

## 國立台灣大學生物產業機電工程學系課程內容綱要

課程名稱：振動學		課程編號：631 U2100	
英文名稱：Vibration			
必修或選修：選修	學分數：3 學分	修習年級：碩士生	
每週時數：3 小時	預修科目：動力學，工程數學		
實習或實驗：0 小時	同修科目：無		
內容綱要：			
<p>本課程將針對振動學基本原理進行概念講解，每章講解之後均附習題加以演練。</p> <p>課程大綱：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentals of Vibration</li> <li>2. Free Vibration of Single Degree of Freedom Systems</li> <li>3. Harmonically Excited Vibration</li> <li>4. Vibration under General Forcing Conditions</li> <li>5. Two Degree of Freedom Systems</li> <li>6. Multidegree of Freedom Systems</li> <li>7. Determination of Natural Frequencies and Mode Shapes</li> <li>8. Continuous Systems</li> </ol> <p>成績評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂報告/習題演練 50%</li> <li>2. 期中考 25%</li> <li>3. 期末考/期末報告 25%</li> </ol>			
教科書：1. Mechanical Vibrations, Rao, S. S., Prentice Hall, 2005			
授課教師：廖國基			
備註：1.上課時間：每週四下午 6,7,8 節。			
2.上課地點：農機系知武館。			

## 國立台灣大學授課科目教學計畫表

科目名稱: 振動學

週次	上課日期	教學與作業進度	備註
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

18			
----	--	--	--