

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	電腦輔助製造	科目序號 / 代號	0735 / MAI3077
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部3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	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)78 / H440 (三)9 / H440	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程設計重在技術的養成，本課程將從CNC的架構為基礎開始介紹，數值加工如何在製造上運作，接著著重在電腦輔助製造應用課程將學習如何產生元件幾何，刀具路徑(孔、循邊、袋型、雕刻、曲面加工)，加工參數與撰寫後處理器程式來產生NC碼，同時練習應用軟體熟悉實務加工。在實務方面將以滿足學生在乙級證照所需要的相關機械切削加工為優先。

### 課程大綱

- 單元主題1. CNC概論
- 單元主題2. CNC加工程式
- 單元主題3. 電腦輔助製造軟體
- 單元主題4. 電腦輔助製造應用

### 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	Introduction	80	10	10		
2	Modern Machine Tool Controls	80	10	10		
3	Tooling for Hole and Milling Operations	80	10	10		
4	Exploring Features of CNC Machining Centers	80	10	10		
5	Review of Basic Blueprint Reading for CNC Programmers	80	10	10		
6	Mathematics for CNC Programming	80	10	10		
7	An Overview of CNC Shop Activities	80	10	10		
8	Word Address Programming	0	10	10		80
9	Programming Hole Operations	80	10	10		
10	Programming Linear Profiles	80	10	10		
11	Programming Circular Profiles	80	10	10		
12	Programming with Cutter Diameter Compensation	80	10	10		
13	Programming With Subprograms	80	10	10		
14	Introduction to the CNC Lathe	80	10	10		
15	Modern Computer-Aided Part Programming	80	10	10		
16	Elements of the Computer-Controlled Factory	80	10	10		
17	Verifying Part Programs	0	10	10		80