



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。 To cultivate research talents in academic and practical disciplines of physical education and sports.				
2	催生更多優質人才參與體育運動研究。 To foster the emergence of more high-quality talents in sports research.				
3	提供運動教育與體育研究良好的師資。 To provide excellent faculty for sports education and physical education research.				
4	以在地關懷及國際化視野為基礎，創造體育運動學術之貢獻。 To contribute to the academic field of sports through local engagement and a global perspective.				
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	具備專業領域之學術研究能力。 To possess academic research capabilities in specialized fields.				●
B	具備學術知能及實務研究之能力。 To possess both academic knowledge and practical research capabilities.				●

C	具備體育運動研究發展之能力。 To possess the capability for research and development in physical education and sports.	●
D	具備體育本土化及國際化之視野。 To possess a localized and globalized perspective in physical education.	○

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