

### 參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

113 學年度嘉義縣東石國民中學九年級第一、二學期技藝課程計畫 機械職群 教學計畫表 設計者：李育靜 (表十三之一)

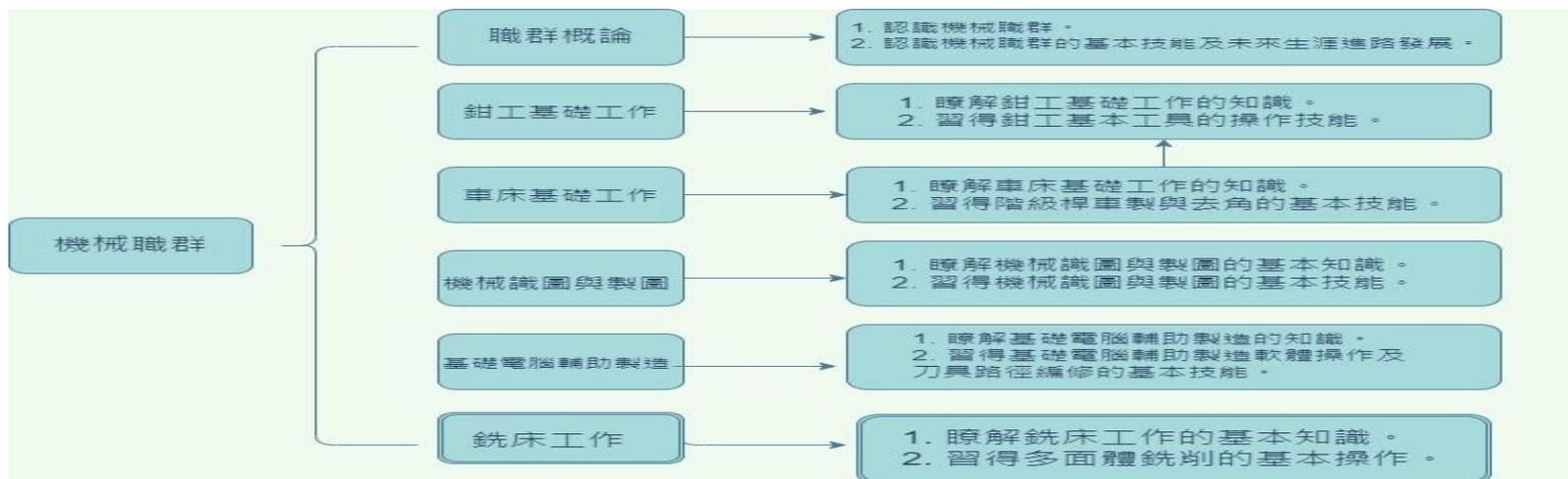
#### 一、課程四類規範(一類請填一張)

- 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、課程設計理念: 學生能從技能學習導向的教學中，發掘自我興趣與潛能，並能瞭解技職教育職群概況，進而規劃未來生涯進路之選擇，以達成職群試探及適性發展之目標。

#### 四、課程架構:



五、本學期課程內涵

第一學期：

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
第一週 -第三 週	職群概論/	A3 規劃執行與 創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-1 澄清個人 價值觀，並統 整個人能力、特 質、家人期許及相 關生涯與升學資 訊。	1. 認識機械職群。 2. 認識機械職群的基 本技能及未來生涯進 路發展。 3. 瞭解正確工作態度 及職業道德的重要性。	1-1.機械職群實習科目介 紹 1-2.機械職群未來升學進 路介紹 1-3.安全的工作態度 1-4.敬業合作之職業道德	講授 實作	自編教 材/學習 單
第四週 -第六 週	鉗工基礎 工作	A3 規劃執行與 創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-1 澄清個人 價值觀，並統 整個人能力、特 質、家人期許及相 關生涯與升學資 訊。	1. 瞭解鉗工基礎工作 的知識。 2. 習得鉗工基本工具 的操作技能。 3. 習得鉗工手工具綜 合運用的基本能力。 4. 建立對鉗工基礎工 作的學習興趣及良好 的工作態度。	1-1. 鉗工用途與其安全 守則 1-2. 游標卡尺的量測技 巧與鉗工工 具使用介紹 1-3. 基準平面和垂直面 銼削練習 1-4. 劃線與鋸切練習	講授 實作	自編教 材/學習 單
第七週 -第九 週	車床基礎 工作	A3 規劃執行與 創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-1 澄清個人 價值觀，並統 整個人能力、特	1. 瞭解車床基礎工作 的知識。 2. 習得階級桿車製與 去角的基本技能。	1-1.車床組成與操作安全 事項介紹 1-2.車床啟動與轉速變換 操作	講授 實作	自編教 材/學習 單

