

2025 年高中職「全方位知識之旅」活動 回函

本會與國泰金控合作到高中職校園辦理「全方位知識之旅」活動，旨在將優秀師資及教育資源帶入校園，並提供學生與各領域專家近距離交流的機會。此計畫預計於 2025 年下半年提供 15~20 場活動。每校原則上安排 1 場次，優先順序由本會決定，額滿為止。每場活動建議時數為 2 節課，學生人數以 100 位以內為宜，授課地點將由學校安排。

- 一、本會將支付講師鐘點費及交通費，其他如場地、茶水等將不列入本會經費贊助範圍內。
- 二、貴校若有興趣將此活動安排於校內週會演講、跨班彈性學習時段或跨班多元選修課程等，請依附表一選擇 1 項第一優先之主題，及 2 項備取主題，並於 **2025 年 6 月 20 日** 前回覆本會。經本會與講師媒合之後，將邀請講師至貴校進行活動。
- 三、統計至 114 年 5 月底，授課老師之名單計 47 人，計有 67 堂課，領域包括物質及環境科學、資訊網路與科技議題、公民意識與社會、生命科學及醫學、文學/歷史/哲學/藝術、數學與量化分析等七大類，詳細課程摘要及授課老師名單如附表二，或參閱連結 <https://reurl.cc/dQpmzD> (後續新增之講師名單更新於此)。



- 四、參加活動之學校須配合提供報名學生之姓名、簽到本及回饋單等。本活動將提供參加證明(電子檔)乙紙，以豐富高中職學生之學習歷程檔案。

如有問題，逕洽本會人員，聯絡資訊：財團法人張昭鼎紀念基金會陳恩典秘書、謝慧靜專員

300902 清華大學郵局第 55 號信箱；TEL: 03-5735237；FAX: 03-5735271；E-mail: cctmf1994@gmail.com

	第一優先	備取 1	備取 2
課程編號			
課程名稱			
學校預計可以辦理時間 (請依優先順序填寫至少 3 個時間)	1. 114 年__月__日 2. 114 年__月__日 3. 114 年__月__日	1. 114 年__月__日 2. 114 年__月__日 3. 114 年__月__日	1. 114 年__月__日 2. 114 年__月__日 3. 114 年__月__日
預計參與年級(可複選)	<input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三	<input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三	<input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三
預計參與人數			
辦理場地 (貴校教室/禮堂等)	<input type="checkbox"/> 演講廳或會議室 <input type="checkbox"/> 群組教室或一般教室 <input type="checkbox"/> 實驗室或其他實作專科教室 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 演講廳或會議室 <input type="checkbox"/> 群組教室或一般教室 <input type="checkbox"/> 實驗室或其他實作專科教室 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 演講廳或會議室 <input type="checkbox"/> 群組教室或一般教室 <input type="checkbox"/> 實驗室或其他實作專科教室 <input type="checkbox"/> 其他：
其他特殊需求			

學校名稱：_____

學校地址：_____

學校類別：☐ 偏遠 ☐ 非山非市 ☐ 一般

聯絡人姓名/職稱：_____

聯絡人手機/LINE ID：_____

電話/傳真：_____

電子信箱：_____

財團法人張昭鼎紀念基金會
附表一：2025 年「全方位知識之旅」課程表

主辦單位：財團法人張昭鼎紀念基金會
贊助單位：國泰金控

(講師介紹及演講說明請參閱附表二)

領域	課程編號	課程名稱 (請於前方之空格內，填上1,2,3，1=第一優先，2=備取1，3=備取2)	講師	備註
A 物質及環境科學	A-1	<input type="checkbox"/> 探索染色藝術的科學美學	江慧玉(臺北市立第一女子高級中學化學教師)	可以進行純講演，也可以進行實作
	A-2	<input type="checkbox"/> 當藝術遇見化學	周芳妃(臺北市立第一女子高級中學教師)	
	A-3	<input type="checkbox"/> 氣膠科技與環境	林文印(國立台北科技大學環境工程與管理研究所教授)	
	A-4	<input type="checkbox"/> Curiosity Is All You Need	林群欽(國立中正大學化學暨生物化學系副教授)	
	A-5	<input type="checkbox"/> 回首來時路 邁向兩性共好雙贏的新世紀	林麗瓊(台大物理系講座教授)	
	A-6	<input type="checkbox"/> 把科學變好玩：從生活出發的教具創意設計	洪偉清(中華民國陸軍軍官學校物理系教授)	
	A-7	<input type="checkbox"/> 從電、磁到量子的科學故事與科學演示	曾賢德(國立東華大學物理系副教授)	
	A-8	<input type="checkbox"/> 看電影談物理創意光學~就是這道光	黃朝曦(國立宜蘭大學資工系副教授兼系主任)	
	A-9	<input type="checkbox"/> 物理領域：善用基礎光學原理您也可成為藝術達人!	戴明鳳(國立清華大學物理系教授兼跨領域科學教育中心主任)	課程主題、內容與名稱若學校希望微調，可以再研商
	A-10	<input type="checkbox"/> [化]龍點[金]-透視化學的世界	謝發坤(中央大學化學系教授)	
	A-11	<input type="checkbox"/> 剪不斷理還亂：化學、生化、鑑識科學間的三角關係	謝發坤(中央大學化學系教授)	未來也可以改成「剪不斷理還亂：化學與半導

				體的糾纏」
A-12	<input type="checkbox"/> 想改變世界？從一滴水、一滴血開始		莊旻傑(東海大學化學系教授)	
A-13	<input type="checkbox"/> 生活即實驗室：用身邊物品打開科學的奇幻之門		洪偉清(中華民國陸軍軍官學校物理系教授)	
A-14	<input type="checkbox"/> 好玩、好做、好懂：用生活小物DIY科學教具		洪偉清(中華民國陸軍軍官學校物理系教授)	
A-15	<input type="checkbox"/> 科幻小說：跳出思考的框架		孫以瀚(中研院分子生物所兼任研究員、國衛院分子與基因醫學研究所名譽研究員)	
A-16	<input type="checkbox"/> 確定存在的不確定：外星人的真議題		陳柏源(國衛院&清大博士生)	
A-17	<input type="checkbox"/> 淺談熱電材料		楊仲準(國立中央大學物理系教授)	
A-18	<input type="checkbox"/> 氣候變遷與企業永續		程淑芬(國泰金控投資長)	
A-19	<input type="checkbox"/> ESG永續投資新趨勢		李政易(國泰投信協理)	
A-20	<input type="checkbox"/> 淨零碳排放及再生能源發展-國泰金控的實踐		林治邦(國泰電業副總經理)	
B 資訊網路與科技議題	B-1	<input type="checkbox"/> AI機器人與虛擬無人机的教育應用	唐文華(國立清華大學學習科學與科技研究所教授)	
	B-2	<input type="checkbox"/> AI影像辨識行動裝置初體驗	黃朝曦/邱鈺鈞(國立宜蘭大學資工系副教授兼系主任/國立宜蘭大學兼任講師)	需使用電腦教室
	B-3	<input type="checkbox"/> AI互動式體感初體驗	黃朝曦/邱鈺鈞(國立宜蘭大學資工系副教授兼系主任/國立宜蘭大學兼任講師)	需使用電腦教室
	B-4	<input type="checkbox"/> 生成式AI應用初體驗	黃朝曦/邱鈺鈞(國立宜蘭大學資工系副教授兼系主任/國立宜蘭大學兼任講師)	需使用電腦教室
	B-5	<input type="checkbox"/> 量子科技——認識量子通訊和量子電腦	褚志蕊(國立清華大學物理系教授)	
	B-6	<input type="checkbox"/> 什麼是數位轉型？金融業用人工智慧做些什麼？	吳香妮(國泰金控數位數據暨科技發展中心協理)	
C 公民意識與社會	C-1	<input type="checkbox"/> 人文及社會科學培養的能力	陳瑞輝(國立清華大學社會學研究所副教授並兼任所長)	
	C-2	<input type="checkbox"/> 如何自我實現和配合社會需要：傳播與社工	游常山(恆愛居家機構居服員)	
	C-3	<input type="checkbox"/> 認識自由民主制度運作及其優缺點	黃維富(台灣教育發展學會理事長)	

