化 教育	1. 了解雷雕機的速度與功 率關係	1. 雷雕機的加工運用與 實際操作		
第15週	基礎電腦輔助製造/ 數值控制機械介紹 與基本應用說明	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	品德教育 安全教育	1. 了解數值控制的概念 2. 能正確使用數值控制	1. 數值控制機械發展史 介紹 2. 數值控制機械及工作 安全守則介紹 3. 數值控制之座標及原 點介紹與練習	說明評分標準 撰寫回饋單	
第16週	基礎電腦輔助製造/ 電腦輔助製造軟體介 紹與簡易操作說明	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 能正確使用數值控制	1. 電腦輔助製造軟體加 工範圍介紹 2. 電腦輔助製造軟體基 本圖素建立操作	撰寫回饋單	
第17週	基礎電腦輔助製造/ 電腦輔助製造軟體介 紹與簡易操作說明	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 能正確使用數值控制	1. 軟體圖檔轉換操作 2. 簡易編修指令操作	成品實作評分	
第18週	基礎電腦輔助製造/ 刀具路徑編修及轉換	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 能運用軟體設計圖素 2. 能了解如何使用刀具設 定及運用	1. 創意圖形基本圖素設 計之建立 2. 使用刀具條件基本設 定	成品實作評分	

第19週	基礎電腦輔助製造/ 刀具路徑編修及轉換	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 了解基本參數設定	1. 軟體加工參數基本設定 2. 自動程式加工碼產 出、程式核對及檢測	成品實作評分	
第20週	基礎電腦輔助製造/ 創意圖形傳輸加工	A2系統思考與 解決問題 B2科技資訊 與媒體素養	科技教育 資訊教育	1. 能運用軟體傳輸 2. 能運用軟體圖檔轉換	1. 電腦連線條件設定及 傳輸 2. 機械條件設定操作示 範 3. 程式傳輸及數值控制 機械加工示範	成品實作評分	

※身心障礙類學生：☐無

☒有-智能障礙(3)人、學習障礙()人、情緒障礙(2)人、自閉症()人、聽覺障礙(1)人(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：☒無

☐有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學生坐在小老師或愛心小天使/學伴的旁邊。
2. 將學習內容分成幾個小步驟，如數學解題分成第一步、第二步…等，或將冗長的語文文章切割成數個較短的段落。
3. 減少學習內容或問題的數量，如按照學生能力現況，某些較難的學習目標可以減少。
4. 將情障學生座位安排在情緒穩定不易受影響的同學旁。
5. 賦予或訓練學生參與班務工作，透過工作與責任創造學生在班級價值感。
6. 透過合作學習，利用口語提醒、同儕示範、肢體協助等，引導學生共同學習完成任務。

特教老師簽名：方英豪

普教老師簽名：方英豪