

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	高等振動學	科目序號 / 代號	1883 / MUR5032
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	林海平	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	(一)567 / H467	授課語言別	英文

課程簡介

使學生學習導出系統之運動方程式及解此方程式

課程大綱

1. SDOF 複習
2. MDOF 系統
3. 連續系統
4. Hamilton ' s Principle and Lagrange ' s Equations

基本能力或先修課程

1. 基本振動學
2. 工程數學
3. 基本力學

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

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	SDOF Model and Free Response	100				
2	Responses to Harmonic, Periodic and Arbitrary Excitation	100				
3	Responses to Harmonic, Periodic and Arbitrary Excitation	100				
4	Impulse Responses, Convolution Integral	100				
5	MDOF Model and Free Responses	100				
6	Eigenvalue Problem	100				
7	Expansion Theorem	100				
8	Forced Responses	100				
9	Mid-term Exam.	0				100
10	Derivation of EOM	100				
11	Free Responses, Eigenvalue Problem	100				
12	Orthogonality and Expansion Theorem	100				
13	Forced Responses	100				
14	Modal Analysis	100				
15	Virtual Work and Hamilton's Principle	100				
16	Virtual Work and Hamilton's Principle	100				
17	Constraints	100				
18	Final Exam.	0				100