	C-4	<input type="checkbox"/> 培養共融溝通力，成為 AI 時代下不可取代的人才	翁少玲(國泰金控人力資源處副總經理)／ 王建勛(國泰金控人力資源處經理)	由其中一名 講師授課
D 生命科學及醫學	D-1	<input type="checkbox"/> 解鎖生命密碼：探索核酸藥物的無限可能。	夏興國(國家衛生研究院癌症研究所 副研究員)	
	D-2	<input type="checkbox"/> 細胞間的神祕信使：探索外分泌體的世界	夏興國(國家衛生研究院癌症研究所 副研究員)	
	D-3	<input type="checkbox"/> 我們為何只有四肢？	孫以瀚(中研院分子生物所兼任研究員、國衛院分子與基因醫學研究所名譽研究員)	
	D-4	<input type="checkbox"/> 健康快樂「鼠與你」	陳仁焜(國衛院副研究員)	
	D-5	<input type="checkbox"/> 屎尿屁背後的黑暗科學：你不敢面對的真相！	陳柏源(國衛院&清大 博士生)	
	D-6	<input type="checkbox"/> 守護生態環境，從保護蜜蜂做起	陳裕文(國立宜蘭大學生物系特聘教授、蜜蜂與蜂產品研發中心主任)	
	D-7	<input type="checkbox"/> 小蜜蜂，大學問	陳裕文(國立宜蘭大學生物系特聘教授、蜜蜂與蜂產品研發中心主任)	
	D-8	<input type="checkbox"/> 微觀世界大探索：科學與創意之旅	喻秋華(國家衛生研究院分子與基因醫學研究所研究員兼副所長)	
	D-9	<input type="checkbox"/> 逆風而行：從三級貧戶到追夢的科學之路	喻秋華(國家衛生研究院分子與基因醫學研究所研究員兼副所長)	
	D-10	<input type="checkbox"/> 益生菌可否讓小雞不吃抗生素？	游玉祥(國立宜蘭大學生物技術與動物科學系教授)	
	D-11	<input type="checkbox"/> 斑馬魚的科學應用	游美淑(財團法人國家衛生研究院核心儀器設施中心主任)	
	D-12	<input type="checkbox"/> 人類演化	褚志斌(國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所 副研究員)	
	D-13	<input type="checkbox"/> 從腫瘤免疫學看國防的重要性	林文傑(國家衛生研究院免疫醫學研究中心 副研究員)	
	D-14	<input type="checkbox"/> 解鎖癌症密碼：一場關於癌症精準醫療的奇幻之旅	夏興國(國家衛生研究院癌症研究所 副研究員)	
	D-15	<input type="checkbox"/> 眼見為憑-醫學影像的妙用	陳仁焜(國衛院副研究員)	
	D-16	<input type="checkbox"/> 與叛逆細胞們的遊戲：癌細胞與幹細胞的矛盾與挑戰	陳柏源(國衛院&清大 博士生)	
	D-17	<input type="checkbox"/> 精準醫療實踐之路：基因體與基因檢測介紹	楊建洲(中山醫學大學生物醫學科學系教授)	

	D-18	<input type="checkbox"/> 實驗動物在醫學上之應用	楊建洲(中山醫學大學生物醫學科學系教授)	
	D-19	<input type="checkbox"/> 幹細胞與再生醫學的挑戰	褚志斌(國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所副研究員)	
	D-20	<input type="checkbox"/> 身體裡的背叛者---癌細胞	褚志斌(國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所副研究員)	
E 文學/歷史/哲學/ 藝術	E-1	<input type="checkbox"/> 如何成為一個聽故事與說故事的人	陳芷凡(清華大學人社院學士班、臺灣文學研究所副教授)	
	E-2	<input type="checkbox"/> 西方戲劇：莎士比亞與他夏日熟成的愛情氣息	羅仕龍(清華大學中文系副教授)	
	E-3	<input type="checkbox"/> 臺灣戲曲：都是信件惹的禍？——看小春草闖大公堂	羅仕龍(清華大學中文系副教授)	
	E-4	<input type="checkbox"/> 莫札特的天才壓力和逃不出的命運	沈雕龍(清華大學音樂系助理教授)	
	E-5	<input type="checkbox"/> 指揮家到底在做什麼？	范楷西(清華大學音樂系助理教授)	
	E-6	<input type="checkbox"/> 音樂與生活文化的鏈結	陳孟亨(國立清華大學音樂學系副教授)	
	E-7	<input type="checkbox"/> 從大歷史的角度看看東亞的過去與未來	呂正理(前台灣卜內門化學公司總經理及卜內門化學中國公司董事總經理)	
	E-8	<input type="checkbox"/> 從大歷史的角度看共產世界	呂正理(前台灣卜內門化學公司總經理及卜內門化學中國公司董事總經理)	
	E-9	<input type="checkbox"/> 考古什麼？臺灣土地下的密碼與國家寶藏	邱鴻霖(清華大學人類學研究所副教授兼所長)	
	E-10	<input type="checkbox"/> 大步邁開讀歷史：高中生的第一堂歷史的田野課	張繼瑩(國立清華大學通識教育中心副教授、歷史所合聘副教授)	
	E-11	<input type="checkbox"/> 臺灣、太平洋、南島世界	林浩立(清華大學人類學研究所副教授)	
	E-12	<input type="checkbox"/> 台灣壺藝文創產業之發展概況	游博文(元培科技大學茶陶文創研究所所長(退休))	
	E-13	<input type="checkbox"/> 攝影-開拓與延伸人生視野無限可能	馮文星(專業攝影師、大學老師(退休))	
F 數學與量化分析	F-1	<input type="checkbox"/> 摺出未來	嚴志弘(嘉義大學應用數學系副教授)	
	F-2	<input type="checkbox"/> 數學科普的推展現況與未來-以台灣為例	嚴志弘(嘉義大學應用數學系副教授)	
G 其他	G-1	<input type="checkbox"/> 美國留學之旅:從醫院到美國研究所實驗室	林文傑(國家衛生研究院免疫醫學研究中心副研究員)	
	G-2	<input type="checkbox"/> 「吉娃斯愛科學」的動畫故事：原住民民族科學	傅麗玉(國立清華大學學習科學與科技研究所教授兼原住民民族科學發展中心主任)	

附表二：2025全方位知識之旅講者名單(2025.05.26)

