

堆高機操作實務 - 安全與防護

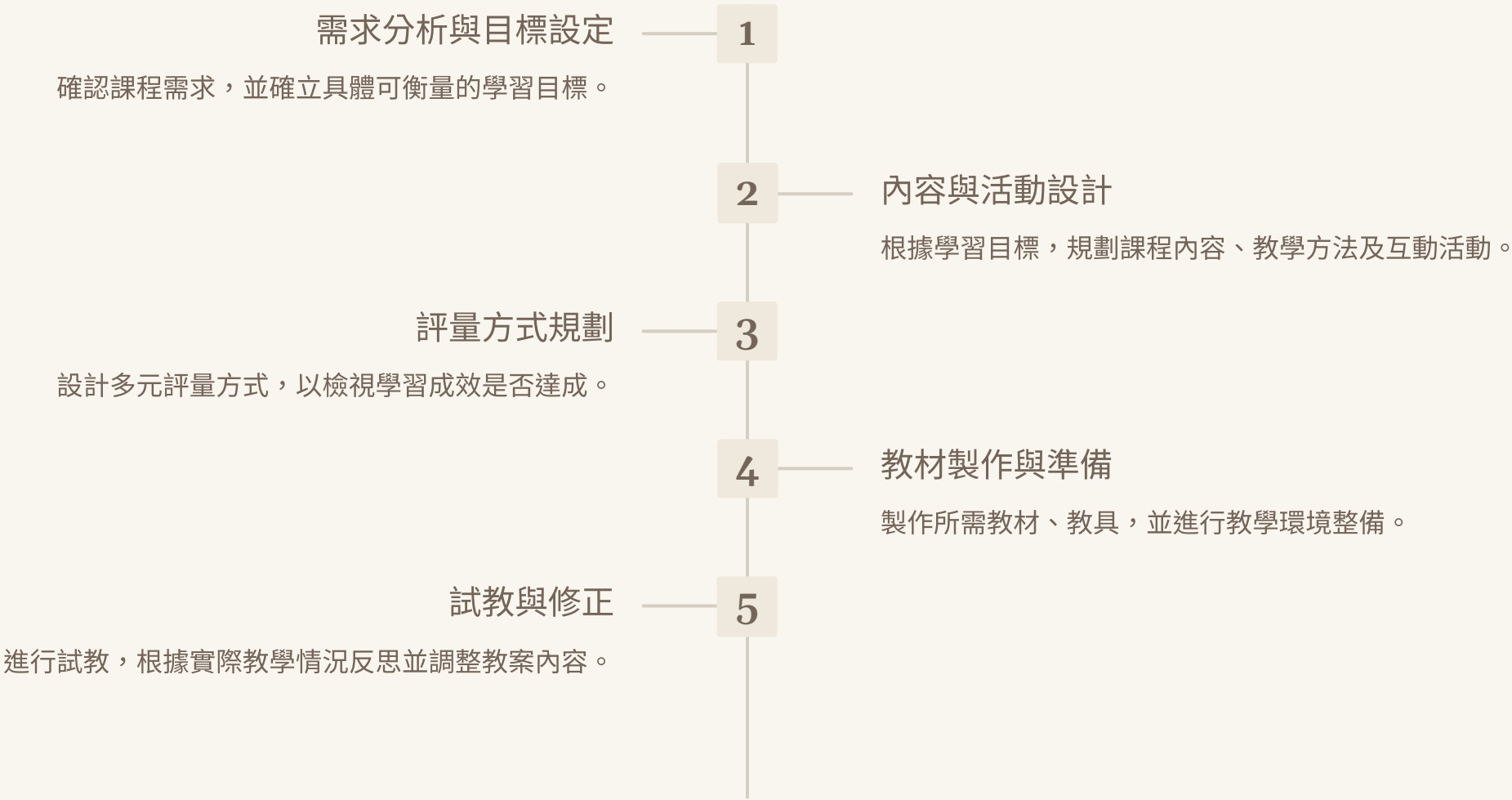
國立曾文高級農工職業學校

汽車修護科 第三學年 校訂選修課程

本課程旨在培養學生堆高機操作的安全意識，提升對環境的敏感度與判斷力，並學習如何防範事故傷害發生以確保生命安全。



教案發展過程時間軸





課程概述

課程資訊

- 科目名稱：堆高機操作實務
- 單元名稱：第十三單元安全與防護
- 適用科別：汽車修護科
- 開課年段：第三學年第1、2學期
- 學分數：6
- 課程類別：校訂選修
- 課程屬性：實習科目

