Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

②國玄東華大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	科學教育研究法				學年/學期 Academic Year/Semester		113/2	
課程名稱(英文) Course Name in English	Research Methods in Science Education							
科目代碼 Course Code	SCE_50000	系級 Department 碩士 (& Year		Cour	開課單位 rse-Offering epartment	教育與潛能開發學系		
修別 Type	必修 Required	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		•	3.0/3.0			
授課教師 Instructor	/蔡仁哲							
先修課程 Prerequisite								

課程描述 Course Description

《教育研究方法》具備應用基礎理論的學科性質、它在專業培養方案中的必修課程地位,本課程立足于使學生掌握教育研究的基本概念、原理和主要方法,使學生形成從事教育和教學研究的科學態度、基本技能和基本能力,突出本課程理論與實踐相結合的特色。

具體目標如下:

目標1:瞭解教育研究的基本過程與環節,掌握檢索和利用紙質和數位文獻的方法,學會獨立選題以及研究課題申請書(論文前三章-研究計畫(proposal))的撰寫,掌握教育研究的常用方法和基本技能,初步掌握文獻綜述、論文或研究報告的規範要求與撰寫。

目標2:善於發現並思考教育中問題,培養解決教育問題的能力、反思能力和創新意識,為將來在教師工作中提高教育教學能力打下基礎。

目標3:瞭解基礎教育改革現狀及發展趨勢,善於與他人合作研討,開展教育研究活動。為今後從事教育學術研究工作奠定基礎。

課程目標 Course Objectives

本課程旨在培養研究生具備教育研究的知識與能力,進而能應用現有的研究結果,獨立從事科學教育研究。期望達成之目標如下:

- 1. 瞭解教育研究的邏輯
- 2. 理解研究目標、理論與方法間的關係
- 3. 辨識研究類型的差別以及如何應用
- 4. 瞭解如何設計研究與獲得結果
- 5. 完成研究計畫(proposal)維型

	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	瞭解科學教育專業理論及內涵。To comprehend the theories and implementations of science education	•
В	具備科學教學專業素養。To possess the professional competencies of science teaching	0
С	具有科學教育研究基礎素養。To have the basic abilities of science education research	•
D	具備科學素養與人文關懷。To integrate scientific literacy with humanistic concer	0
Е	具備科學教育推廣與傳播素養。To possess the abilities of science popularization and communicate	0
F	具備主動探究之態度與熱愛自然的情操。To express the positive attitude toward inquiry and the sentiment adoring the nature	•
G	具備多面相的科學觀。To understand the science with multidimensional viewpoints	

圖示說明Illustration	: •	高度相關	Highly	correlated ○中度相關 Moderately correlated
		授 課 進	度表	Teaching Schedule & Content

週次Week	內容 Subject/Topics	備註Remarks
1	課程說明與任務要求	
2	228放假一次	
3	文獻檢索與綜述:教育研究及其特徵、教育研究的意義、教育研究的一般過程、學術論文的基本格式與要求、教育文獻的收集、電腦檢索、文獻檢索與綜述:文獻綜述的類型、文獻綜述的基本要求、文獻綜述的寫作	
4	教育實驗研究:教育實驗概述、教育實驗選題與實驗假設、教育實驗的變數 選擇、測量和控制	
5	教育實驗研究:教育實驗概述、教育實驗選題與實驗假設、教育實驗的變數 選擇、測量和控制	
6	教育研究選題與設計:教育研究課題的問題來源、選題的基本原則、如何定 義研究變數、假設的提出與表述、常量和變數	
7	清明節放假一次	
8	教育研究選題與設計:研究方案的涵義、研究方案制定的思路	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	教育調查研究:調查法的涵義、調查法的種類、問卷法的研究過程、問卷法的結構與設計	
11	教育調查研究:調查法的涵義、調查法的種類、問卷法的研究過程、問卷法的結構與設計	
12	教育調查研究:調查法的涵義、調查法的種類、問卷法的研究過程、問卷法的結構與設計	
13	教育調查研究:訪談法的涵義、訪談法的形式、訪談問題的設計;教育觀察 法的涵義與特徵、教育觀察法的分類、教育觀察法的的設計	
14	教育調查研究: 訪談法的涵義、訪談法的形式、訪談問題的設計;教育觀察 法的涵義與特徵、教育觀察法的分類、教育觀察法的的設計	
15	端午節放假一次	
16	其他教育研究簡介:行動研究、個案研究、教育經驗總結、研究結果的討論	
17	期末考試週 Final Exam	
18	彈性教學	

教學策略 Teaching Strategies
✓ 課堂講授 Lecture ✓ 分組討論Group Discussion ⑤ 參觀實習 Field Trip
其他Miscellaneous:
教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation
創新教學(Innovative Teaching)
✓ 問題導向學習(PBL)
翻轉教室 Flipped Classroom
社會責任(Social Responsibility)
□ 在地實踐Community Practice □ 產學合作 Industy-Academia Cooperation
跨域合作(Transdisciplinary Projects)
■ 跨界教學Transdisciplinary Teaching ■ 跨院系教學Inter-collegiate Teaching
■ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners
其它 other:

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments								
		測驗 會考	實作觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他	
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%			~						
期中考成績 Midterm Exam										
期末考成績 Final Exam										
作業成績 Homework and/or Assignments	80%			~			~			
其他 Miscellaneous ()										

brading & Assessments Supplemental Instructions

教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)

其他補充說明(Supplemental instructions)