序號	領域	課程內容	講者	單位	演講題目	講者簡介/演講大綱	備註
A-1	A物質及環境科學	A1物理/化學	江慧玉	臺北市立第一女子高級中學化學教師	探索染色藝術的科學美學	多元課程導向之提綱，在化學學科領域中，動手做實驗一直是學生最感興趣的部分，尤其是具有「變化」現象的實驗，例如顏色變化或是產生氣體、沉澱、爆鳴聲等，在在都能引起學生熱烈的討論與嘗試，江慧玉老師曾以「Color CHEM」為主題，規劃一系列操作課程，學生在每個具有顏色變化的反應中獲得的驚喜，激起江老師去設計更多之課程，並指導學生進行科展之研究，也因此獲頒「全國科展優良指導教師獎」 本次之課程，江老師將藉由認識染布的過程，讓學生瞭解化學染染、酸鹼染以及錳合染的原理，並結合數學幾何，學習布塊顏色的分布與設計。	這個主題可以進行純講演，也可以進行實作
A-2	A物質及環境科學	A1物理/化學	周芳妃	臺北市立第一女子高級中學教師	當藝術遇見化學	周芳妃老師是全國高中女教師第一位化學博士，也是北一女知名化學老師，她曾經說過：「過去我以為自己不是讀化學的料，經過臺師大的訓練，我才發現，原來我還真是個讀化學的料。」她說，化學是由許多科學家，從實作經驗裡累積的豐富知識，單靠死記硬背其實還是沒辦法理解的；而這段學習歷程，則讓她領悟到，啟蒙孩子應先透過探究實作，才能和科學理論知識連結貫通，周老師長期協助張昭鼎紀念基金會規劃兩廳館溫科學營，有豐富的設計課程及教學之經驗，本演講內容是一個知識探索之旅包含演講及小型實作活動，引導學生思考著化學、藝術、文化與哲學的關聯性，點燃學生的創思火花與探究科學的興趣。	
A-3	A物質及環境科學	A1物理/化學	林文印	國立台北科技大學 環境工程與管理研究所教授	氣膠科技與環境	林文印教授畢業於美國辛辛那提大學環境工程取得博士學位，其專長領域包含氣膠學(環境奈米科技)、空氣污染管制、環境監測與管理。 氣膠 (Aerosol) 是指懸浮於氣體中的固體或液體微粒，廣泛存在於自然環境與人為活動中，對大氣化學、氣候變遷及人類健康具有深遠影響，隨著空氣污染、全球暖化與公共衛生議題日益受到關注，氣膠科技的發展與應用也成為環境科學與民生領域的研究重點。 氣膠科技與環境涵蓋氣膠的生成、物理與化學性質、量測技術、數值模擬與暴露評估，並探討其在空氣品質管理、氣候調適、職業安全與風險管理等方面的應用，而氣膠科技也逐漸融入日常生活，例如空氣清淨機與個人防護設備的優化、智慧城市即時空氣品質監測系統、醫療院所與群集建築場所的室內空氣品質控管、以及大眾與敏感族群的環境健康預警服務。 本課程將為學生帶來對氣膠科技與環境議題的深入理解。	
A-4	A物質及環境科學	A1物理/化學	林群欽	國立中正大學化學暨生物化學系副教授	Curiosity Is All You Need	林群欽老師於2006年由國立暨南國際大學應用化學系畢業，2008年取得中大化學系碩士，後於美國加州大學聖迭牙哥分校化學暨生物化學系取得博士學位，目前是國立中正大學化學暨生物化學系副教授，其專長是核磁共振光譜影像、物理化學、生物物理。 林老師於2022年獲得母校(國立暨南國際大學)傑出校友獎，他曾說：「我能在學術方面累積些成果並受到母校的肯定，皆有助於在暨大四年的訓練，相較他校化學系，暨大應化發展規模有限，但當年前校長蘇玉龍教授在創系時，不餘遺力地推動大學生加入實驗室進行專題研究...」，這段話鼓勵後輩學生「不要抱怨資源不夠，動手做就可以發現化學之妙用」，也曾得出來，林老師是一位會獸水思源、激勵學生的好老師。 本次之課程，林老師會以核磁共振儀在化學的應用出發，淺談相關的物理、化學、以及生物醫學知識，希望學生能藉此了解各學科間的緊密關係，鼓勵學生培養更宏觀科學精神。	
A-5	A物質及環境科學	A1物理/化學	林麗瑾	台大物理系講座教授	回首來時路 邁向理性共好雙贏的新世紀	林麗瑾院士是台灣物理學家，美國哈佛大學應用物理學博士，現為國立臺灣大學物理系合聘教授及臺大新穎材料原子級科學研究中心主任，是中央研究院第三十三屆院士，並於2025年獲得第28屆教學及自然科學類之「國家講座主持人」，專長領域為奈米材料科學與應用。 林院士多年來努力維持實驗室學生的性別比例，希望透過自己的言行能夠成為女學生的榜樣，也經常利用工作之餘參加演講或接受採訪，期望讓自己的故事可以鼓勵更多女性「科學無關性別，只要努力就可以做出貢獻」。 聽林院士的演講，就像在聽鄰家女兒在講故事，她可以將艱難的科學，講成非常有趣之故事。 林院士於本課程中，將要講述女性物理適合嗎？其實女性物理絕對可以活得精彩，女性的天空是沒有極限的，台灣不僅要突破庫侖定律的極限，更要突破性別定律的極限，中研院的林麗瑾院士，分享她如何突破女性的極限活得精彩。	
A-6	A物質及環境科學	A1物理/化學	洪偉清	中華民國陸軍軍官學校物理系教授	把科學變好玩：從生活出發的教具創意設計	洪偉清教授，1970年生於澎湖，自幼立志成為軍人、老師或科學家，自陸軍官校物理系畢業後，赴中央大學取得博士學位，並於2000年返母校任教，他結合軍事背景與教學熱情，投入科學教育與生物物理研究，專長於生物製結構與藥物交互作用、發展多項實驗技術，洪教授於2001年起推動「生物物理研習營」，進而發展為全國性的科學營隊，致力於激發學生的主動學習與表達能力，他積極推動科普教育深入偏鄉，連結家庭與社區，強調「動手做」與「有趣」的學習體驗，並推動跨校合作與科普師資培育，至今每年主辦上百場科學活動，每年觸及逾2萬人次，成為國內科學教育推廣的重要推手。 本課程將帶領學生從生活中常見的物品出發，學習如何設計並改造為具教學功能的創意科學教具，課堂中不僅介紹實作技巧，亦融入物理科學概念，讓學生在設計中思考「原理—材料—應用」的邏輯鏈結。	
A-7	A物質及環境科學	A1物理/化學	曾賢德	國立東華大學物理系副教授	從電、磁到量子的科學故事與科學演示	曾賢德老師畢業於國立清華大學物理學博士，目前是國立東華大學副教授，其專長主要是凝聚物理、奈米技術，但其最引人注意的是他對科普教育之投入，在自造實驗基地的小科學家培育計畫中，其提供一些利用容易取得的素材即可在家動手做實驗的教材內容，深獲學生及教師之喜愛。 另外其也獲國科會補助執行「科學教育實作學門研究規劃推動計畫」，該計畫是為協助我國十二年國民教育科學課程培育探究與實作能力的教育產品開發，以達到提升科學學習品質與成效，發展我國科學教育特色之目的，該計畫以高中、國中學生為主要對象，以「振盪」作為科學主題內容，在推廣過程中也是獲得極大之肯定，可見曾老師是完全投入國高中之科普教育。 本次課程講述從1820年代到1920年代之間，電與磁的發展到量子力學開端的一些科學演進及科學家故事，並用現場教具示範相關科學現象。	
A-8	A物質及環境科學	A1物理/化學	黃朝曦	國立宜蘭大學資工系副教授兼系主任	看電影談物理創意光學—就是這道光	黃朝曦老師畢業於台灣大學物理學博士，目前是國立宜蘭大學資訊工程學系副教授，專長為數位學習、磨課師、數位學習分析、平行計算、科學計算、高能物理、物聯網、雲端計算、行動裝置程式設計、RFID。 黃老師在Youtube頻道上可以看到很多演講及教學影片，其擔任教育部數位學習深耕計畫主持人，分享「數位教學經驗-帶著走的數位教學力」，以深入淺出的方式與老師分享如課前準備、課中討論、課後評量及學習分析所使用的一些技巧或工具，進一步優化您的數位教學，另外在《黑熊講堂》也分享磨課師影片製作工作坊，可見黃老師非常重視科普教育，也願意將其數位經驗分享給學生及老師。 本次課程，黃老師將透過電影情節，引導學習者從娛樂中理解物理概念，並延伸到淨空投影、虛擬實境等應用，強調科學與創意結合的教育方式。	