			質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	3. 習得車床綜合練習的基本技能。 4. 建立對車床基礎工作的學習興趣及良好的工作態度。	1-3.縱向和橫向手輪操作 1-4.工件夾持與中心校正 1-5.車床手輪刻度簡介與尺寸控制 練習 1-6.端面與外徑車削練習		
第十週-第十二週	機械識圖與製圖	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	1. 瞭解機械識圖與製圖的基本知識。 2. 習得機械識圖與製圖的基本技能。 3. 習得電腦輔助機械設計的基本能力。 4. 建立對機械識圖與製圖的學習興趣及良好的工作態度。	1-1.機械製圖的基本概念介紹 1-2.製圖用具介紹與操作練習	講授 實作	自編教材/學習單
第十三週-第十五週	基礎電腦輔助製造	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	1. 瞭解基礎電腦輔助製造的知識。 2. 習得基礎電腦輔助製造軟體操作及刀具路徑編修的基本技能。 3. 習得數值控制機械綜合加工的基本技能。 4. 建立對基礎電腦輔助製造的學習興趣及良好的工作態度。	1-1.數值控制機械發展史介紹 1-2.數值控制機械及工作安全守則介紹 1-3.數值控制之座標及原點介紹與練習 2-1.電腦輔助製造軟體加工範圍介紹 2-2.電腦輔助製造軟體基	講授 實作	自編教材/學習單

					本圖素建立操作 2-3.軟體圖檔轉換操作 2-4.簡易編修指令操作		
第十五週-第十七週	銑床工作	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路	1. 瞭解銑床工作的基本知識。 2. 習得多面體銑削的基本操作。 3. 習得綜合銑削加工的基本技能。 4. 建立對銑床工作的學習興趣及良好的工作態度。	1-1.銑床的組成與操作安全事項介紹 1-2.銑床啟動與轉速變換操作 1-3.三軸向手輪刻度簡介與操作練習	講授 實作	自編教材/學習單
第十八週-第二十一週	銑床工作	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路	1. 瞭解銑床工作的基本知識。 2. 習得多面體銑削的基本操作。 3. 習得綜合銑削加工的基本技能。 4. 建立對銑床工作的學習興趣及良好的工作態度。	2-1.銑刀刀軸種類、規格及用途介紹 2-2.銑刀選擇與裝卸練習 2-3.刀軸、銑刀與夾具保養維護介紹與操作練習	講授 實作	自編教材/學習單
<p>※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙(0)人、學習障礙(5)人、情緒障礙(0)人、自閉症(0)人、(自行填入類型/人數)</p> <p>※資賦優異學生: <input type="checkbox"/>無</p>							

■有-(2)(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. 小組教學時，安排 1-2 位友善同儕，協助特殊生完成相關學習單與活動。
2. 課程中給予多元的提示方式，例如：示範、視覺提示、具體且直接的指令…等。
3. 操作器材時，可以請同儕指導，教師將過程進行工作分析，提供鷹架協助達成目標。。

特教老師簽名： 陳奕宗

普教老師簽名： 邱佳慧

第二學期：

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
第一週 -第三 週	職群概論/	A3 規劃執行與 創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-1 澄清個人 價值觀，並統 整個人能力、特 質、家人期許及相 關生涯與升學資 訊。	1. 認識機械職群。 2. 認識機械職群的基 本技能及未來生涯進 路發展。 3. 瞭解正確工作態度 及職業道德的重要性。	1-1.機械職群實習科目介 紹 1-2.機械職群未來升學進 路介紹 1-3.安全的工作態度 1-4.敬業合作之職業道德	講授 實作	自編教 材/學習 單
第四週 -第六 週	鉗工基礎 工作	A3 規劃執行與 創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-1 澄清個人 價值觀，並統 整個人能力、特	1. 瞭解鉗工基礎工作 的知識。 2. 習得鉗工基本工具 的操作技能。	1-1.鉗工用途與其安全 守則 1-2.游標卡尺的量測技 巧與鉗工工	講授 實作	自編教 材/學習 單

