



課 綱 Course Outline
教育與潛能開發學系科學教育碩士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	科學史與科學教育				
英文課程名稱 Course Name in English	History of Science and Science Education				
科目代碼 Course Code	SCE_50600	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					
本課程透過具體案例之閱讀與討論，期能藉此增加同學們對於科學史意義的認識，瞭解如何解析科學史案例之歷史意涵，進而運用科學史教學模式，具備科學史教學之素養。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培養從事科學教育學術研究人才。 To cultivate academic researchers of science education				
2	促進科學教育專業中小學科學師資。 To promote the science teachers' professional development				
3	培養大眾科學教育及科學傳播的人才 To develop talent of public science and science communication				
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			●	
B	具備科學教學專業素養。 To possess the professional competencies of science teaching			●	
C	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 concern			○	

E	具備科學教育推廣與傳播素養。 To possess the abilities of science popularization and communicate	○
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		
課程大綱 Course Outline		
1. 科學史的基本認識 2. 西方科學之起源 3. 科學史案例解析 4. 科學史在科學教育理論與實務上的影響		
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.)		
多媒體設備		
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods		
講述、共同閱讀、全班討論、教案設計、影片觀		
其他 Miscellaneous		
遵守智慧財產權觀念及不得非法影印		