A-9	A物質及環境科學	A1物理/化學	戴明鳳	國立清華大學物理系教授兼跨領域科學教育中心主任	物理領域：善用基礎光學原理也可成為藝術達人！	戴明鳳老師畢業於國立清華大學物理系，於1989年取得清華大學物理研究所博士。現職國立清華大學物理系教授，同時兼任清華大學跨領域科學教育中心主任。戴教授於1993-1995在英國技術學院的電子系和光機電聲材料研究所任職，開始思考，如何以深入淺出的教學，輔以教具，引發學生學習動機。為了推廣科普知識給更多的人知道，除了帶領來到清大實驗以及各種科學實驗DIY，一箱箱的行動教具盒隨著科普團隊深入台灣各縣市，是科普教育界的名師之一。 戴老師的課屬於實作型，僅是運用簡單的基礎光學知識與身邊隨手可得的器材就可以現場自製密碼卡、美麗彩色光盒、自製立體圖像、鬼屋、浮空投影... 至於詳細之內容，戴老師希望能和學校雙方討論後，再決定主題與內容。現場他可以搭配DIY實驗，但建議學校至少能提供一位助教協助為宜。	課程主題、內容與名稱若學校希望微調，可以再研商
A-10	A物質及環境科學	A1物理/化學	謝發坤	中央大學化學系教授	[化]觀點[金]-透視化學的世界	謝發坤教授分別於國立交通大學應用學系及生物科技所取得學士與碩士學位後，公費留美取得加州大學聖塔芭芭拉分校生物化學所博士學位，及在加州大學洛杉磯分校從事博士後研究，2018年於中央大學取得教授資格，並多次獲得中央大學優秀傑出論文獎，同時2021獲選全球前2%頂尖科學家。 他非常重視高中生的科學教育，也希望學生能夠很早就了解化學有趣之處，正確的選擇人生方向。 本次課程，謝教授會講述基礎科學重要性，是一門基本力來介紹化學，進而由日常生活中介紹化學的重要性，並三舉例說明改變歷史的化學發明與發現。	
A-11	A物質及環境科學	A1物理/化學	謝發坤	中央大學化學系教授	剪下斷理還亂：化學、生化、意識科學間的三角關係	謝發坤教授分別於國立交通大學應用學系及生物科技所取得學士與碩士學位後，公費留美取得加州大學聖塔芭芭拉分校生物化學所博士學位，及在加州大學洛杉磯分校從事博士後研究，2018年於中央大學取得教授資格，並多次獲得中央大學優秀傑出論文獎，同時2021獲選全球前2%頂尖科學家。 他非常重視高中生的科學教育，也希望學生能夠很早就了解化學有趣之處，正確的選擇人生方向。 本次課程，謝教授會說明進入化學世界的第一步，一定要從日常生活中開始，我們周遭的一切事務，到底那一個部份牽涉到化學。化學不僅和食品安全有關，和醫療科學也有關，他們之間複雜關係如何去釐清。中央大學化學系教授會用最淺顯的語言，和我們分享化學的妙用。	未來也可以改成「剪不斷理還亂：化學與半導體的糾纏」
A-12	A物質及環境科學	A2全球氣候變遷與永續發展	莊受傑	東海大學化學系教授	想改變世界？從一滴水、一滴血開始	莊受傑教授於國立成功大學化學工程學系取得博士學位後，於2012年進入東海大學化學系服務，於很短的時間內就由助理教授、副教授升等為教授，並擔任永續學程的主任，並多次為「東海科學工作坊」擔任講師，莊老師的專長為分析化學、電化學、生醫分析與感測器， 本次課程結合永續、健康與社會議題，介紹化學家如何運用創新技術讓更多人獲得健康照護，也探討化學如何協助減少碳排放、偵測環境毒素，守護地球家園。透過科學研究故事，引導學生思考：「學化學，真的可以改變世界！」	
A-13	A物質及環境科學	A2物理/化學	洪偉清	中華民國陸軍軍官學校物理系教授	生活即實驗室：用身邊物品打開科學的奇幻之門	洪偉清教授，1970年生於澎湖，自幼立志成為軍人、老師或科學家，自陸軍官校物理系畢業後，赴中央大學取得博士學位，並於2000年返母校任教，他結合軍事背景與教學熱情，投入科學教育與生物物理研究，專長於生物膜結構與藥物交互作用，發展多項實驗技術。洪教授於2001年起推動「生物物理研習營」，進而發展為全國性的科學營隊，致力於激發學生的主動學習與表達能力，他積極推動科普教育深入偏鄉，連結家庭與社區，強調「動手做」與「有趣」的學習體驗，並推動跨校合作與科普師資培育，至今每年主辦上百場科學活動，每年觸及逾2萬人次，成為國內科學教育推廣的重要推手。 本課程強調「處處是科學」，學生將學習如何運用日常用品設計實驗，探索力學、熱學、磁學、波動等自然科學現象，從實驗設計、觀察到結果分析，建立系統性的科學探究能力。	
A-14	A物質及環境科學	A2物理/化學	洪偉清	中華民國陸軍軍官學校物理系教授	好玩、好做、好懂：用生活小物DIY科學教具	洪偉清教授，1970年生於澎湖，自幼立志成為軍人、老師或科學家，自陸軍官校物理系畢業後，赴中央大學取得博士學位，並於2000年返母校任教，他結合軍事背景與教學熱情，投入科學教育與生物物理研究，專長於生物膜結構與藥物交互作用，發展多項實驗技術。洪教授於2001年起推動「生物物理研習營」，進而發展為全國性的科學營隊，致力於激發學生的主動學習與表達能力，他積極推動科普教育深入偏鄉，連結家庭與社區，強調「動手做」與「有趣」的學習體驗，並推動跨校合作與科普師資培育，至今每年主辦上百場科學活動，每年觸及逾2萬人次，成為國內科學教育推廣的重要推手。 本課程專注於「簡單即精彩」的理念，設計出一系列高中程度的DIY教具，讓學生親手操作，理解背後的物理原理，包含力學、聲學、光學、電學等主題，讓學生在製作中學習基本科學原理。	
A-15	A物質及環境科學	A4其他	孫以瀚	中研院分子生物所兼任研究員、國南院分子與基因醫學研究所名譽研究員	科幻小說：跳出思考的框架	孫以瀚教授畢業於新竹中學，以台大醫學院的高分卻選了台大植物系為第一志願，美國加州理工學院博士、耶魯大學博後，回到中研院分子生物研究所，以果蠅為研究材料，投身於發育生物學與神經科學的研究，他愛看科幻小說，認為好的科幻小說從虛構的設定開始，但作理性的推展，可以刺激跳出思考的框架，也檢視人性。孫教授過去經常在國、高中學校幫學生上課，他的課會用很多影片來激發學生勇敢的提問，學生對課程之回饋也非常正向，甚至要求學校繼續邀請他來授課。	
A-16	A物質及環境科學	A4其他	陳柏源	國衛院及清大 博士生	確定存在的不確定：外星人的真議題	陳柏源，高中喜歡物理，大學喜歡植物，研究所喜歡癌症，最喜歡的事情是搞怪，最討厭的是冷場。身為一名分子生物學與癌症研究者，熱愛探索生命的奧秘。但這次，我們不談細胞，而是直指宇宙最神秘的問題——外星生命！外星生命真的存在嗎？它們可能藏在哪裡？我們又該如何尋找？如何很科學地尋找外星人。這場演講將帶你突破科幻與現實的界線，從科學角度剖析——已知的未知!! 陳柏源講師雖然年紀很輕，但是演講經驗非常豐富，還曾請其幫忙到新竹附近國、高中幫忙上科普教育的課，學生聽他的課會非常的high，因此獲得非常好的迴響，學校後續也特別再邀請他給演講至科學普及科考團研習班開課。	

