

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	工程數學(二)	科目序號 / 代號	0818 / EEI2004
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	陳木松	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)7 / H202 (二)56 / H202	授課語言別	中文

課程簡介

Give a fundamental training of mathematics for an engineer

課程大綱

Fourier series
Fourier transform
vector analysis
vector calculus

基本能力或先修課程

Calculus

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 3.2.執行工程實務所需之技術及實作之能力
- 4.2.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動
- 4.3.充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

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	11.1 Introduction	100				
2	11.2 Functions of any period, $p=2L(1)$	100				
3	11.2 Functions of any period, $p=2L(2)$	100				
4	11.3 Even and Odd functions, Half range expansions	100				
5	11.7 Fourier Integral (1)	100				
6	11.7 Fourier Integral (2)	100				
7	11.8 Fourier Cosine and Sine Transforms	100				
8	期中考	0				100
9	9.1 Vectors in 2- and 3-Space	100				0
10	9.4 Vector and Scalar Functions and Fields. Derivatives	100				0
11	9.7 Gradient of a Scalar Field, Directional Derivative	100				
12	9.8 Divergence of a Vector Field	100				
13	10.1 Line Integrals	100				
14	10.4 Green ' s Theorem in the Plane	100				
15	10.5 Surfaces for Surface Integrals	100				
16	10.7 Triple Integrals, Divergence Theorem of Gauss	100				
17	期末考	0				100