議題融入

本課程融入[安全教育](#)議題，包含以下實質內涵：

- 安U1 預防事故傷害的發生
- 安U2 執行安全行為
- 安U3 具備日常生活安全的行為
- 安U8 維護校園各項設施設備安全

學習目標

安全意識

建立安全意識，培養學生對堆高機操作安全的重視。

環境敏感度

提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力，能夠辨識潛在危險。

防範事故

防範事故傷害發生以確保生命安全，學習正確的安全防護措施。

透過本課程，學生將能夠了解堆高機操作的相關法規與安全規範，辨識操作過程中的危險因素，並建立正確的安全操作態度，重視工場安全及環保觀念。



教學目標 - 認知面向



了解法規與規範

學生能了解並說明堆高機操作的相關法規與安全規範。



辨識危險因素

學生能了解堆高機操作過程中可能的危險因素，並辨識影響操作安全的主要風險。



環境安全意識

學生能了解堆高機操作之環境與場地對安全的重要性。

教學目標 - 技能面向



1 正確執行作業

學生能依據相關法規與安全規範正確執行堆高機作業。

2 使用安全設施

學生能正確使用堆高機上的各種安全防護設施（如安全帶、工作警示燈等）。

3 預防意外事故

學生能在操作過程中預防並避免堆高機意外事故。



教學目標 - 情意面向

安全操作態度

學生能建立正確的安全操作態度，對堆高機操作過程中的環境及設備之安全風險能保持高度警覺。

職場倫理

學生能體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視工場安全及環保觀念之素養。

社會責任

學生能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。



教學活動設計 - 準備活動

活動內容（10分鐘）

1. 教師隨機進行分組，並以4-5人為一組，並選出小組長
2. 教師分發平板（行動載具）以供學生查詢資料使用
3. 教師分發VR頭盔（2人1台）以供學生虛擬實境操作使用
4. 教師分發學習單以供學生填寫資料使用

教學資源

- 電腦
- 投影機
- 平板（行動載具）
- VR頭盔
- 學習單

此活動培養學生體會工作中互助合作精神，建立職場倫理，重視工場安全及環保觀念之素養，並思辨勞動法令規章與相關議題。



教學活動設計 - 引起動機

教師播放堆高機各種不安全及災害之新聞或影片，以引起學生學習動機（10分鐘）。

教師請學生分享在日常生活所看到堆高機疑似違規之情形。

此活動對應安U3 具備日常生活安全的行為，培養學生了解堆高機操作過程中可能的危險因素，並建立正確的安全操作態度。



教學活動設計 - 發展活動

教師請學生先思考，一個安全的堆高機操作環境或場地，需要哪些條件？並抽點學生回答。（40分鐘）

對應學習表現檢核點4

此活動培養學生了解堆高機操作的相關法規與安全規範，辨識操作過程中的危險因素，並了解環境與場地對安全的重要性。

對應安全教育實質內涵

- 安U1 預防事故傷害的發生
- 安U3 具備日常生活安全的行為
- 安U8 維護校園各項設施設備安全



教學活動設計 - 綜合活動（一）

活動內容（5分鐘）

請學生運用平板（行動載具）及網路資源查詢堆高機操作的相關法規與安全規範，並舉出3項填寫於學習單上。

此活動對應[安全教育](#)融入：

- 安U1 預防事故傷害的發生
- 安U3 具備日常生活安全的行為
- 安U8 維護校園各項設施設備安全

教學目標

此活動培養學生：

- 了解並說明堆高機操作的相關法規與安全規範
- 依據相關法規與安全規範正確執行堆高機作業
- 思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任

