

# 101-1 大葉大學 選課版課綱

## 基本資訊

課程名稱	工程數學(一)	科目序號 / 代號	0722 / MAI2001
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	鄭錕燦	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)2 / H439 (三)34 / H439	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

- a. 具備以解析方法解常見的一階、二階常微分方程式之能力。
- b. 具備簡單物理系統之數學建模能力。
- c. 了解拉普拉斯轉換之基本原理及轉換技巧，並且能利用拉普拉斯轉換解常微分方程式。

## 課程大綱

單元一: First-Order ODEs

單元二: Second-Order ODEs

單元三: Higher Order Linear ODEs

單元四: Laplace Transforms

## 基本能力或先修課程

英文閱讀能力、基礎數學、微積分