



課 綱 Course Outline  
體育與運動科學系碩士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	骨骼系統生物力學				
英文課程名稱 Course Name in English	Biomechanics of Skeletal System				
科目代碼 Course Code	PE__54500	班 別 Degree	碩士班 Master' s		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培育學、術科的體育運動研究人才。 Foster science, technical subjects' research talented person in sports.				
2	催生更多優質人才參與體育運動研究。 Generate more qualified people to participate in sports studies.				
3	提供運動教育與體育研究良好的師資。 Provide sports and physical education studies good teachers.				
4	以本土化之基礎及國際化之視野為學術界提供貢獻。 Provide foundation of localization and international vision as contribution to the academic community				
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	具備體育運動研究發展及跨領域之學術研究能力。 Have the ability of academic research capacity and sports science research.			●	
B	具備學術知能及實務研究之能力。 Have the ability of academic knowledge and practical research.			●	
C	具備擁有體育運動教育教學能力。 Have the ability of sports teaching ability.			●	
D	具備體育本土化及國際化之視野。 Have internationalization vision and sport localization.			○	

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

課程大綱

Course Outline

本課程只在學習骨骼系統有關之生物力學理論，其內容主包含了：透過動力學逆過程探討人體活動的力學機制、下肢傷害的力學原理，並以彈簧質量模型探討人體骨骼肌肉機制的調節特性。另配合課程進行一骨骼系統相關之議題研究與發表。

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.)

本課程因需有實際實驗數值以應用於所學之理論與程式撰寫中，故需搭配實驗操作，因此課程中需使用運動生物力學實驗室、高速攝影機、三軸測力板、光學影像擷取與分析系統、肌電系統。

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

其他

Miscellaneous