



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					

腦波訊號基本概念 腦波經典實驗典範 腦波實驗設計與干擾控制 腦波實驗刺激編碼軟體教學 腦波儀器操作 腦波資料前處理與基本分析 腦波資料解讀與討論
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.)
教育神經科學中心腦波儀器支援。
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods
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： 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。 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。 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。
其他 Miscellaneous
Miscellaneous