A-17	A物質及環境科學	A4其他	楊仲準	國立中央大學物理系教授	淺談熱電材料	<p>本演講將討論熱電材料的發展及其背後的技術難題，特別是效率問題的重要性，並將介紹熱電材料的應用效果和發展現狀。</p> <p>楊仲準教授現任國立中央大學物理學系教授，研究專長為磁性材料、奈米科技與能源材料科學。楊教授於2004年獲得國立中央大學物理學系博士學位，並於2020年晉升為教授。</p> <p>在教學與研究之餘，楊教授亦具備豐富的行政經歷。服務於中原大學期間，曾擔任科學與人文教育發展中心主任、學生學習發展中心主任以及副校長職務。對於學生學習支持與教育推廣有深厚實務經驗。轉任中央大學後，持續投入系務經營，現為物理系副系主任。</p> <p>楊教授熱心於科學知識的普及與數位教學，經常透過 YouTube 頻道與學生分享專業知識。曾有研究所新生在 Dcard 上發問尋找推薦的半導體或固態物理線上課程時，立即獲得回應：「請上 YouTube 搜尋楊仲準老師的課程。」由此可見楊教授深受學生喜愛與肯定，在教育現場及線上學習領域皆具高度影響力。</p> <p>楊老師曾經參與很多科普教育，過去其在擔任物理雙月刊主編時，有主持過物理學學時(2020-2023)，有很多到高中演講經驗(https://sites.google.com/view/tps2highschool/home)。另外，2022-2023年聯合國「基礎科學促進永續發展國際年」(IYBSSD)時，楊老師也帶領許多國、高中進行一年期的「台灣地磁測量計畫」，有興趣可參考下面各個學校一起進出的成果。 https://sites.google.com/view/tgmp2023/%E6%88%90%E6%9D%9C%E5%B1%95%E7%A4%A4</p>	
A-18	A物質及環境科學	A2全球氣候變遷與永續發展	程淑芬	國泰金控投資長	氣候變遷與企業永續	<p>程淑芬，現任國泰金控投資長。</p> <p>國泰金控為「Best for the world」的影響力企業，關注青年世代發展。程淑芬投資長長期作為永續議題、責任投資的推手，積極從各種角色中創造永續價值，推動多元青年培力活動，帶領青年探討未來議題，提出創見解方，並擔任青年創業導師，協助關注氣候變遷、翻轉教育的青年規劃營運策略、整合資源。</p> <p>極端氣候正在全世界各地造成嚴重災害，威脅生命安全並帶來經濟損失，過往將全球氣溫上升限制在1.5°C的努力正在逐漸失效，氣候變遷下只是環保議題，也成為牽動經濟發展與產業轉型的核心挑戰。</p> <p>本課程將從金融業的視角出發，帶領學生認識氣候變遷如何影響企業經營，並將介紹「綠色金融」、「永續投資」、「再生能源融資」等趨勢與案例，剖析銀行、保險與投資機構在氣候行動中的角色與影響力。</p> <p>本課程能幫助學生建立對氣候變遷與永續金融的基本認識，培養系統性思維與社會責任感，理解金融如何成為推動轉型的關鍵力量。同時，也鼓勵學生關注自身未來在氣候行動中的角色，思考自己與世界的關聯性，並採取實際行動。</p>	
A-19	A物質及環境科學	A2全球氣候變遷與永續發展	李政易	國泰投信協理	ESG永續投資新趨勢	<p>李政易，畢業於台灣大學財金所，在超過20年的職涯中，歷經交易、研究、基金經理人，而後參與設立永續辦公室，參與著作：後疫情時代 ESG投資範疇未來：國泰投信獲頒台灣永續能源研究基金會台灣永續投資獎創設以來所有年度的投信業典範首獎，也是第一家獲得TCSA台灣企業永續獎企業永續報告白金獎的投信；是台灣第一家資產管理公司，也是業界最早期投入設立責任投資專職團隊的業者之一，長期關注責任投資發展，參與國際投資者聯盟以及協助主管機關、公會規劃永續相關課程及提供政策諮詢。</p> <p>共同基金業者集結受益人資金，在投資企業的過程中，具有遠大於個人能發揮的永續影響力。對於投資環境改善有積極構成的功勞，最好事的時候更有好報！！</p> <p>林治邦，現任國泰電業副總經理。</p>	
A-20	A物質及環境科學	A2全球氣候變遷與永續發展	林治邦	國泰電業副總經理	淨零碳排及再生能源發展-國泰金控的實踐	<p>課程內容簡述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.淨零碳排的發展概況及目標 2.我國再生能源的發展概況 3.國泰在淨零碳排、再生能源、ESG之發展概況及實踐案例分享 	
B-1	B資訊網路與科技議題	B2人工智慧	唐文華	國立清華大學學習科學與科技研究所教授	AI機器人與虛擬人機的教育應用	<p>唐文華老師畢業於美國紐約州立大學水牛城分校 電機電腦工程博士，目前是國立清華大學學習科學與科技研究所教授，其專長是擬實境在教育上的應用、行動學習、遊戲式學習、教學APP設計等。</p> <p>唐教授獲獎無數，包括獲得「奈米科技教材競賽」多媒體組金牌獎、「傑出人才發展基金」之學術研究獎勵，及「清華-清耀傑出人才講座」榮譽！</p> <p>唐教授投入科普教育多年，其結合虛擬實境與擴增實境技術以及遊戲式學習理論，將抽象、複雜的知識簡化、具體化以及趣味化，讓民眾和學子親近科學，從生活中體驗與認識無處不在的現代化科技，開啟對科學的好奇心。非常適合做為國、高中學生和一般社會大眾學習先進半導體製程的輔助教材。此也獲得很多高中學校之肯定，並頒發給唐教授，感謝其所開發「半導體製程教學系統」，提供學子們更多元的學習管道。</p> <p>本課程將介紹AI機器人與數位分身的開發技術以及虛擬無人機與空拍場景的建置方法及其應用</p>	
B-2	B資訊網路與科技議題	B2人工智慧	黃朝曦/邱鈺鈞	國立宜蘭大學資訊系副教授兼系主任/國立宜蘭大學兼任講師	AI影像辨識行動裝置初體驗	<p>黃朝曦老師畢業於台灣大學物理學博士，目前是國立宜蘭大學資訊工程學系副教授，專長為數位學習、應課師、數位學習分析、平行計算、科學計算、高能物理、物聯網、雲端計算、行動裝置程式設計、RFID。</p> <p>黃老師在Youtube頻道上可以看到很多演講及教學影片，其擔任教育部數位學習深耕計畫主持人，分享「數位教學經驗-帶著走的數位教學力」，以深入淺出的方式與參與老師分享如課前準備、課中討論、課後評量及學習分析所使用的一些技巧或工具，進一步優化您的數位教學。另外在【課程課堂】也分享應課師影片製作工作坊，可見黃老師非常重視科普教育，也願意將其數位經驗分享給學生及老師。</p> <p>本次課程，黃老師會介紹如何透過行動裝置建立影像辨識應用程式，學生可自行蒐集圖片、訓練模型並進行測試，實作過程涵蓋資料分類、模型訓練、參數調整與辨識結果分析，強化對裝置式機器學習的理解，提升動手做與AI應用整合能力。</p>	需使用電腦教室
B-3	B資訊網路與科技議題	B2人工智慧	黃朝曦/邱鈺鈞	國立宜蘭大學資訊系副教授兼系主任/國立宜蘭大學兼任講師	AI互動式體感初體驗	<p>黃朝曦老師畢業於台灣大學物理學博士，目前是國立宜蘭大學資訊工程學系副教授，專長為數位學習、應課師、數位學習分析、平行計算、科學計算、高能物理、物聯網、雲端計算、行動裝置程式設計、RFID。</p> <p>黃老師在Youtube頻道上可以看到很多演講及教學影片，其擔任教育部數位學習深耕計畫主持人，分享「數位教學經驗-帶著走的數位教學力」，以深入淺出的方式與參與老師分享如課前準備、課中討論、課後評量及學習分析所使用的一些技巧或工具，進一步優化您的數位教學。另外在【課程課堂】也分享應課師影片製作工作坊，可見黃老師非常重視科普教育，也願意將其數位經驗分享給學生及老師。</p> <p>本次課程，黃老師會透過體感裝置與AI結合，學生能親身體驗互動式人工智慧的運作原理，如動作偵測與反應機制。課程設計以趣味性和參與感為導向，讓學生了解感測器如何收集人體動作資料，並透過AI進行即時分析與回饋，培養其對智慧科技與AI互動的興趣與應用想像力。</p>	需使用電腦教室

