

# 102-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

|           |             |            |                |
|-----------|-------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 專題研究(二)     | 科目序號 / 代號  | 2039 / MAB4001 |
| 開課系所      | 機械與自動化工程學系  | 學制 / 班級    | 進修學士班3年1班      |
| 任課教師      | 蔡耀文         | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 1      | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (六)5 / H440 | 授課語言別      | 中文             |

## 課程簡介

課程目標：機械與自動化工程學系學生應具備專題製作及分析研究的技能，於畢業前向指導老師學習製作專題的能力，並綜合所學發揮在相關研究上，以此獲得實務經驗並展現在大學期間學習的成果。









## 課程大綱

機械與自動化工程學系學生應具備專題製作及分析研究的技能，向指導老師學習製作專題的能力，並綜合所學發揮在相關研究上，以此獲得實務經驗並展現在大學期間學習的成果。

## 基本能力或先修課程

無

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
-  具有基礎數學及工程知識之執行能力
-  具有執行實驗與詮釋數據之實務能力
-  具有執行機械與自動化工程實務之能力
-  具有使用工程領域設計與製造等軟體之應用能力
-  具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力
-  在工程領域相關產業方面，具備整合性實務問題之解決能力
-  具備敬業樂群與終身學習之態度

## 教學計畫表

| 系所核心能力 | 權重(%)<br>【A】 | 檢核能力指標(績效指<br>標) | 教學策略 | 評量方法及配分<br>權重 | 核心能力<br>學習成績<br>【B】 | 期末學習<br>成績<br>【C=B*A<br>】 |
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|

|                            |     |   |   |  |         |    |
|----------------------------|-----|---|---|--|---------|----|
| 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響  | 15% | 學生了解專業科目在科技議題所佔的角色。<br>學生了解企業對社會的環保責任。<br>學生知道工業時事及技術的資訊來源可從報紙、網路、及教科書尋找。 | 小組討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告 | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 15 |
| 具有基礎數學及工程知識之執行能力           | 20% |   | 小組討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告 | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 20 |
| 具有執行實驗與詮釋數據之實務能力           | 25% |   | 小組討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告 | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 25 |
| 具有執行機械與自動化工程實務之能力          | 25% |   | 實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告         | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 25 |
| 具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力   | 5%  |   | 小組討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告 | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 5  |
| 在工程領域相關產業方面，具備整合性實務問題之解決能力 | 5%  |   | 小組討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告 | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 5  |
| 具備敬業樂群與終身學習之態度             | 5%  |   | 小組討論<br>實務操作(實驗、上機或實習等)<br>小組合作<br>專題報告 | 課堂討論: 25%<br>小組合作狀況: 25%<br>書面報告: 25%<br>實驗操作: 25% | 加總: 100 | 5  |

## 成績稽核

書面報告: 25%

實驗操作: 25%

課堂討論: 25%

小組合作狀況: 25%

## 教科書(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

| 書名     | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------|----|----|-----|-----|
| 無參考教科書 |    |    |     |     |

## 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

| 書名           | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 |    |    |     |     |

## 上課進度

| 週次 | 教學內容                        | 分配時數(%) |    |    |     |    |
|----|-----------------------------|---------|----|----|-----|----|
|    |                             | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗  | 其他 |
| 1  | 資料研讀 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 2  | 資料研讀                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 3  | 資料研讀                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 4  | 初步研究                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 5  | 初步研究                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 6  | 初步研究                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 7  | 分析設計                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 8  | 分析設計                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 9  | 分析設計                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 10 | 實作驗證                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 11 | 實作驗證                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 12 | 實作驗證                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 13 | 實作驗證                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 14 | 實作驗證                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 15 | 工作改善                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 16 | 工作改善                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 17 | 工作改善                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |
| 18 | 報告檢討                        | 0       | 0  | 0  | 100 | 0  |