



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	國民小學跨領域教材教法		學年/學期 Academic Year/Semester	112/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Teaching Materials and Methods of Interdisciplinary			
科目代碼 Course Code	CE__30560	系級 Department & Year	學三	開課單位 Course-Offering Department
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/2.0	
授課教師 Instructor	/潘文福			
先修課程 Prerequisite				
課程描述 Course Description				
<p>1. 本課程上課時間是每週五下午1點10分到3點，上課地點包括：花師B220、A206、C229、花工的創客中心。</p> <p>2. 本課程僅適用108學年度之後新制國小教程(48學分版)的師資生修讀，其他修讀者只能當作大學部畢業學分，不能當作教育學程課程之一。本課程也不是雙語教學學程的學分課程之一，選修時請考慮清楚。</p> <p>3. 本課程3-5月共10週，會到花工創客教室體驗教具動手做，製作創意教材或教具，材料免費。</p> <p>4. 本校前往花工的來回交通，以巴士免費來回接送(下午1點在花師正大門口出發，下午2點半結束，3點回到花師教育學院，若同學無法配合此規劃者，請勿選此課程)。</p>				
課程目標 Course Objectives				
<p>本課程目標有三：</p> <p>1. 從學科知識、課程共授、教學方法創新、統整主題學習等多元觀點，釐清師資生對於跨領域教材教法的概念理解；</p> <p>2. 從跨領域議題教案教具教材的初設計、體驗實作或演示、再修正設計的學習歷程，師資生能反思教材教具自造與方法創新的可行性；</p> <p>3. 從專題報告分享與同儕回饋中，師資生能精進跨領域教材教法的設計能力，並化為將來可能的實踐行動。</p>				
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				
授課進度表 Teaching Schedule & Content				
週次 Week	內容 Subject/Topics			備註 Remarks
1	<p>花師B220</p> <p>教學計畫說明、分6組、分組協調與登錄、簽到或請假說明、校外參觀保險調查；跨領域主題觀念釐清，學科知識觀(PK & CK & PCK & TPCK...)、課程共授觀(multi-, inter-, trans-)、翻轉教學觀(學生中心策略)、統整主題學習觀(PrBL, PjBL, PhBL)，素養導向「課程&教學&評量」、討論跨領域19項議題之科技教育主題「課程&教學&評量」。跨領域主題統整教案分組合作學習：12年國教課綱之素養、總綱、領綱的內涵與代碼解說，認識12年國教教案結構元素間的關聯性，實作練習。</p>			02/23 花師B220上課