B-4	B資訊網路與科技議題	B2人工智慧	黃朝暉/ 邱鈺鈞	國立宜蘭大學資訊系 副教授兼系主任/ 國立宜蘭大學兼任講師	生成式AI應用初體驗	黃朝暉老師畢業於台灣大學物理學博士，目前是國立宜蘭大學資訊工程學系副教授，專長為數位學習、應酬師、數位學習分析、平行計算、科學計算、高能物理、物聯網、雲端計算、行動裝置程式設計、RFID。 黃老師在Youtube頻道上可以看到很多演講及教學影片，其擔任教育部數位學習深耕計畫主持人，分享「數位教學經驗-帶著走的數位教學力」，以深入淺出的方式與參與老師分享如課前準備、課中討論、課後評量及學習分析所使用的一些技巧或工具，進一步優化您的數位教學。另外在「基能講堂」也分享應酬師影片製作工作坊，可見黃老師非常重視科普教育，也願意將其數位經驗分享给學生及老師。 本次課程，黃老師會透過多種AI生成工具，讓學生親身體驗圖像、聲音、影片等生成式AI的應用。	需使用電腦教室
B-5	B資訊網路與科技議題	B6其他	褚志恭	國立清華大學物理系 教授	量子科技——認識量子通訊和量子電腦	褚志恭教授畢業於美國德州大學奧斯汀分校物理學博士，現任教於清華物理系、前職量子科技研究中心，其專長為量子光學、量子資訊相關領域。褚教授領導之團隊於2023年打造台灣首個「量子加密通訊網路」，自製單光子光源建立量子金鑰，可達永久加密，且一旦有人竊聽就會發現，未來金融財務、電子商務、個資傳輸乃至國防安全都將用上。2024年褚教授領導之研究團隊成功研發出全世界最小的量子電腦——僅僅使用一顆光子，這也是台灣所發出的第一套量子量子電腦。這項領先全球的突破已發表於《物理評論》新刊（Physical Review Applied）。 量子科技為新興的科技領域，是當前世界各國政府競相投入大量資源研發的重點科技，未來也即將成為前瞻性產業應用的發展方向。本場演講將簡介量子通訊和量子電腦，讓學生瞭解台灣量子科技的發展現況及展望。	
B-6	B資訊網路與科技議題	B1數位轉型	吳香妮	國泰金控數位數據暨 科技發展中心協理	什麼是數位轉型？ 金融業用人工智慧 做些什麼？	吳香妮，現任國泰金控數位數據暨科技發展中心協理。 以金融業案例說明數位轉型及人工智慧的應用 數位科技正全面重塑金融業的營運模式與服務創新，從智能客服、風險控管，到永續金融產品的設計與利害關係人溝通，人工智慧（AI）與數位轉型已成為金融機構提升競爭力與永續發展的關鍵。 本課程將聚焦金融業的實務案例，說明數位轉型與AI技術如何落地應用，課程內容涵蓋： 金融業數位轉型的驅動因素與發展趨勢 人工智慧在客戶服務、行銷分析、風險管理與詐騙偵測等領域的應用 透過真實案例的解析與互動討論，協助學生理解數位科技在金融領域的多元應用，並掌握AI賦能金融工具的潛力。	
C-1	C公民意識與社會	C6社會科學	陳瑞偉	國立清華大學社會學 研究所副教授兼兼任 所長	人文及社會科學培 養的能力	陳瑞偉老師任職於國立清華大學社會學研究所，擔任副教授並兼任該所所長，陳老師於法國社會科學高等研究院（EHESS）取得社會學博士學位，其研究領域涵蓋社區／社群研究、社區營造、土地的文化政治、遷移的文化政治、文化運動等。 陳瑞偉老師編有《福利之鄉、煙囪之城：寮寮與六輕的矛盾共生》（2022），合編《文學論戰與記憶政治：亞際視野》（2023）、《影像紀錄的政治：綠色小組與另類等應運動》（2020）及《尋畫：現實主義畫家吳羅忠》（2012）。 本次課程，陳老師將說明人文學科及社會科學與自然科學的分野是什麼？人文及社會科學所要培養的能力是什麼？這些能力是否可以讓我們安身立命，幫助我們面對當代世界的挑戰？	
C-2	C公民意識與社會	C8其他	游崇山	恆愛居家機構 居服員	如何自我實現和配 合社會需要：傳播 與社工	游崇山，生於1963年，獅子座。輔仁大學大眾傳播系畢業，美國猶他大學教育碩士。曾任職於《工商時報》採訪組、《天下雜誌》及遠見、天下文化事業群編譯主筆，祖籍福建省漳州，按家譜是移民來台的第九代，成長過程中目睹故鄉從稻作的農村變成製造業的群聚。台灣經濟起飛的年代，日日帶著單車進出桃園、龜山接壤的工業區，見證龜山工業區的繁榮，增進文化人類學的田野調查，深信「參與式觀察」的報導。 游崇山先生以資深記者身分退休後，目前擔任專業居服員，擁有南福部與台北市政府核發的長照小卡，經常深入偏鄉提供第一線的照護服務。在從事專業職業二十餘年，經歷台灣新聞自由化與數位轉型的劇變之後，他選擇轉向高齡照顧領域，從「用筆觀察社會」到「用身體參與社會」，實踐另一種自我實現，也回應當代高齡社會的迫切需求，本次演講，他將分享自己從三家財經媒體主筆，轉向第一線社會工作的歷程，探討「從菁英到基層」的社會觀察，帶領學生認識一個多層次、多面向的台灣社會，並思考如何在個人成長與社會需要之間找到動人的連結點。	
C-3	C公民意識與社會	C8其他	黃維富	台灣教育發展學會理 事長	認識自由民主制度 運作及其優缺點	黃維富理事長長期投身教育現場，具備超過二十年的大學教學經驗，現任台灣教育發展學會理事長，該學會秉持「專業、公益、服務」精神，致力打造一個尊重多元聲音的平台，為台灣教育與社會發展提供基礎且真實的觀點，表理事長關注教育政策與社會結構的互動，曾就AI與媒體素養、代理教師權益與私校教職員退休制度等議題多次發聲，呼籲政府兼顧公民素養培養與教育正義，提升整體社會的民主理解與參與能力。 本場演講將以深入淺出的方式，說明自由民主制度的基本架構與實務運作方式，簡述自由民主制度實務運作的模式，並從媒體、個人利益、人際關係各面向詳談政治傾向，最後說明政治運作結果如何影響整個社會大環境和個人走向。	
C-4	C公民意識與社會	C7管理學/經濟學	翁少玲/ 王建勳	國泰金控人力資源處 副總經理/ 國泰金控人力資源處 經理	培養共融溝通力， 成為AI 時代下不可 取代的人才	翁少玲，現任國泰金控人力資源處副總經理， 曾任職於美商韋萊諮詢公司，協助企業建立人力資源各項制度。 秉持以人為本的核心精神，致力於實踐人才培育發展與多元共融職場，於國泰金控積極推動各項多元、彈性、透明、高效措施，期許塑造能讓同仁充分發揮潛能的職場環境。 王建勳，現任國泰金控人力資源處經理。 秉持「如果我們沒有把自己的員工當客戶，如何期待員工能給客戶更好的體驗」的理念，強調人性化的職場環境與制度設計，透過升級與重塑員工技能、管理人才培育、多元共融職場形塑、數據驅動人才決策、雇主品牌經營等，致力於推動集團人資轉型。 在 AI 技術迅速發展，工作型態與職涯路徑持續重組的當代社會，學生所需的關鍵能力已不再侷限於知識記憶與操作技能，而是包括理解差異、協作共好等更深層次的入黨與文化素養。本課程旨在帶領學生認識「多元共融」的基本概念與全球發展趨勢，進而思考該理念如何於生活中實踐，特別是在企業與未來職場中的具體應用與實務需求。 課程內容將以職場與組織實務為案例基礎，探討現代企業為何日益重視營造多元共融的文化環境，以及這樣的文化如何有助於促進創新思維、強化團隊合作、提升人才吸引力，進而增進整體競爭優勢。同時，課程亦將分析共融實踐過程中所面臨的挑戰，包括無意識偏見、微歧視等常見現象，引導學生從個人經驗出發，反思日常互動中可能產生的溝通落差與誤解。 透過議題探究、案例討論與情境模擬等教學策略，本課程協助學生建構並內化以下素養能力： 一、人際關係與團隊合作：培養包容與質、善用多元的團隊文化與互動力。 二、符號運用與溝通表達：運用適當的文字語彙，強化跨世代、跨領域的溝通協作能力。 課程最終目標在於，協助學生將「多元共融」的概念轉化為實際行動力與人際策略，使其在 AI 難以取代的人類理解與溝通協作領域中具備優勢，並能在未來的升學、人際交流與職涯發展中，展現成熟而具備競爭力的軟實力。	由其中一名講師授課

