

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	先進機械工廠實習	科目序號 / 代號	2539 / MAV1015
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	四技部1年1班
任課教師	鄭鴻儀	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)789 / H231	授課語言別	中文

課程簡介

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

機械加工相關
車輛檢測相關
自動化機械與控制相關
微機電與智慧型材料相關

基本能力或先修課程

機械基本原理

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具有基礎數學、科學及工程知識之應用能力
- 具有規劃及執行實驗與詮釋數據之實務能力
- 具有執行工程實務之技術能力
- 具有使用工程領域相關分析、設計與製造等軟體之應用能力
- 能有計畫管理、良好表達、溝通及團隊合作之交際能力
- 在工程領域相關產業方面，具備實務問題之分析與解決能力
- 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響
- 具備敬業態度與終身學習之精神

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】
具有基礎數學、科學及工程知識之應用能力	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。	小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 學生上台報告	課程參與度: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 25% 實驗操作: 25%	加總: 100	10
具有規劃及執行實驗與詮釋數據之實務能力	40%	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) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 25% 實驗操作: 25%	加總: 100	40
具有執行工程實務之技術能力	30%	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) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 25% 實驗操作: 25%	加總: 100	30
具有使用工程領域相關分析、設計與製造等軟體之應用能力	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。	小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 專題報告	課程參與度: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 25% 實驗操作: 25%	加總: 100	10
在工程領域相關產業方面，具備實務問題之分析與解決能力	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) 小組合作 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 25% 成品製作: 25% 書面報告: 25% 實驗操作: 25%	加總: 100	10

成績稽核

成品製作: 25%

書面報告: 25%

實驗操作: 25%

課程參與度: 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	車床、銲接、銑床實習 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	10	10	60	10	10
2	車床、銲接、銑床實習	10	10	60	10	10
3	車床、銲接、銑床實習	10	10	60	10	10
4	車床、銲接、銑床實習	10	10	60	10	10
5	CNC實習	10	10	60	10	10
6	CNC實習	10	10	60	10	10
7	CNC實習	10	10	60	10	10
8	CNC實習	10	10	60	10	10
9	綜合加工	0	0	100	0	0
10	油氣壓實習	10	10	60	10	10
11	油氣壓實習	10	10	60	10	10
12	油氣壓實習	10	10	60	10	10
13	油氣壓實習	10	10	60	10	10
14	車輛系統動態實習	10	10	60	10	10
15	車輛系統動態實習	10	10	60	10	10
16	車輛系統動態實習	10	10	60	10	10
17	車輛系統動態實習	10	10	60	10	10
18	期末考	0	0	100	0	0