

98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 電腦整合設計製造 | 科目序號 / 代號 | 2228 / MAI4031 |
| 開課系所 | 機械與自動化工程學系 | 學制 / 班級 | 大學日間部4年5班 |
| 任課教師 | 賴元隆 | 專兼任別 | 兼任 |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3 | 畢業班 / 非畢業班 | 畢業班 |
| 上課時段 / 地點 | (二)7 / H441 (三)12 / H441 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

學習工業界中被使用的電腦輔整合製造系統，包括工業機器人、電腦輔助製造、電腦輔助設計/繪圖、電腦輔助測試/檢測與電腦輔助程序規劃。

1. 介紹電腦整合製造(CIM)環境的構成要素。
2. 讓學生學習各種不同在目前工業界使用的自動化技術。
3. 讓學生學習可以設計同時運用工程技巧與選擇並應用適當製造程序與必備系統。
4. 讓學生學習建構企業製造與自動化策略來反應全球製造的需求

課程大綱

單元主題1. 簡介電腦整合製造及製造企業INTRODUCTION TO CIM AND THE MANUFACTURING ENTERPRISE
單元主題2. 設計要件與生產工程THE DESIGN ELEMENTS AND PRODUCTION ENGINEERING
單元主題3. 企業資源管理CONTROLLING THE ENTERPRISE RESOURCES
單元主題4. 現代製造的製程與系統ENABLING PROCESSES AND SYSTEMS FOR MODERN MANUFACTURING

基本能力或先修課程

機械製造

課程與系所基本素養及核心能力之關連

成績稽核

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 | | 分配時數(%) | | | | |
|------|--|---------|----|----|----|----|
| 週次 | 教學內容 | 講授 | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1 | CIM: An Overview | 90 | 10 | | | |
| 2 | Productivity and Work | 90 | 10 | | | |
| 3 | CIM Units: Computers | 90 | 10 | | | |
| 4 | Material Handling | 90 | 10 | | | |
| 5 | Requirements Planning Approach | 90 | 10 | | | |
| 6 | Systems Design | 90 | 10 | | | |
| 7 | Group Technology | 90 | 10 | | | |
| 8 | Design of the Data Base | 90 | 10 | | | |
| 9 | Integrating the Technology | 0 | 10 | | | 90 |
| 10 | Process Planning | 90 | 10 | | | |
| 11 | Process Planning | 90 | 10 | | | |
| 12 | Process Planning | 90 | 10 | | | |
| 13 | CIM Management | 90 | 10 | | | |
| 14 | CIM Management | 90 | 10 | | | |
| 15 | The Role of Executive Leadership | 90 | 10 | | | |
| 16 | The Role of Executive Leadership | 90 | 10 | | | |
| 17 | Considerations for Successful Implementation | 90 | 10 | | | |
| 18 | Considerations for Successful Implementation | 0 | 10 | | | 90 |