

理學院 106 學年度大學部 擬新增、變更課程一覽表

項次	類別	提案所系	課程名稱 (科目代碼/英文名稱)	必修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數限額	開始適用學年度	備註
1	新增	理學院	運動科學探索(微學分課程) Adventure Sports Science	選	1/20	1	無	45	-	大學部

國立屏東大學 新增課程申請表

開課單位名稱	理學院			申請日期	年 月 日
課程中文名稱	運動科學探索(微學分課程)			選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
課程英文名稱	Adventure Sports Science			先修科目	無
總學分數/時數	1學分/20小時	每學期開課學分數/時數	1學分/20小時	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域					
預訂開課年級	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 1-4 年級 <input type="checkbox"/> 研究所				
開設本課程需要性	<p>本課程以以運動科學之理論之探索為主軸，學生為中心，建構學生運動科學相關知能，引發學生以運動科學角度探索運動相關主題之興趣。</p> <p>運動科學包括有運動科普、運動生化、運動競賽、運動力學、運動心理及運動生理、等專業學科，主要目的在於提昇運動表現，預防運傷害，增進訓練效率。理學院之系所涵蓋科普傳播學系、應用化學系、應用數學系、應用物理系、體育學系等五學系，涵蓋運動科學關相關專業知能，透過本微分課程執行，有助於將理學院所涉及之運動科學專業及特色傳授於授課學生。</p>				
開設本課程教師所需之專業背景	<p>具有以下可支援課程教授之專長:</p> <p>林瑞興(體育學系)-運動生理、健康體適能。</p> <p>陳皇州(應用化學系)-蛋白質活性探討與結構解析。</p> <p>林耀豐(體育學系)-運動心理、運動控制、運動技能學習。</p> <p>廖于賢(應用數學系)-賽局理論、應用數學。</p> <p>許華書(應用物理系)-材料力學、物力學概論。</p> <p>鄧宗聖(科普傳播學系)-電影與攝影、媒體藝術與設計。</p>				
本校是否已開設相關課程	<input type="checkbox"/> 是；課程名稱/開課單位： <input checked="" type="checkbox"/> 否				

需配合之儀器設備 、圖書及教學資源	<input type="checkbox"/> 有；需求如下： <input checked="" type="checkbox"/> 無特殊需求
教	教學目標 一、了解運動科學相關知能。 二、能以科學的角度及方法去探運動相關主題。 三、引發學生以運動科學角度探索運動相關主題之興趣。

範本

學 大 綱	課程綱要	探索主題	時數	授課教師	課程內容
		運動與體重控制	3	林瑞興	工作坊： 體重控制工作坊： 1.運動健康體適能的重要性。 2.身體組成 Inbody 動手做測試。 3.身體組成結果分析。 4.培養規律運動習慣。
		運動營養增補	3	陳皇州	微講座： 1.運動能量與生物氧氣傳輸系統。 2.氧氣攜帶蛋白質結構與功能。 微課程： 高蛋白營養食物_酪蛋白與乳清蛋白。
		運動技能學習與控制	3	林耀豐	工作坊： 運動技能學習與控制實作，具有下列主題： 1.知覺測試。 2.協調測試。 3.反應測試。 4.視覺測試。
		賽局理論	3	廖于賢	微講座： 1.賽局理論基本概念。 2.賽局理論分析。 3.賽局理論最佳化應用。 4.運動管理系統中的競爭、合作與資源分配介紹。 工作坊： 運動管理系統建構、模擬及分析實作。
		運動力學	3	許華書	微講座： 運動場上的科學解析。
		運動影像紀錄	5	鄧宗聖	微講座： 1.運動影像紀錄作品鑑賞(0.5hr)。 2.運動科普製作流程(1.5hr)。 工作坊： 運動科普製作工作坊(3hr)。

核心能力	參與科學、科技、社會議題決策之能力。 科學知識、科學方法鑑賞評價之能力。 科學態度。
授課方式	講座及動手做實務方式進行。
評量方式	課程學習之評量須包含成果導向之評量，具備成果發表、成果展示或其它足以評量相關習得能力之測試。
主要讀本	黃裕斌。2003。生物化學原理(Lehninger Principles of Biochemistry)。高雄。合記出版社 許美智等人合著。2011。運動營養學。高雄。華都文化出版 運動技能學習與控制講義(林耀豐 自編) 運動影像解析-從運動科學角度(許華書 自編) Owen, G. Game theory, 3rd Ed.1995. Academic Press, San Diego. 卓俊辰等譯(2012)。體適能評估與運動處方(Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription 6th edition)。林瑞興(第9章體重管理設計與身體組成計畫9-1~37)。台北市：禾楓書局有限公司。 李寧遠等編著(2013)。運動營養學。林瑞興(第5章體重管理，5-1~15)。台北市：禾楓書局有限公司。
註：	1.本案經 106 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會議通過 2.本案經____學年度第____學期第____次課程委員會議通過(由教務處填寫)