



課 綱 Course Outline
花師教育學院學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese		腦波研究方法與教育應用			
英文課程名稱 Course Name in English		EEG Research Method and Education Applications			
科目代碼 Course Code		CE__21310	班 別 Degree		
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					
系統性介紹腦波研究方法以及在教育研究領域的應用。內容包含:1. 腦波基本概念；2. 腦波經典實驗典範與實驗設計概念；3. 實驗刺激編碼軟體教學；4. 腦波儀器操作；5. 腦波資料前處理與基本分析					
院教育目標 College.'s Education Objectives					
1	培養兼具分析力、綜合力、執行力的教育專業人才 Capability of applying professional knowledge and critical exploration to education phenomenon.				
院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes				課程目標與院基本素養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	
A	具備應用專業知能探究與批判教育現象的能力 Capability of applying professional knowledge and critical exploration to education phenomenon.			●	
B	具備以多元視野研擬統整性教育方案的能力 Capability of using multiple visions to elaborate on integrated education programs.			●	
C	具備主動積極與團隊合作的教育實踐能力 Capability of applying active attitude and teamwork to education practice.			●	
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					
腦波生理基礎					

<p>腦波訊號基本概念</p> <p>腦波經典實驗典範</p> <p>腦波實驗設計與干擾控制</p> <p>腦波實驗刺激編碼軟體教學</p> <p>腦波儀器操作</p> <p>腦波資料前處理與基本分析</p> <p>腦波資料解讀與討論</p>
<p>資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）</p> <p>Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)</p>
<p>教育神經科學中心腦波儀器支援。</p>
<p>課程要求和教學方式之建議</p> <p>Course Requirements and Suggested Teaching Methods</p>
<p>本課程是透過實作方式，協助學生學習如何使用腦波方法研究有興趣議題。課程要求如下：</p> <p>1. 課後作業(50%):上課後需透過相關作業作為進一步練習，計有十次，每次8分。課程結束後兩周之內上傳至雲端，遲交扣一分。</p> <p>2. 期末實驗提案(30%): 期末須繳交一份研究提案(包含：研究指標整理、研究問題、研究方法、前測結果與討論)。方法盡量以經典作業為基礎，選定腦波指標，根據研究需求，設計實驗，並且完成前測後，整理結果進行討論。</p> <p>3. 平時成績(20%): 包含：發問以及發問方式(有禮貌的方式)，自己學習解決問題的投入。</p>
<p>其他</p> <p>Miscellaneous</p>
<p>Miscellaneous</p>