D-1	D生命科學及醫學	D4生命科學	夏興國	國家衛生研究院癌症研究所 副研究員	解鎖生命密碼：探索核酸藥物的無限可能。	夏博士於1999年取得國立台灣大學醫學院毒理學研究所博士學位後，以國防役身份加入國家衛生研究院癌症研究團隊，目前正擔任副研究員。 夏博士主要致力於癌症轉移及血管生成之機轉研究，在癌症領域研究這麼多年，他深感「其實基因已經決定大多數的事情，唯有早期發現早期治療才是最好的抗癌策略。」 本次課程，夏老師將和學生說明以下之重點： 1. DNA和RNA的基本結構與功能。 2. 了解基因的表达過程(轉錄和翻譯) 3. 認識核酸藥物的作用機制。 4. 掌握不同種類核酸藥物的基本原理和應用領域。 5. 了解核酸藥物在疾病治療和預防方面的潛力。 6. 認識核酸藥物研發和應用中涉及的倫理社會議題。
D-2	D生命科學及醫學	D4生命科學	夏興國	國家衛生研究院癌症研究所 副研究員	細胞間的神祕信使：探索外泌體的世界	夏博士於1999年取得國立台灣大學醫學院毒理學研究所博士學位後，以國防役身份加入國家衛生研究院癌症研究團隊，目前正擔任副研究員。 夏博士主要致力於癌症轉移及血管生成之機轉研究，在癌症領域研究這麼多年，他深感「其實基因已經決定大多數的事情，唯有早期發現早期治療才是最好的抗癌策略。」 本次課程，夏老師將和學生說明以下之重點： 1. 細胞通訊的基本概念。 2. 理解外泌體的定義、結構、形成過程和主要成分。 3. 認識外泌體在生物體內的功能，包括細胞間通訊、物質運輸、免疫調節等。 4. 初步了解外泌體在疾病診斷和治療方面的潛在應用。
D-3	D生命科學及醫學	D4生命科學	孫以瀚	中研院分子生物所兼任研究員、國衛院分子與基因醫學研究所名譽研究員	我們為何只有四肢？	孫以瀚教授大學攻植物系，研究過小蟲的免疫、果蠅的嗅覺、果蠅的複眼發育及神經退化。但他不受所學的限制，喜歡從生物現象去思考一些基本問題，例如為什麼哺乳類有四肢，昆蟲有六條腿，蜘蛛有八條腿，馬陸有數百條腿？為什麼哺乳動物中，靈長類有一對乳房，豬卻有多對乳房？為什麼單子葉植物的花瓣是三的倍數，雙子葉植物的花瓣卻是四或五的倍數？孫教授過去經常在國、高中學校幫學生上課，他的課會用很多影片來啟發學生勇敢的提問，學生對課程之回饋也相當正向，甚至要求學校繼續邀請孫教授來授課。
D-4	D生命科學及醫學	D4生命科學	陳仁熾	國衛院副研究員	健康快樂「鼠」與你」	陳仁熾博士畢業於清華大學化學系、原于科學系碩士班、化學系博士班，於進入國家衛生研究院服務後一路由博士後研究員到助理研究員，再升任為副研究員，專長於奈米科學研究，也曾擔任過國衛院實驗動物中心主任，其於2013年也因「奈米金屬奈米法用於癌症之治療」的研究獲國家新創獎，陳博士是科普演講的能手，經常受邀到很多學校擔任科普講師，陳博士非常樂意與年輕學子互動，他認為與年輕學子聊天和討論的過程中，經常可以激發新的想法並增進彼此的創造力。 本次的課程發想源於陳博士有鑑於在傳統民俗故事中，儘管老鼠列位於十二生肖第一名，但一般民眾對於牠們並沒有太多正面的認知，加上人類歷史上發生過的鼠疫大流行，造成極其重大的損失，以致於老鼠的形象難以逆轉。在這次的講座中，陳博士會藉由一些研究案例來說明老鼠對於人類的貢獻，除了告訴大家老鼠們對於人類的各種健康議題所達成的正面貢獻，更希望可以動成人類們養成正確的生活習慣，將會帶來健康及快樂的生命歷程，並且為老鼠們做一公平反。
D-5	D生命科學及醫學	D4生命科學	陳柏源	國衛院&清大 博士生	尿尿屁背後的黑暗科學：你不敢面對的真相！	陳柏源，高中喜歡物理，大學喜歡植物，研究所喜歡癌症，最喜歡的事情是搞怪，最討厭的是冷場。噁心不噁心，最貼近日常生活，卻最容易被忽視的科學！尿、屎、屁——這些「羞恥」的生理現象，背後其實藏著驚人的科學真相！為什麼你的便便顏色會變？屁屁居然能預測健康？尿尿透出的秘密比你想像的還多！這場演講將揭露你不敢面對的生理現象，讓你用全新的角度認識自己的身體！幽默好又害羞又好笑又科學的認識自己了嗎？ 陳柏源講師雖然年紀很輕，但是演講經驗非常豐富，嘉賓演講請其幫忙到新竹附設國、高中幫忙上科普教育的課，學生聽他的課會非常的high，因此獲得非常好的迴響，學校後續也特別再邀請陳柏源講師至三科班及科管系新知班社團開課。
