

97-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	應用工程數學	科目序號 / 代號	2614 / GEN5001
開課系所	工學院碩士在職專班	學制 / 班級	碩士在職專班1年1班
任課教師	羅正忠	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	(六)234 / B409	授課語言別	中文

課程簡介

無

課程大綱

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- (工工組)1.1具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。
- (工工組)1.2具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。
- (工工組)1.3具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。
- (工工組)2.1具備獨立研究與論文撰寫之能力。
- (工工組)2.2具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。
- (工工組)3.1具備溝通與協調之能力。
- (工工組)3.2具備團隊整合與領導之能力。
- (工工組)4.1具備瞭解全球產業脈動之能力。
- (工工組)4.2具備應用外文之能力。
- (工工組)4.3具備終身自我學習成長之能力。
- (環工組)具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。
- (環工組)瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。
- (環工組)具備終身自我增進相關專業知識的能力。
- (環工組)具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。
- (環工組)具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。
- (環工組)具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。
- (環工組)具備溝通與協調的能力。

(環工組)具備團隊整合與領導的能力。

(環工組)具備外語運用之能力。

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	第一章：一階常微分方程式 (1st-order ODEs)	80	0	20	0	0
2	第一章：一階常微分方程式 (1st-order ODEs)	80	0	20	0	0
3	第二章：二階線性常微分方程式 (2nd-order Linear ODEs)	80	0	20	0	0
4	第二章：二階線性常微分方程式 (2nd-order Linear ODEs)	80	0	20	0	0
5	第六章：拉普拉斯轉換 (Laplace Transform)	80	0	20	0	0
6	第六章：拉普拉斯轉換 (Laplace Transform)	80	0	20	0	0
7	第七章：線性代數 (I) (Linear Algebra I)	80	0	20	0	0
8	第七章：線性代數 (I) (Linear Algebra I)	80	0	20	0	0
9	第八章：線性代數 (II) (Linear Algebra II)	80	0	20	0	0
10	第八章：線性代數 (II) (Linear Algebra II)	80	0	20	0	0
11	第十一章：傅立葉級數、積分及轉換(Fourier Analysis)	80	0	20	0	0
12	第十一章：傅立葉級數、積分及轉換(Fourier Analysis)	80	0	20	0	0
13	第十二章：偏微分方程式 (Partial Differential Equations)	80	0	20	0	0
14	第十二章：偏微分方程式 (Partial Differential Equations)	80	0	20	0	0
15	第十二章：偏微分方程式 (Partial Differential Equations)	80	0	20	0	0
16	補充資料：數值分析 (Numerical Analysis)	80	0	20	0	0
17	補充資料：數值分析 (Numerical Analysis)	80	0	20	0	0
18	補充資料：數值分析 (Numerical Analysis)	80	0	20	0	0