

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Design of Science Activity 科學活動設計

當期課號	7679	Course Number	7679
授課教師	謝定國	Instructor	HSIEH,DEAN KUO
中文課名	科學活動設計	Course Name	Design of Science Activity
開課單位	應用化學系碩士在職專班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	<p>1.了解科學活動的本質與內涵，例如：觀察、分類、推理、預測、形成假說、設計實驗....等等。</p> <p>2.由科學遊戲中了解相關科學概念，例如：紙花(毛細現象)、神奇的平衡(重心)、數字魔法秀(全反射).....等等。</p> <p>3.培養設計具備趣味性以及學習意涵的科學活動之相關知能。</p>	Objectives	<p>1. Understand the nature of science activity, such as: observation, classification, reasoning, prediction, formation of hypothesis, design experiment....</p> <p>2. Understand the conceptions from science game, such as: Paper Flower (capillarity), Amazing Balance (center of gravity), Magic Show of Number (total reflection).....</p> <p>3. Cultivation the basic knowledge and skill for design the science activities that imply educational values.</p>
教材	應用化學系講義	Teaching Materials	The lecture notes by the Dept. of Applied Chemistry
成績評量方式	分組討論，期末報告。	Grading	seminar (50%) and final report (50%)
教師網頁	-		
教學內容	<p>1. 全國中小學科展得獎作品 -- 分析，討論；</p> <p>2. 趣味化學實驗簡介；</p> <p>3. Logo 及 NetLogo (機器人) 等自由軟體簡介。</p>	Syllabus	<p>1. National Primary and High School Science Fair;</p> <p>2. interesting chemical experiments;</p> <p>3. Logo and NetLogo free softwares.</p>

尊重智慧財產權，請勿非法影印。