

101-1 大葉大學 完整版課綱 - 教學策略和評量方法

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 📦 運用數學、科學及工程知識的能力
- 📦 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力
- 📦 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力
- 📦 設計工程系統、元件或製程之能力
- 📦 計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力
- 📦 發掘、分析及處理問題的能力
- 📦 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力
- 📦 理解專業倫理及社會責任

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
運用數學、科學及工程知識的能力	15%	學生能夠以微積分基本原理推導機械工程相關方程式。 學生能整合力學、電學、機械專業知識於機電整合應用例中。	實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯負責): 20%	加總: 100	15
設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力	15%	能安排及進行實驗操作。 能夠利用儀器量取所需數據、並能排除實驗障礙。 能夠以圖示或表格整理數據，並解釋數據的變化傾向。	實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯負責): 20%	加總: 100	15
執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力	20%	學生能操作加工機具，製作簡單之零件。 學生能操作電腦製作電腦程式。 學生能操作電腦輔助繪圖工具進行機械或電路繪圖。	實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯負責): 20%		

負責): 20%

加總: 100 20

設計工程系統、 元件或製程之能 力	10%	學生能運用電腦輔助工 程軟體設計機械或機電 零件。 學生能設計機器、車輛 、自動化製程系統的元 件。	實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯 負責): 20%	加總: 100	10
計畫管理、有效 溝通與團隊合作 的能力	10%	學生能自我管理計畫進 度。 具有與同學溝通的能力 。 學生具有協調工作的能 力。	實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯 負責): 20%	加總: 100	10
發掘、分析及處 理問題的能力	10%	能發現工程設計錯誤或 評估設計需求。 能尋找解決工程設計錯 誤或達成設計需求的方法。	實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯 負責): 20%	加總: 100	10
認識時事議題， 瞭解工程技術對 環境、社會及全 球的影響，並培 養持續學習的習 慣與能力	10%	學生了解專業科目在科 技議題所佔的角色。 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 。 學生能養成平日與長久 持續學習的習慣。	實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯 負責): 20%	加總: 100	10
理解專業倫理及 社會責任	10%	學生了解專業軟體具有 智慧財產權。 學生了解更換工作企業 所應有的保密要求。 學生了解企業對社會的 環保責任。	實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告	課程參與度(肯學): 20% 書面報告(肯付出): 20% 實驗操作(肯做): 40% 助教觀察紀錄(肯 負責): 20%	加總: 100	10

