

# 國立臺灣大學開設跨領域共授課程計畫書

說明：依「國立臺灣大學開設跨領域共授課程實施要點」第4點規定，授課教師應提具本計畫書，經系（所、學位學程）級課程委員會及院級課程委員會通過後，經審查通過後送教務會議核備，始得開授。

課程資訊	
課程名稱(中文)【必填】	科學傳播
課程名稱(英文)【必填】	Scientific Communication
開課學期【必填】	111-2
授課對象	學士班與碩士班
主授教師【必填】	圖書資訊學系 林維真
共授教師【必填】	生物產業傳播暨發展學系 岳修平
課號	
課程識別碼【必填】	126 U1680
班次	
學分【必填】	3
全/半年【必填】	半年
必/選修【必填】	選修
上課時間	
上課地點	綜合教學館
備註	
跨領域及創新整合	
跨領域及創新整合之描述	<p>對科學社群而言，改善科學家、政策制定者與公眾之間的溝通一直是受到重視的議題，近年整體社會與教育體系對 STEAM 科學素養的重視，也顯示對於科學傳播人才的需求。有鑑於此，本課程整合科學主題領域、科學傳播理論以及新興媒體科技三大核心知識點，培力學習者認識及經驗科學傳播體系由內容資訊的產製、近用到傳遞之完整歷程。</p> <p>本課程主授教師為生農學院生傳系岳修平特聘教授，教學專長為學習心理學與科學教育，長期執行大型科普教育與傳播研究與推廣計畫，成果並獲科技部傑出研究獎肯定。過去曾開授之相關課程有「農業資訊傳播」、「傳播策略研究」、「認知取向傳播研究」、「心理學」、「故事行銷」；在本課程教學主要目標為奠定學習者科學傳播理論之基礎。</p> <p>共授教師為文學院圖書資訊學系林維真副教授，教學專長為媒體科技與互動設計，開授之相關課程有「資訊傳播專題」、「人機互動」、「圖書館利用指導」、「博物館學習專題」與「多媒體資料製作與典藏管理」，則由應用面出發帶領學習者了解科學傳播活動由設計規劃到執行之完整歷程。</p> <p>對於生農學院生傳系學生而言，在傳播學基礎訓練之上，本課程有助同學進一步認識科學來源、訊息、管道與受眾特徵，對傳播模式、效益及策略的系統性影響；而本課程透過與圖資系教師共授所引入之「資訊設計」與「媒體科技專案管理」之元素，則有助同學具體實踐及磨練科學傳播能力。</p> <p>對於文學院圖資系學生而言，在資訊行為的基礎認識之上，本課程有</p>

	助拓展學生對科學主題情境下資訊行為表現的理解，並藉由受眾角度轉換資訊設計者角度，積極活用其資訊與知識組織之能力。同時透過與生農學院教師、學生的合作學習，學習者能切身經驗與不同領域學科專家之間的溝通與詮釋歷程，精進其資訊設計與傳播之能力。
核心能力關聯	學士班：資訊傳播之能力、提供資訊素養教育之能力 碩士班：資訊與傳播科技整合分析與應用能力、資訊素養教育之實施與研究能力
課程規劃	本課程涵括「科學傳播理論」、「科學傳播媒介與方法」、「科學傳播活動專案實作」等單元模組。基於兩學院（生農學院、文學院）教師之教學專長與合作，帶領學習者認識科學傳播的基礎概念與操作實務，實踐科學傳播策略與方法之評估與應用。 本課程以專題式學習為教學策略，運用講述、討論與實作練習之教學方法，安排個案評析、資料蒐集與專案協作等學習活動，強化學習者知識獲得及問題解決能力。兩位教師共同出席所有單元課程，帶領與輔助學習者完成所有學習活動。