2	花師B220 目標模式課程設計的認知、技能、情意同時學習原則，發展一個跨域單元教案設計的四步驟（目標選取與撰寫方式、內容選擇與意識形態、組織教材與教法選擇、多元評量）解說；搭配素養導向的統整目標、情境選擇、學習策略、回應素養的評量等，19項議題跨領域主題課程教案分析評價練習（以科技教育議題為例）。	03/01 花師B220上課
3	花師B220 各組畫蛇梯棋獎勵板並設計其中的故事情境，界定單元主題、學習目標、故事情境、遊戲競賽策略、運用平板(因材網 & 均一 & PaGamO)、多元評量，建構簡案雛形。主題統整教案（科技教育議題融入）初稿的分組討論共備、報告分享、他組回饋與反思修正。	03/08 花師B220上課 繳交分組主題教案初稿
4	D1花工創客中心上課，科技議題融入主題教學軟體動手做A1，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (AI Pixetto 功能及應用介紹相關軟體及硬體安裝及連結使用教學)	03/15 花工上課D1
5	D2花工創客中心上課，科技議題融入主題教學軟體動手做A2，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (AI 顏色偵測方法練習 Scratch 3.0水果著色、變色龍範例)	03/22 花工上課D2
6	花師A206做競賽板 配合所選跨領域主題教案設計，分組完成蛇梯棋獎勵競賽板製作，並分享如何運用競賽板，配合故事情境、遊戲競賽策略，以及平板(因材網 & 均一 & PaGamO)進行教學。他組回饋與反思修正。	03/29 花師A206上課 繳交分組蛇梯棋競賽板
7	清明連假，放假一天	04/05放假
8	D3花工創客中心上課，科技議題融入主題教學軟體動手做A3，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (AI型狀偵測方法練習 Scratch 3.0貓咪抓老鼠小遊戲)	04/12花工上課D3
9	D4花工創客中心上課，科技議題融入主題教學軟體動手做A4，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (AI手寫文字辨識 Scratch 3.0 一元一次方程式互動程式)	04/19花工上課D4
10	D5花工創客中心上課，科技議題融入主題教學軟體動手做A5，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (AI人臉偵測練習 Scratch 3.0人臉偵測警報器)	04/26花工上課D5
11	D6花工創客中心上課，科技議題融入主題教具動手做B1，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (故事盒DIY 製作--基本介紹與主題討論)	05/03花工上課D6
12	D7花工創客中心上課，科技議題融入主題教具動手做B2，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (故事盒DIY 製作--電腦繪圖1)	05/10花工上課D7
13	D8花工創客中心上課，科技議題融入主題教具動手做B3，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (故事盒DIY 製作--電腦繪圖2)	05/17花工上課D8
14	D9花工創客中心上課，科技議題融入主題教具動手做B4，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (故事盒DIY 製作--雷射切割)	05/24花工上課D9
15	D10花工創客中心上課，科技議題融入主題教具動手做B5，巴士免費來回接送，下午1點在花師正大門口出發，3點回到教育學院。 (故事盒DIY 製作--組裝及分享)	05/31花工上課D10
16	花師C229教學演示與觀議課1(1-3組) 增添所創作的教材教具融入設計的教案中、合作設計簡案。繳交分組主題教案修正版。跨領域科技統整主題：平板(因材網 & 均一 & PaGamO)融入主題教學的分組教學演示、觀議課、他組回饋評量與自評反思修正。	06/07花師C229上課
17	花師C229教學演示與觀議課2(4-6組) 增添所創作的教材教具融入設計的教案中、合作設計簡案。繳交分組主題教案修正版。跨領域科技統整主題：平板(因材網 & 均一 & PaGamO)融入主題教學的分組教學演示、觀議課、他組回饋評量與自評反思修正。	06/14花師C229上課
18	彈性教學週，補救教學、補繳作業、修正後教案，自主學習。	06/21

教學策略 Teaching Strategies

- 課堂講授 Lecture 分組討論 Group Discussion 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) 團體合作學習 (TBL) 解決導向學習 (SBL)
- 翻轉教室 Flipped Classroom 磨課師 Moocs

社會責任 (Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice 產學合作 Industry-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:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

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 General Performance	30%		✓	✓	✓	✓	✓		分組簡案初稿&修正 版&觀課評量
期中考成績 Midterm Exam	0%								
期末考成績 Final Exam	0%								
作業成績 Homework and/or Assignments	50%		✓	✓	✓	✓	✓		花工作品30%、花師 作品20%
其他 Miscellaneous (出席率20%，有請假者每次 只扣3分)	20%		✓						沒請假每次扣5分， 扣完為止。

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

1. 4人一組，共6組。
2. 教案與演示30%：分組繳交教案初稿和修正版，並進行全班演示、他組回饋與自評反思修正(30%)。
4. 教具創作系列作品佔50%：花工完成作品30%、花師完成作品20%。
5. 出席率20%，線上簽到，有事請假(任何假均同)者每次只扣3分，沒請假一次扣5分，扣完為止。

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.)

林坤誼、楊雅茹、游光昭、范斯淳(2020)。素養導向系列叢書：中學生活科技教材教法。五南出版社。
周淑卿、林永豐、楊智穎、白亦方、黃嘉雄(2020)。課程發展與設計。師大書苑。
陳佩英、愛思客團隊(2017)。跨領域素養導向課程設計-初階工作坊實踐手冊。國立臺灣師範大學。
黃瑞崧(2018/06/25)。核心素養導向課程設計：理論、方法、實作技巧與研究。五南出版社。
劉世雄(2018/08/25)。素養導向的教師共備觀議課。五南出版社。
蔡清田(2019/12/25)。核心素養的課程與教學。五南出版社。
賴麗珍譯(2008/09/01)。善用理解的課程設計法(John L. Brown著)。心理出版社。

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.)

潘老師教學網(簽到請假)
<http://phpan.ndhu.edu.tw/>

十二年國教課程綱要
<https://www.naer.edu.tw/PageSyllabus?fid=52>

Willie Caldwell(2015). Multi/Inter/Trans: disciplinary, What's the Difference?
<https://blogs.lt.vt.edu/grad5104/multiintertrans-disciplinary-whats-the-difference/>

Phenomenon-based learning
https://en.wikipedia.org/wiki/Phenomenon-based_learning

其他補充說明 (Supplemental instructions)