【學習表現檢核點5】

教學活動設計 - 綜合活動（二）

由教師提供一堆高機災害案例，請學生分析後將該堆高機災害之類型、災害的原因、災害原因的因素、危險的辨識及防止災害之對策等填寫於學習單上。（15分鐘）



災害分析

學生需辨識堆高機災害類型及原因



危險辨識

學生需識別潛在危險因素



防災對策

學生需提出防止災害的具體對策

此活動對應安U1、安U2、安U3、安U8等安全教育實質內涵，培養學生預防事故傷害發生、執行安全行為、具備日常生活安全的行為，以及維護設施設備安全的能力。

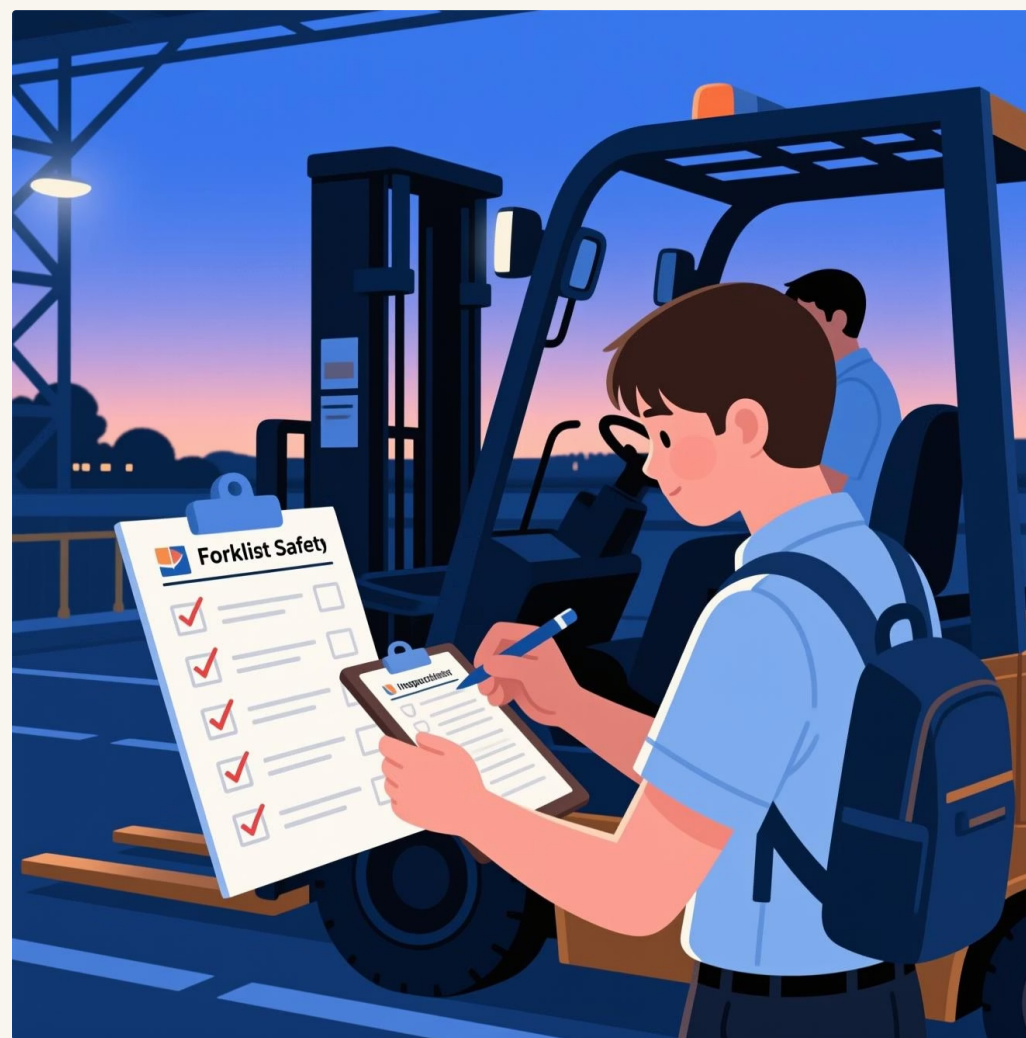
教學活動設計 - 綜合活動（三）

活動內容（15分鐘）

請學生將堆高機於操作前、操作中、操作後，各應進行那些安全工作填寫於學習單上。

此活動對應[安全教育](#)融入：

- 安U1 預防事故傷害的發生
- 安U2 執行安全行為
- 安U8 維護校園各項設施設備安全



此活動培養學生了解堆高機操作過程中可能的危險因素，正確使用堆高機上的各種安全防護設施，並在操作過程中預防並避免堆高機意外事故。【學習表現檢核點7】



教學評量與資源

評量方式

1. 歷程性評量
2. 同儕互評
3. 形成性評量
4. 各評量包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現

評量表單：歷程性評量表、同儕互評表、形成性評量表、學習單、學習回饋單

教學資源

- 上課課本（堆高機操作，科友）
- 上課簡報及影片
- 堆高機作業安全指引（臺中市勞動檢查處）
- 堆高機講義（高雄市政府勞工局勞動檢查處）
- 生成式AI（如：ChatGPT...等）
- 其他網路資源