

101-2 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	10%	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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 20%	加總: 100	10
設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力	20%	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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 20%	加總: 100	20

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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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。	小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	期中考(肯學): 20% 期末考(肯學): 20% 課程參與度(肯學): 20% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 20%	加總: 100	10