

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	03D03901
課程中文名稱	國民小學自然與生活科技教材教法
課程英文名稱	Teaching Materials and Methods of Science in Elementary School
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	教育學程—小
任課教師	高文民
上課教室(時間)	週四第 7 節(N107) 週四第 8 節(N107)
課程時數	2
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程將於教學活動中以講述、討論、實際科學活動、教學實況影片觀摩討論、報告撰寫及實際教材編寫、試教等方式進行相關的課程。期望經由這些教學活動的進行奠定國小自然與生活科技領域課程的教學知識、能力與態度，成為一位教學優良的國民小學教師。
先修科目或預備能力	先修教學基本學科課程、教育基礎課程、教育方法課程各至少一門課程
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.能瞭解科學學習相關理論，--，1 教育專業素養</p> <p>2.能瞭解課程及教學發展的趨勢，--，2 教育專業倫理</p> <p>3.能瞭解九年一貫自然與生活科技領域課程內涵，並做適當的配合於教學運用，--，3 課程與教學設計能力</p> <p>4.能熟悉自然與生活科技教材教法，依單元性質選擇，具備教學能力，--，4 教學實施能力</p> <p>5.能設計生動、活潑之主題統整教學教案並進行教學，--，10 資訊科技能力</p> <p>6.能融合學習理論、學科知識於教學法中並將所學應用到實際的教學，--，8 專業成長能力</p>
中文課程大綱	<p>課程簡介與意見溝通</p> <p>第一單元 自然與生活科技領域新課程概要</p> <p>第二單元 科學學習心理學理論探討</p> <p>第二單元 科學學習心理學理論探討</p> <p>第三單元 自然與生活科技領域課程</p>

	第三單元 自然與生活科技領域課程 第四單元 自然科教學方法探討（一） 第四單元 自然科教學方法探討（二） 第四單元 自然科教學方法探討（三） 第五單元 教案編寫與評鑑 第六單元 新式評量 第七單元 試教 第七單元 試教 第七單元 試教 第七單元 試教 第八單元 戶外教學活動設計																																																																												
英/日文課程大綱																																																																													
課程進度表	<table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th> <th>單元</th> <th>教學內容</th> <th>教材來源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第 01 週</td> <td>第一單元</td> <td>課程簡介與意見溝通</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第 02 週</td> <td>第二單元</td> <td>自然與生活科技學習領域課程概要</td> <td>教科書</td> </tr> <tr> <td>第 03 週</td> <td>第三單元</td> <td>科學學習心理學理論探討</td> <td>教科書</td> </tr> <tr> <td>第 04 週</td> <td>第四單元</td> <td>九年一貫自然與生活科技領域課程介紹</td> <td>教科書</td> </tr> <tr> <td>第 05 週</td> <td>第五單元</td> <td>教學方法探討(一)</td> <td>影片觀賞</td> </tr> <tr> <td>第 06 週</td> <td>第五單元</td> <td>教學方法探討(二)</td> <td>影片觀賞</td> </tr> <tr> <td>第 07 週</td> <td>第五單元</td> <td>教學方法探討(三)</td> <td>影片觀賞</td> </tr> <tr> <td>第 08 週</td> <td>第六單元</td> <td>探究教學法-磁鐵</td> <td>國小教科書</td> </tr> <tr> <td>第 09 週</td> <td></td> <td>期中考</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第 10 週</td> <td>第六單元</td> <td>探究教學法-電路</td> <td>國小教科書</td> </tr> <tr> <td>第 11 週</td> <td>第六單元</td> <td>探究教學法-彩色溶液</td> <td>國小教科書</td> </tr> <tr> <td>第 12 週</td> <td>第七單元</td> <td>教案編寫與評鑑</td> <td>講義</td> </tr> <tr> <td>第 13 週</td> <td>第八單元</td> <td>校外教學觀摩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第 14 週</td> <td>第九單元</td> <td>新式評量</td> <td>教科書</td> </tr> <tr> <td>第 15 週</td> <td>第十單元</td> <td>試教</td> <td>自編教案</td> </tr> <tr> <td>第 16 週</td> <td>第十單元</td> <td>試教</td> <td>自編教案</td> </tr> <tr> <td>第 17 週</td> <td>第十一單元</td> <td>戶外教學活動規劃</td> <td>小組設計</td> </tr> <tr> <td>第 18 週</td> <td></td> <td>期末考</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	週次	單元	教學內容	教材來源	第 01 週	第一單元	課程簡介與意見溝通		第 02 週	第二單元	自然與生活科技學習領域課程概要	教科書	第 03 週	第三單元	科學學習心理學理論探討	教科書	第 04 週	第四單元	九年一貫自然與生活科技領域課程介紹	教科書	第 05 週	第五單元	教學方法探討(一)	影片觀賞	第 06 週	第五單元	教學方法探討(二)	影片觀賞	第 07 週	第五單元	教學方法探討(三)	影片觀賞	第 08 週	第六單元	探究教學法-磁鐵	國小教科書	第 09 週		期中考		第 10 週	第六單元	探究教學法-電路	國小教科書	第 11 週	第六單元	探究教學法-彩色溶液	國小教科書	第 12 週	第七單元	教案編寫與評鑑	講義	第 13 週	第八單元	校外教學觀摩		第 14 週	第九單元	新式評量	教科書	第 15 週	第十單元	試教	自編教案	第 16 週	第十單元	試教	自編教案	第 17 週	第十一單元	戶外教學活動規劃	小組設計	第 18 週		期末考	
週次	單元	教學內容	教材來源																																																																										
第 01 週	第一單元	課程簡介與意見溝通																																																																											
第 02 週	第二單元	自然與生活科技學習領域課程概要	教科書																																																																										
第 03 週	第三單元	科學學習心理學理論探討	教科書																																																																										
第 04 週	第四單元	九年一貫自然與生活科技領域課程介紹	教科書																																																																										
第 05 週	第五單元	教學方法探討(一)	影片觀賞																																																																										
第 06 週	第五單元	教學方法探討(二)	影片觀賞																																																																										
第 07 週	第五單元	教學方法探討(三)	影片觀賞																																																																										
第 08 週	第六單元	探究教學法-磁鐵	國小教科書																																																																										
第 09 週		期中考																																																																											
第 10 週	第六單元	探究教學法-電路	國小教科書																																																																										
第 11 週	第六單元	探究教學法-彩色溶液	國小教科書																																																																										
第 12 週	第七單元	教案編寫與評鑑	講義																																																																										
第 13 週	第八單元	校外教學觀摩																																																																											
第 14 週	第九單元	新式評量	教科書																																																																										
第 15 週	第十單元	試教	自編教案																																																																										
第 16 週	第十單元	試教	自編教案																																																																										
第 17 週	第十一單元	戶外教學活動規劃	小組設計																																																																										
第 18 週		期末考																																																																											
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 能瞭解科學學習相關理論，課堂講授，作業筆試 能瞭解課程及教學發展的趨勢，課堂講授，口頭報告 能瞭解九年一貫自然與生活科技領域課程內涵，並做適當的配合於教學運用，啟發思考，書面報告 能熟悉自然與生活科技教材教法，依單元性質選擇，具備教學能力，分組討論，實作																																																																												

