

## 99-1 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

課程名稱	內燃機	科目序號 / 代號	3055 / MAV3047
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	四技部3年5班
任課教師	黃士哲	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)ABC / H444	授課語言別	中文

### 課程簡介

使學生成為具有分析評估與改善內燃機性能之專業人才。

- 具備基礎數學與物理分析及應用之能力。
- 了解往復式內燃機之基本構造及運轉原理。
- 具備將熱力學知識應用於內燃機之能力。
- 具備下列專業知識：瞭解內燃機之運轉特徵、內燃機之熱力循環、內燃機相關之熱化學及其燃料、內燃機之進氣過程、內燃機之燃燒過程與廢氣排放。

### 課程大綱

- 第一章 內燃機簡介
- 第二章 內燃機元件與工作原理
- 第三章 引擎循環
- 第四章 化學與燃料
- 第五章 混合氣與燃料供應
- 第六章 汽油引擎燃燒
- 第七章 柴油引擎燃燒
- 第八章 排進氣分析

### 基本能力或先修課程

熱力學、化學、工程數學、材料力學