

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	先進機械工廠實習	科目序號/代號	0938 / MAI1029
必選修/學分數	必修 /2	上課時段/地點	(四)678 / H231
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	張舜長 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 機械與自動化工程學系 / 1年1班		

課程簡介與目標

機械實習工廠設立之目的係提供工科學生一個機械實作的場所，培養學生對各種機械之認識及操作，及學習各種量具之正確使用方法；目前之課程目標是經由課前之解說一般加工原理及技巧，使學生了解機械製造程序、精密度及工廠安全重要性。接著經由師傅之示範指導，同學們親自動手操作機器及使用工具，製作出成品。課後學習整理打掃復原工作區域，使同學了解工廠之整理規劃，注重環境清潔及工廠安全衛生之重要性。








課程大綱

車床、銲接、銑床實習
CNC實習
油氣壓實習
車輛系統動態實習

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

-  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
-  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
-  具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力
-  發掘、分析及處理整合性工程問題的能力

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	20	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	20
設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力	25	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	25
執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力	25	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	25
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	5	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。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5
理解專業倫理及社會責任	5	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5

具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力	15	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	15
發掘、分析及處理整合性工程問題的能力	5	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 影片欣賞	作業: 20% 課程參與度: 40% 書面報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5

成績稽核

課程參與度: 40%
實驗操作: 20%
書面報告: 20%
作業: 20%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
自編教材	Lectures	Techers

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	課程介紹 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	鑄造實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
3	鑄造實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
4	鑄造實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
5	鑄造實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
6	鑄造	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
7	機械加工實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
8	機械加工實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)

9	機械加工實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
10	機械加工實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
11	機械加工實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
12	車輛實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
13	車輛實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
14	車輛實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
15	車輛實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
16	車輛實習	講述法、實務操作(實驗、上機或實習等)
17	綜合實習	實務操作(實驗、上機或實習等)
18	期末考	筆試、實務操作(實驗、上機或實習等)