

# 100-1 大葉大學 選課版課綱

## 基本資訊

課程名稱	工程數學(三)	科目序號 / 代號	1951 / MAV3049
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	四技部3年1班
任課教師	吳佩學	專兼任別	專任
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	(一)56 / H466 (四)2 / H441	授課語言別	中文

## 課程簡介

使學生成為具有基本工程數學能力及能運用數學解決工程問題的機械工程專業人才

- 1.1 具備複數基本運算之能力。
- 1.2 認識複數系統的解析函數，並熟悉基本解析函數之運算性質。
- 1.3 熟悉複數解析函數線積分及其應用。
- 1.4 了解複數域之無窮級數與複變函數在勢能理論之應用。
- 1.5 學習偏微分方程基礎

## 課程大綱

1. 複變數與函數、等角對應
2. 複變積分
3. 冪級數、泰勒級數
4. 勞倫級數、餘數積分
5. 複變分析在勢流理論之應用
6. 偏微分方程

## 基本能力或先修課程

1. 微積分(一)(二)
2. 工程數學(一、二)