#### 課程大綱

為確保您的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印

課程概述	本課程介紹科學傳播體系並討論科學傳播者，包括溝通與報導科學的人、科學家、以及科學教育者，在現今社會中所需要的能力、角色及面臨的挑戰。課程內容共包含五大單元： ● 科學傳播的歷史與背景（岳）：英國、歐美、日本、台灣的科學傳播發展 ● 科學傳播理論（岳）：科學素養與科學教育、跨文化溝通、傳播模式的變遷 ● 科學傳播媒體管道（林）：傳播媒體與科技形式、傳播策略與效益 ● 科學傳播訊息設計（林）：數據、圖像與視覺呈現 ● 科學傳播個案研討（岳、林）：科普傳播作品敘事、呈現與創作理念研討賞析 經五大單元引導學生循序漸進習得科學傳播之基礎概念知識與技能，並透過閱讀與反思作業、媒體寫作與實作練習及小組專題作品等課程要求，確認學習參與及成效。
課程目標	1. 瞭解科學傳播的概念與重要性 2. 瞭解科學傳播理論、資訊社會發展與媒體科技應用實務 3. 探索科學傳播的社會議題與現象 4. 有效應用傳播科技於科學傳播計畫之設計規劃
課程要求	建議修課學生須具備基礎傳播學概念知識。修課學生須以小組合作方式進行專題式學習活動，須參與課堂及線上線下之討論、探索與反思活動。
參考書目	1. Van Dam, F., De Bakker, L., Dijkstra, A. M., & Jensen, E. A. (Eds.). (2020). Science Communication: An Introduction (Vol. 1). World Scientific. 2. Fischhoff, B. (2013). The sciences of science communication. Proceedings of the National Academy of Sciences, 110(Supplement 3), 14033-14039. 3. 黃俊儒、科學新聞解剖室，(2020)：《新媒體判讀力：用科學思惟讓假新聞無所遁形》。台北：方寸文創。

#### 課程進度

週次	日期	單元主題
第 1 週		課程簡介：科學與科學的傳播

第 2 週		科學傳播的發展：歷史源流與派典發展
第 3 週		科學傳播理論一：公民科學素養、科學教育、科學新聞
第 4 週		科學傳播理論二：風險傳播、健康傳播、環境傳播
第 5 週		【學習活動】文獻閱讀與反思
第 6 週		期中報告：文獻與議題選擇
第 7 週		科學傳播的歷程：傳播模式、傳播管道與媒體
第 8 週		傳播中的科學：科學對話、訊息設計
第 9 週		媒體寫作與實作工作坊（平面與動態媒體）
第 10 週		媒體寫作與實作工作坊（數位與社群媒體）
第 11 週		期中研討：小組學期專題主題討論
第 12 週		科學傳播實例研討一：非正式教育機構（博物館、科學教育中心）
第 13 週		科學傳播實例研討二：大眾傳播媒介
第 14 週		科學傳播實例研討三：網路與社群媒體
第 15 週		學期研討：小組學期專題進度討論
第 16 週		【學習活動】小組學期專題製作

#### 共授方式規劃

本課程由生農學院生傳系岳修平特聘教授及文學院圖資系林維真副教授共同教授。岳修平教授主要負責課程起始帶領學習者奠定對科學傳播概念與理論邏輯之基礎知識。林維真教授則引導學習者進一步應用概念於實際執行面的策略方法、工具與管理，鞏固學生對科學傳播的整體認知。兩位授課教師共同負責教學設計，規劃學習目標、活動與評量機制，並完整參與所有授課，透過師、生之跨領域互動交流，激發多元思考並落實合作學習。

#### 成績評量方式

NO.	項目	百分比	說明
1	課堂參與	30%	參與課程講演、工作坊與研討等學習活動
2	個人期中報告	30%	文獻閱讀與反思
3	小組學期專題	40%	學期媒體專案作品、小組合作學習反思

#### 課程預期效益

(非首次開課者，應另提出前次課程評鑑結果)

本課程預計透過跨域師、生之共同帶領、參與及合作，增進學習者科學傳播之概念知識、傳播技能與態度倫理，培養積極、專業之科學傳播人才。

#### 其他

--