			質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	3. 習得鉗工手工具綜合運用的基本能力。 4. 建立對鉗工基礎工作的學習興趣及良好的工作態度。	具使用介紹 1-3. 基準平面和垂直面銼削練習 1-4. 劃線與鋸切練習		
第七週-第九週	車床基礎工作	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	1. 瞭解車床基礎工作的知識。 2. 習得階級桿車製與去角的基本技能。 3. 習得車床綜合練習的基本技能。 4. 建立對車床基礎工作的學習興趣及良好的工作態度。	1-1.車床組成與操作安全事項介紹 1-2.車床啟動與轉速變換操作 1-3.縱向和橫向手輪操作 1-4.工件夾持與中心校正 1-5.車床手輪刻度簡介與尺寸控制練習 1-6.端面與外徑車削練習	講授 實作	自編教材/學習單
第十週-第十二週	機械識圖與製圖	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	1. 瞭解機械識圖與製圖的基本知識。 2. 習得機械識圖與製圖的基本技能。 3. 習得電腦輔助機械設計的基本能力。 4. 建立對機械識圖與製圖的學習興趣及良好的工作態度。	1-1.機械製圖的基本概念介紹 1-2.製圖用具介紹與操作練習	講授 實作	自編教材/學習單
第十三週-第	基礎電腦輔助製造	A3 規劃執行與	生涯規劃教育 1c-IV-2 探索工作	1. 瞭解基礎電腦輔助製造的知識。	1-1.數值控制機械發展史介紹	講授 實作	自編教材/學習單

十五週		創新應變	世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 習得基礎電腦輔助製造軟體操作及刀具路徑編修的基本技能。</li> <li>3. 習得數值控制機械綜合加工的基本技能。</li> <li>4. 建立對基礎電腦輔助製造的學習興趣及良好的工作態度。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-2.數值控制機械及工作安全守則介紹</li> <li>1-3.數值控制之座標及原點介紹與練習</li> <li>2-1.電腦輔助製造軟體加工範圍介紹</li> <li>2-2.電腦輔助製造軟體基本圖素建立操作</li> <li>2-3.軟體圖檔轉換操作</li> <li>2-4.簡易編修指令操作</li> </ul>		單
第十五週-第十七週	銑床工作	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解銑床工作的基本知識。</li> <li>2. 習得多面體銑削的基本操作。</li> <li>3. 習得綜合銑削加工的基本技能。</li> <li>4. 建立對銑床工作的學習興趣及良好的工作態度。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-1.銑床的組成與操作安全事項介紹</li> <li>1-2.銑床啟動與轉速變換操作</li> <li>1-3.三軸向手輪刻度簡介與操作練習</li> </ul>	講授 實作	自編教材/學習單
第十八週-第二十週	銑床工作	A3 規劃執行與創新應變	生涯規劃教育 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解銑床工作的基本知識。</li> <li>2. 習得多面體銑削的基本操作。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-1.銑刀刀軸種類、規格及用途介紹</li> <li>2-2.銑刀選擇與裝卸練習</li> </ul>	講授 實作	自編教材/學習單

			能力，以發展個人生涯進路	3. 習得綜合銑削加工的基本技能。 4. 建立對銑床工作的學習興趣及良好的工作態度。	2-3.刀軸、銑刀與夾具保養維護介紹與操作練習		
--	--	--	--------------	---	-------------------------	--	--

※身心障礙類學生: 無

■有-智能障礙(0)人、學習障礙(5)人、情緒障礙(0)人、自閉症(0)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: 無

■有-(2)(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. 小組教學時，安排 1-2 位友善同儕，協助特殊生完成相關學習單與活動。
2. 課程中給予多元的提示方式，例如：示範、視覺提示、具體且直接的指令…等。
3. 操作器材時，可以請同儕指導，教師將過程進行工作分析，提供鷹架協助達成目標。。

特教老師簽名： 陳奕宗

普教老師簽名： 邱佳慧

註：請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。