

## 彈性學習課程計畫(校訂課程)

112 學年度嘉義縣水上國民中學九年級第二學期彈性學習課程 動力機械職群 教學計畫表 設計者：萬能工商動力機械職群團隊 (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：技藝教育課以實作課程為優先，以國民中學技藝教育課程實施參考指引為基準，各職群以三核心主題為主，輔以必要的基礎理論相關知識，以符合加深職群試探之需求，並兼顧培養學生創造思考、解決問題、適應變遷及自我發展能力。各職群課程均包含「職群概論」核心主題，以使學生能瞭解該職群之內涵、職場工作態度及職業道德等。

四、課程架構：職群概論 3、機車基本認識 21、汽車基本認識 27

五、本學期課程內涵如下：

第二學期

## 萬能工商技藝班課程計劃-動力機械職群

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
一	職群概論	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育	1. 使學生能試探及認識設計職群之基本技能，並瞭解職群之生涯進路發展 2. 使學生瞭解設計職群之職場安全衛生必	1. 課程介紹 2. 程式工具介紹 3. 認識環境與設備使用 4. 安全規範說明 5. 逃生路線與消	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			<p>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</p> <p>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。</p>	<p>要性，並養成良好之工作態度</p> <p>3. 培養學生瞭解並具備敬業合作之職業道德</p>	防設備認識		
二	機車基本認識	<p>J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。</p>	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育</p> <p>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</p> <p>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。</p>	<p>1. 機車行業特色介紹</p> <p>2. 機車的種類</p> <p>3. 機車的各系統基礎操作</p>	<p>1. 講解說明</p> <p>2. 示範操作</p> <p>3. 分組練習</p>	<p>1. 說明評分標準</p> <p>2. 撰寫回饋單</p>	依合作高職教學資源運用

三	機車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育 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 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. 機車動力源種類介紹 2. 機車引擎構造與原理 3. 引擎的基本檢查與調整	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用
四	機車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育 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 1c-IV-3 運用生	1. 機車車架構造及原理 2. 機車車架的基本檢查與調整	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			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。				
五	機車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育 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 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. 機車基本電路系統與原理 2. 機車電路系統基本元件檢查與拆裝	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用
六	機車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育 1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統	1. 更換機油、空氣濾清器、驅動皮帶、火星塞及高壓線組 2. 調整引擎怠速	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			<p>整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊</p> <p>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。</p>				
七	機車基本認識	<p>J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。</p>	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育</p> <p>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</p> <p>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。</p>	檢查及保養電瓶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解說明</li> <li>2. 示範操作</li> <li>3. 分組練習</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明評分標準</li> <li>2. 撰寫回饋單</li> </ol>	依合作高職教學資源運用
八	機車基本認識	<p>J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛</p>	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換煞車蹄片總成、煞車線及調整煞車間隙</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解說明</li> <li>2. 示範操作</li> <li>3. 分組練習</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明評分標準</li> <li>2. 撰寫回饋</li> </ol>	依合作高職教學資源運用

		能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	我，以促進個人成長。安全教育 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 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。	2. 更換避震器、排氣管及消音器		單	
九	汽車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育 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 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，	1. 介紹汽車引擎的種類 2. 瞭解汽車引擎構造及其各部名稱 3. 檢查汽車引擎各重要組件	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			以發展個人生涯進路。				
十	汽車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育 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 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. 介紹汽車底盤的種類 2. 瞭解汽車底盤各系統構造及各部名稱 3. 檢查汽車底盤各重要組件	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用
十一	汽車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育 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	1. 介紹汽車電路系統的種類 2. 瞭解汽車基本電路系統組成及主要元件名稱 3. 檢查汽車電路各重要系統	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			與升學資訊 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。				
十二	汽車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育 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 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. 汽車定期保養概述 2. 汽車引擎定期檢查與保養 3. 汽車底盤定期檢查與保養	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用
十三	汽車基本認識	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育	1. 更換煞車來令片 2. 排放煞車系統空氣	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			<p>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</p> <p>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。</p>				
十四	汽車基本認識	<p>J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。</p>	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育</p> <p>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</p> <p>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。</p>	<p>1. 更換煞車油</p> <p>2. 拆裝避震器總成</p>	<p>培養學生具備汽車電系統基本檢查、保養與調整之工作技能</p>	<p>1. 說明評分標準</p> <p>2. 撰寫回饋單</p>	<p>依合作高職教學資源運用</p>

十五	引擎基礎實習	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育 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 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. 各式基本手工具及量具的使用方法及安全注意事項 2. 工場設備的操作方法及安全注意事項 3. 螺絲的規格、種類與使用	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用
十六	引擎基礎實習	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 安全教育 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 1c-IV-3 運用生	1. 發動引擎的步驟與安全事項 2. 檢查引擎點火正時 3. 調整引擎怠速 4. 檢查汽門間隙	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			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。				
十七	引擎基礎實習	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育 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 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. 檢查及更換機油 2. 檢查及補充水箱冷卻液 3. 檢查及清潔空氣濾清器 4. 檢查及補充電瓶液	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用
十八	動力機械操作體驗	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育 1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統	培養學生安全操作堆高機技能	1. 講解說明 2. 示範操作 3. 分組練習	1. 說明評分標準 2. 撰寫回饋單	依合作高職教學資源運用

			<p>整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊</p> <p>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。</p>				
十九	動力機械操作體驗	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。安全教育</p> <p>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</p> <p>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。</p>	培養學生安全操作堆高機操作直線及後退技能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解說明</li> <li>2. 示範操作</li> <li>3. 分組練習</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明評分標準</li> <li>2. 撰寫回饋單</li> </ol>	依合作高職教學資源運用
廿	動力機械操作體驗	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛	<p>1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自</p>	培養學生安全操作鑄裝機基本技能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解說明</li> <li>2. 示範操作</li> <li>3. 分組練習</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明評分標準</li> <li>2. 撰寫回饋</li> </ol>	依合作高職教學資源運用

		能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	我，以促進個人成長。安全教育 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 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。			單	
--	--	------------------------	--	--	--	---	--

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙( )人、學習障礙(2)人、情緒障礙( )人、自閉症(2)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. 學障學生：在講解後應輔以示範，且進行分解動作，幫助學生理解概念，也可減少需要記憶的動作組數。提供額外的學習服務，例如為閱讀電腦繪圖有困難者提供關鍵詞和圖文提示或口語提示。
2. 自閉症學生：能安排與情緒較穩定且較有耐心之學生同組，適時給予協助，促進正向互動機會。提前預告新學習的來臨。重視學生的優點，適時針對學生的進步給予鼓勵，營造正向支持的環境。

特教老師簽名：戴雅蘋

普教老師簽名：萬能動力機械科教師