	能設計生動、活潑之主題統整教學教案並進行教學，實作演練，課堂展演能融合學習理論、學科知識於教學法中並將所學應用到實際的教學，成果驗收，日常表現
指定用書	書名：國小階段自然與生活科技教材教法 作者：王美芬、熊召弟著 書局：心理出版社 年份：2005 ISBN：957-702-819-5 版本：初版
參考書籍	書名:自然與科技領域教材教法。 作者:莊奇勳譯。 書局:學富文化事業有限公司。 年分:2005.09。 國際標準書號(ISBN):986-7840-77-1。 版本:初版。
教學軟體	PPT、教學示範錄影帶、自編講義。
課程規範	<p>一、對學生要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.按時上課，勿缺席，因病或有事無法上課，請務必依規定請假。 2.上課勿吃零食、飲料等及使用手機。 3.按時繳交作業。 4.請參與上課討論，或小組報告、試教。 5.試教（每 2-3 人為 1 組，試教 30 分鐘，15 分鐘討論）。 6.請勿用影印或盜版之教科書。 <p>二、作業及活動說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.作業一 教學方法評析。 2.作業二 教學參觀報告。 3.作業三 教案撰寫。 4.作業四 國小自然與生活科技課程內涵。 5.探究教學法-磁鐵、電路、彩色溶液課程實作演練。 <p>三、聯絡事項:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學習平台(Flip 數位學習)-授課講義、作業繳交、問題討論及教學補充資料。 2.E-mail: kwm@gmail.stust.edu.tw。 3.連絡電話:0921347659。或本校師資培育中心。 <p>四、成績計算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.期中考(20%)、期末考(試教 25%)。 2.作業 4 篇(50%) 3.上課參與 (5%)。

--	--