

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	塑性力學	科目序號 / 代號	1884 / MUR5035
開課系所	機械與自動化工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	陳國祥	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	(二)89A / H568	授課語言別	中文

課程簡介

A.大葉大學機械與自動化工程學系教育目標：

- 1 知識傳授：教育學生應用數學、物理及工程原理，以解決機械與自動化工程問題。
- 2 技術訓練：教育學生具備執行實驗及理論應用之能力。
- 3 思維創新：培育學生具有獨立思考、創新設計與品質確認之能力。
- 4 團隊精神：培育學生具有工程倫理及組織溝通之能力，使能發揮團隊力量來解決專業問題。
- 5 終身學習與全球視野：培育學生具備終身學習的能力，及具備吸收足以面對全球化需求的廣泛專業知識的能力。

B.大葉大學機械與自動化工程學系大學部培育之核心能力：

本系大學部之核心能力如下：

1. 運用數學、科學及工程知識的能力。
2. 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
4. 設計工程系統、元件或製程之能力。
5. 有效溝通與團隊合作的能力。
6. 發掘、分析及處理問題的能力。
7. 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
8. 理解專業倫理及社會責任。

C.大葉大學機械與自動化工程學系課程特色：

1. 數學及基礎科學教育
2. 工程專業教育
3. 設計實作教育
4. 通識教育

課程目標：（參考關聯表）

介紹塑性力學的理論與應用

課程大綱

基本原理
平面塑應力

軸對稱問題
板殼塑應力,彎曲
動態塑應力
有限元素法

基本能力或先修課程

工程數學
材料力學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

具備與不同領域人員協調整合之能力
具備宏觀的國際觀能力
具備領導、管理及規劃之能力
具備終身自我學習成長之能力
具備宏觀的國際觀能力

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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Fundamental Principles	60	20	20		
2	Fundamental Principles	60	20	20		
3	Problems in Plane Stress	60	20	20		
4	Problems in Plane Stress	60	20	20		
5	Axisymmetric and Related Problems	60	20	20		
6	Axisymmetric and Related Problems	60	20	20		
7	Plastic Bending of Plates	60	20	20		
8	Midterm	0	0	100		
9	Plastic Analysis of Shells	60	20	20		
10	Plastic Analysis of Shells	60	20	20		

11	Plastic Anisotropy	60	20	20
12	Plastic Anisotropy	60	20	20
13	Plastic Buckling	60	20	20
14	Plastic Buckling	60	20	20
15	Dynamic Plasticity	60	20	20
16	Dynamic Plasticity	60	20	20
17	Finite Element Method	60	20	20
18	Final	0	0	100
