

## 106 學年度第一學期 課程資料、分析及評估表

|                |  |   |  |      |      |   |       |   |      |
|----------------|--|---|--|------|------|---|-------|---|------|
| 課程名稱           | 汽車引擎實習   |   | 必修   | V    | 選修   |   | 授課教師  |   | 卓慶章  |
|                | 數學   |   | 基礎科學   |      | 工程理論 |   | 工程設計  |   | 總學分數 |
| 學分數比           | 0.3  |   | 0.6  |      | 2.1  |   | 0     |   | 3    |
| 評量方式           | 期中學科考試 15%<br>期末學科考試 15%<br>術科實習成果 50%<br>平時表現 20% |   |  |      |      |   |       |   |      |
| 修課人數           | 52   |   |  | 開課班級 |      |   | 四車輛二乙 |   |      |
| 平均分數           | 78.04  |   |  | 及格率  |      |   | 100%  |   |      |
| 編號             | 1  | 2 | 3  | 4    | 5    | 6 | 7     | 8 |      |
| 對應核心能力         | 6  | 8 | 10   | 6    | 8    | 8 | 5     | 6 |      |
| 教科書(書名、作者、代理商) |  |   |  |      |      |   |       |   |      |
| 廠家修護手冊         |  |   |  |      |      |   |       |   |      |
| 單元主題           |  |   | 主題大綱   |      |      |   |       |   |      |
| 引擎發動與調整        |  |   | 1-1 引擎發動與測試<br>1-2 引擎調整                      |      |      |   |       |   |      |
| 引擎各感知器量測       |  |   | 2-1 量測儀器簡介與使用方法<br>2-2 感測器的量測<br>2-3 感測器檢修   |      |      |   |       |   |      |
| 引擎各系統檢修        |  |   | 3-1 檢修工具簡介<br>3-2 引擎系統檢修                     |      |      |   |       |   |      |
| 引擎分解           |  |   | 4-1 工具簡介與使用<br>4-2 引擎各組件介紹<br>4-3 引擎分解       |      |      |   |       |   |      |
| 引擎清洗           |  |   | 5-1 清洗機使用<br>5-2 零件清洗                        |      |      |   |       |   |      |
| 引擎各零件量測與檢查     |  |   | 6-1 量測工具簡介與使用<br>6-2 引擎內部與各組件之量測<br>6-3 零件檢修 |      |      |   |       |   |      |
| 引擎組合           |  |   | 7-1 引擎之組裝                                    |      |      |   |       |   |      |

|   |              |
|---|--------------|
| 引擎檢修  | 8-1 引擎各系統之檢修 |
| <p>本課程之目的是希望學生學習汽車引擎的相關實務<br/>針對學生學習成效、核心能力檢討說明如下：</p> <p>1.學生學習成效：透過本課程，學生得以瞭解引擎細部的零組件與相關拆解、組裝及相關感知器之原理。在本課程中，首先講述車用相關感知器之原理，並讓學生實際於引擎上檢測相關感知器與相關檢修；其次，讓學生實際拆解並組裝引擎；最後，於組裝好的引擎做相關測試。透過本課程的講述與操作，學生將具有引擎拆解、組裝與檢修引擎的相關能力，可作為日後從事相關行業之基礎。</p> <p>2.核心能力檢討：本課程主要培養學生具有核心能力 3。其次培養學生的核心能力 1、2、4、5、6、7 與 8。藉由本課程，學生將具備引擎維修實務相關經驗與檢測引擎故障之能力及培養團隊合作之精神。</p> <p>3.其它           ：無</p> |              |

註：

| 編號 | 學生核心能力                               |
|----|--------------------------------------|
| 1  | 運用數學、科學及車輛工程相關知識與技術的能力               |
| 2  | 設計及執行實驗，並能分析及解釋數據的能力                 |
| 3  | 執行車輛工程相關實務工作所需知識與技術的能力               |
| 4  | 對車輛相關系統與零組件具有基礎設計與分析的能力              |
| 5  | 在多元化團隊中能有效溝通並執行工作的能力                 |
| 6  | 面對問題能構思、辨識並及運用工程技術解決工程實務的能力          |
| 7  | 關心車輛相關科技發展與認識時事議題，瞭解工程科技對環境、社會及全球的影響 |
| 8  | 理解專業倫理、敬業精神及社會責任                     |