

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	工廠管理	科目序號/代號	1514 / MAV3004
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)34 / H344、(二)2 / H344
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	陳國祥 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	四技部 / 機械與自動化工程學系 / 3年1班		

課程簡介與目標

A.大葉大學機械與自動化工程學系教育目標：

- 1 知識傳授：教育學生應用數學、物理及工程原理，以解決機械與自動化工程問題。
- 2 技術訓練：教育學生具備執行實驗及理論應用之能力。
- 3 思維創新：培育學生具有獨立思考、創新設計與品質確認之能力。
- 4 團隊精神：培育學生具有工程倫理及組織溝通之能力，使能發揮團隊力量來解決專業問題。
- 5 終身學習與全球視野：培育學生具備終身學習的能力，及具備吸收足以面對全球化需求的廣泛專業知識的能力。

B.大葉大學機械與自動化工程學系大學部培育之核心能力：

本系大學部之核心能力如下：

1. 運用數學、科學及工程知識的能力。
2. 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
4. 設計工程系統、元件或製程之能力。
5. 有效溝通與團隊合作的能力。
6. 發掘、分析及處理問題的能力。
7. 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。
8. 理解專業倫理及社會責任。

C.大葉大學機械與自動化工程學系課程特色：

1. 數學及基礎科學教育
2. 工程專業教育
3. 設計實作教育
4. 通識教育

- 1.使學生瞭解修習此門課的範疇與實務上的技術應用
- 2.使學生瞭解工廠管理有關技術，如：生產系統, 設施規劃及物料管理、品質管理、工廠組織及權責、資訊及文件管理系統、工廠安全及人事管理等，並具備基本的能力。
- 3.透過期末專題方式，擴大對企業現況的認知，建立未來發展方向及國際觀









課程大綱

單元主題1：工廠組織及權責的基本認識;
單元主題2：工廠的生產管理(以豐田為例)
單元主題3：工廠佈置及物料管理,
單元主題4：工廠資訊及文件管理(PDM),
單元主題5：製程及品質管理的概念及手法,
單元主題6：工廠衛生與安全及人事管理,

基本能力或先修課程

英文閱讀能力, 計算機使用

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
-  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
-  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分析與解決能力

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】
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。	講述法 小組討論 個案討論 小組合作 影片欣賞	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	加總: 100	10
具有規劃及執行實驗與詮釋數據之實務能力	10	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 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作 影片欣賞	分組報告: 10% 小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
具有執行工程實務之技術能力	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	分組報告: 10% 小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	加總: 100	20
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。	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	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	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	10	學生了解專業科目在科技議題所佔的角色。 學生了解企業對社會的環保責任。 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。	講述法 小組討論 小組合作 影片欣賞	分組報告: 10% 小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	加總: 100	10

具備敬業態度與終身學習之精神	10	學生了解專業軟體具有智慧財產權。 學生了解主管交辦事項必須如期完成。 學生了解更換工作企業所應有的保密要求。 學生能養成平日與長久持續學習的習慣。	講述法 小組討論 小組合作 影片欣賞	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	加總: 100	10
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 小組討論 小組合作 影片欣賞	分組報告: 10% 小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	加總: 100	15
在工程領域相關產業方面，具備整合性實務問題之分析與解決能力	15	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	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 10%	加總: 100	15

成績稽核

期中考: 20%
 期末考: 20%
 課程參與度: 20%
 小考: 10%
 作業: 10%
 小組合作狀況: 9%
 分組報告: 5.5%
 課堂討論: 5.5%

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
教科書	工廠管理	王獻彰

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	概 論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	工廠組織	講述法
3	工廠組織	講述法
4	工廠計劃與佈置	講述法
5	工廠計劃與佈置	講述法、 小組討論
6	工作研究	講述法、 小組合作、 影片欣賞
7	工作研究	講述法、 小組討論、 小組合作
8	期中考	講述法
9	生產計劃與管制	講述法、 小組討論、 影片欣賞
10	生產計劃與管制	講述法、 個案討論、 影片欣賞
11	物料管理	講述法、 小組討論、 個案討論、 小組合作
12	物料管理	講述法、 小組討論、 小組合作、 影片欣賞
13	成本與成本管制	講述法、 個案討論
14	成本與成本管制	講述法、 小組討論、 小組合作
15	人事管理	講述法、 小組討論、 小組合作
16	工業安全	講述法、 小組討論
17	工業衛生	講述法、 小組討論、 小組合作、 影片欣賞
18	期末考	講述法