

## 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 電機電子職群 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, 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. 認識電機與電子職 群。 2. 認識電機與電子職 群的基本技能及未來 生涯發展進路。 3. 瞭解正確工作態度 及職業道德的重要性。	1-1.電機與電子職群實習 科目介紹 1-2.電機與電子職群未來 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	基本工業 配線	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. 認識基本工業配線 的知識。 2. 習得電動機基本控 制的操作技能。 3. 習得電動機正逆轉 及順序控制的基本技 能 4. 建立對工業配線電 路的學習興趣及良好 的工作態度。	1-1. 工業配線的工作安 全 1-2. 工業配線的應用介 紹 1-3. 工業配線工具的認 識及使用 2-1. 低壓工業配線器具 及符號認識 2-2. 低壓工業配線器具 裝置及配線 規則 2-3. 器具裝置及整線練 習	講授 實作	自編教 材/學習 單

第七週-第九週	基本室內配線	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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識基本室內配線的各項知識。</li> <li>2. 習得基礎室內配線照明燈具迴路控制的基本技能。</li> <li>3. 習得常用室內配線配管及儀器安裝的基本技能。</li> <li>4. 建立對基礎室內配線的學習興趣及良好的工作態度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1.室內配線的工作安全要求介紹</li> <li>1-2.室內配線的基本應用</li> <li>1-3.室內配線工具的認識及使用</li> </ol>	講授 實作	自編教材/學習單
第十週-第十二週	基本室內配線	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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識基本室內配線的各項知識。</li> <li>2. 習得基礎室內配線照明燈具迴路控制的基本技能。</li> <li>3. 習得常用室內配線配管及儀器安裝的基本技能。</li> <li>4. 建立對基礎室內配線的學習興趣及良好的工作態度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2-1.常用導線認識</li> <li>2-2.導線的連接</li> <li>2-3.導線的壓接及絕緣處理</li> <li>3-1.電壓表的使用</li> <li>3-2.電流表的使用</li> <li>3-3.三用電表的使用</li> <li>3-4.瓦特表的使用</li> </ol>	講授 實作	自編教材/學習單
第十三週-第十五週	基本電子應用	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解基本電子應用的知識。</li> <li>2. 習得常用電子元件安裝及儀器操作的基</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1.電阻器、電容器及電感器的識別</li> <li>1-2.電阻器、電容器及電</li> </ol>	講授 實作	自編教材/學習單

			與生命意義。	本技能。 3. 習得數位邏輯儀器操作與電路實作的基本技能。 4. 增進對基本電子應用的學習興趣並建立良好的工作態度。	感器的量測 1-3.二極體及電晶體的識別及量測		
第十五週-第十七週	基本電子應用	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. 瞭解基本電子應用的知識。 2. 習得常用電子元件安裝及儀器操作的基本技能。 3. 習得數位邏輯儀器操作與電路實作的基本技能。 4. 增進對基本電子應用的學習興趣並建立良好的工作態度。	2-1.低功率銲接工具的使用 2-2.銲接要領及實作	講授 實作	自編教材/學習單
第十八週-第二十一週	基本資訊應用	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. 認識基本資訊應用的知識。 2. 習得智慧監控實作的基本技能。 3. 習得電子電路與電機電路模擬控制的基本技能。 4. 增進對資訊應用軟	1-1.Scratch 瞭解與使用 1-2.Arduino 瞭解與使用	講授 實作	自編教材/學習單

				體的學習興趣並建立良好的工作態度。			
<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、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生: <input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-<u>(2)(自行填入類型/人數, 如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫):</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。。</p> <p style="text-align: center;">特教老師簽名: 陳奕宗</p> <p style="text-align: center;">普教老師簽名: 陳百琪</p>							

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	1. 認識電機與電子職 群。 2. 認識電機與電子職 群的基本技能及未來 生涯發展進路。	1-1.電機與電子職群實習 科目介紹 1-2.電機與電子職群未來 升學進路 介紹	講授 實作	自編教 材/學習 單

			關生涯與升學資訊。	3. 瞭解正確工作態度及職業道德的重要性。	1-3.安全的工作態度 1-4.敬業合作之職業道德		
第四週-第六週	基本工業配線	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. 認識基本工業配線的知識。 2. 習得電動機基本控制的操作技能。 3. 習得電動機正逆轉及順序控制的基本技能 4. 建立對工業配線電路的學習興趣及良好的工作態度。	1-1. 工業配線的工作安全 1-2. 工業配線的應用介紹 1-3. 工業配線工具的認識及使用 2-1. 低壓工業配線器具及符號認識 2-2. 低壓工業配線器具裝置及配線規則 2-3. 器具裝置及整線練習	講授 實作	自編教材/學習單
第七週-第九週	基本室內配線	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. 認識基本室內配線的各項知識。 2. 習得基礎室內配線照明燈具迴路控制的基本技能。 3. 習得常用室內配線配管及儀器安裝的基本技能。 4. 建立對基礎室內配線的學習興趣及良好的工作態度。	1-1.室內配線的工作安全要求介紹 1-2.室內配線的基本應用 1-3.室內配線工具的認識及使用	講授 實作	自編教材/學習單

第十週-第十二週	基本室內配線	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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識基本室內配線的各項知識。</li> <li>2. 習得基礎室內配線照明燈具迴路控制的基本技能。</li> <li>3. 習得常用室內配線配管及儀器安裝的基本技能。</li> <li>4. 建立對基礎室內配線的學習興趣及良好的工作態度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2-1.常用導線認識</li> <li>2-2.導線的連接</li> <li>2-3.導線的壓接及絕緣處理</li> <li>3-1.電壓表的使用</li> <li>3-2.電流表的使用</li> <li>3-3.三用電表的使用</li> <li>3-4.瓦特表的使用</li> </ol>	講授 實作	自編教材/學習單
第十三週-第十五週	基本電子應用	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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解基本電子應用的知識。</li> <li>2. 習得常用電子元件安裝及儀器操作的基本技能。</li> <li>3. 習得數位邏輯儀器操作與電路實作的基本技能。</li> <li>4. 增進對基本電子應用的學習興趣並建立良好的工作態度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1.電阻器、電容器及電感器的識別</li> <li>1-2.電阻器、電容器及電感器的量測</li> <li>1-3.二極體及電晶體的識別及量測</li> </ol>	講授 實作	自編教材/學習單
第十五週-第十七週	基本電子應用	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解基本電子應用的知識。</li> <li>2. 習得常用電子元件安裝及儀器操作的基本技能。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2-1.低功率銲接工具的使用</li> <li>2-2.銲接要領及實作</li> </ol>	講授 實作	自編教材/學習單

			能力，以發展個人生涯進路	本技能。 3. 習得數位邏輯儀器操作與電路實作的基本技能。 4. 增進對基本電子應用的學習興趣並建立良好的工作態度。			
第十八週-第二十週	基本資訊應用	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. 認識基本資訊應用的知識。 2. 習得智慧監控實作的基本技能。 3. 習得電子電路與電機電路模擬控制的基本技能。 4. 增進對資訊應用軟體的學習興趣並建立良好的工作態度。	1-1.Scratch 瞭解與使用 1-2.Arduino 瞭解與使用	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、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生: <input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-<u>(2)(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫):</p> <p>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。</p>							



- 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： 陳百琪

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。