



課 綱 Course Outline  
體育與運動科學系碩士在職專班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	統計與實驗設計				
英文課程名稱 Course Name in English	Statistics and Experimental Design				
科目代碼 Course Code	PE_5220Z	班 別 Degree	碩專班 Master's program		
修別 Type	必修 Required	學分數 Credit(s)	2.0	時 數 Hour(s)	2.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習推論統計的概念與計算。</li> <li>2. 學習推論統計Excel in Statistics、SPSS套專軟體的操作。</li> <li>3. 學習體育研究中實驗設計的統計概念。</li> <li>4. 學習軟體繪製結果圖。</li> <li>5. 學習實驗結果之呈現方式。</li> </ol>					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	培養兼具運動自然科學與人文社會之人才。 To cultivate talents with expertise in both the natural sciences of sports and the humanities and social sciences.				
2	培育兼具學理與實務能力之運動科學人才。 To cultivate sports science professionals with both theoretical knowledge and practical skills.				
3	以學術能力為基礎，增進體育教師之專業成長。 To enhance the professional development of physical education teachers based on academic competence.				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	
A	具備運動自然科學與人文社會科學之學術研究能力。 To possess academic research capabilities in both the natural sciences of sports and the humanities and social sciences.			●	
B	具備體育運動專業領域之實踐能力。 To possess practical capabilities in the professional field of physical education and sports.			●	

C	具備運動學理與體育實務應用之能力。 To possess the ability to apply sports theory and physical education practices.	●
D	具備體育教學專業能力。 To possess professional competencies in physical education teaching.	○

圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated

課程大綱  
Course Outline

1. 統計學概念
2. 統計資料之蒐集與整理
3. 統計資料之分析解釋
4. 抽樣與抽樣分配
5. 假設檢定
6. 實驗設計與變異數分析
7. 相關與迴歸分析
8. 資料分析—卡方檢定的應用
9. Excel in Statistics

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）  
Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

課程要求和教學方式之建議  
Course Requirements and Suggested Teaching Methods

一、教學方法

1. 課堂講解。
2. 口頭報告。
3. 實際演練：實驗設計、資料收集與統計分析。

二、教學評量

1. 課堂參與情形與隨堂抽問表現（影響成績折數）。
2. 口頭報告（40%）。
3. 隨堂測驗（60%）。
4. 除配合課程使用SPSS軟體外，課堂上電腦嚴禁其他功能使用。

其他  
Miscellaneous