

102-1 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	1972 / EEB2003
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	進修學士班2年1班
任課教師	武維疆	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	(五)ABC / H343	授課語言別	中文

課程簡介

由自然現象(工程問題)觀察研究，進而發現事實(定理與定律)，從而分析與應用(模式建立與特性演算)，此一過程是科技人所熟知的「科學邏輯」與「科學方法」。本學科在有系統教導學生常見的數學模式，以及求解之方法。使學生具有解決工程(科學)問題的數學能力，是每一位數理背景的大學生必修的科目。

課程大綱

Ordinary Differential Equations, ODEs

1. First order ODEs
2. Second order ODEs
3. Higher order ODEs
4. Laplace Transform
5. Series Solutions of ODEs, Special Function

基本能力或先修課程

- 1.知識：介紹數學在工程問題之應用
- 2.技能：微分方程、偏微分方程在化工相關熱量傳遞、質量傳遞等實際應用方式
- 3.態度：提升學生解決工程問題之數學能力
- 4.其他：加強學生邏輯觀念

Calculus