D-6	D生命科學及醫學	D4生命科學	陳裕文	國立宜蘭大學生物技術系特聘教授、蜜蜂與蜂產品研發中心主任、環境部第一屆環評委員	守護生態環境，從保護蜜蜂做起	陳裕文教授由台灣大學植物病蟲害學士畢業後，又繼續取得碩士及博士學位，其任職於宜蘭大學生物技術系特聘教授、蜜蜂與蜂產品研發中心主任，擔任環境部第一屆環評委員。 陳教授投入蜜蜂產業30年，有感於國內雖然有好的蜂蜜、蜂膠、蜂王乳等產品，但坊間卻有為數不少的「假貨」混雜其中，非常的可惜，故其一生專注於蜜蜂與蜂產品的研究，他說，消費者即使知道蜜蜂與花粉、蜂膠等保健食品對身體有益，卻因害怕買到劣質或偽造的商品而卻步，故極需針對多變的偽偽形式研發不同的檢驗方法，以解決日趨嚴重的食安議題。 本次之課程，陳教授詳細說明蜜蜂是植物最重要的授粉昆蟲，如果蜜蜂面臨危機，將嚴重衝擊地球的陸域生態環境。故其將向同學靠近台灣蜜蜂面臨的生態危機，並呼籲全民一起保護蜜蜂。
D-7	D生命科學及醫學	D4生命科學	陳裕文	國立宜蘭大學生物技術系特聘教授、蜜蜂與蜂產品研發中心主任、環境部第一屆環評委員	小蜜蜂，大學問	陳裕文教授由台灣大學植物病蟲害學士畢業後，又繼續取得碩士及博士學位，其任職於宜蘭大學生物技術系特聘教授、蜜蜂與蜂產品研發中心主任，擔任環境部第一屆環評委員。 陳教授投入蜜蜂產業30年，有感於國內雖然有好的蜂蜜、蜂膠、蜂王乳等產品，但坊間卻有為數不少的「假貨」混雜其中，非常的可惜，故其一生專注於蜜蜂與蜂產品的研究，他說，消費者即使知道蜜蜂與花粉、蜂膠等保健食品對身體有益，卻因害怕買到劣質或偽造的商品而卻步，故極需針對多變的偽偽形式研發不同的檢驗方法，以解決日趨嚴重的食安議題。 本次之課程，陳教授將闡述蜜蜂被譽為最有用的昆蟲，她可以幫植物授粉，又可生產蜂產品，而該產品是極佳的生食健康食品。本課程將介紹蜜蜂與蜜蜂的生理學知識。
D-8	D生命科學及醫學	D4生命科學	喻秋華	國家衛生研究院分子與基因醫學研究所研究員兼副所長	微觀世界大探索：科學與創意之旅	喻秋華博士長期專注於探討發育過程與癌症生成中的基因調控機制，她於1992年自國立陽明醫學院（現國立陽明交通大學）微生物及免疫研究所取得博士學位，然後喻博士赴美國加州理工學院（Caltech）在 Eric Davidson 教授指導下，深入參與胚胎發育與基因調控網絡（GRNs）的系統性研究，並參與建立海螵內中胚層 GRN，在加入國衛院前，已發表十七篇高影響力論文與三篇專書章節。 喻博士年輕時候家中經濟狀況並不好，但是她知道她必需努力讀書以爭取到獎學金，不然她可能無法繼續求學，喻博士了解弱勢學生之困難，故經常參與科普講座，鼓勵年輕人努力向上。目前喻博士是國家衛生研究院分子與基因醫學研究所研究員兼副所長。 此次演講，喻博士將帶領聽眾深入神奇的微觀世界，透過鮮活的故事和有趣的實驗與示，讓同學們輕鬆認識細胞與分子的奧妙運作，以斑馬魚為切入點，她將分享如何運用創意思維拓展科學視野，啟發聽眾用好奇與創新精神探索生命科學，打造跨領域思考的能力，踏上精彩的科學探索之旅！
D-9	D生命科學及醫學	D4生命科學	喻秋華	國家衛生研究院分子與基因醫學研究所研究員兼副所長	逆風而行：從三級貧戶到追夢的科學之路	喻秋華博士長期專注於探討發育過程與癌症生成中的基因調控機制，她於1992年自國立陽明醫學院（現國立陽明交通大學）微生物及免疫研究所取得博士學位，然後喻博士赴美國加州理工學院（Caltech）在 Eric Davidson 教授指導下，深入參與胚胎發育與基因調控網絡（GRNs）的系統性研究，並參與建立海螵內中胚層 GRN，在加入國衛院前，已發表十七篇高影響力論文與三篇專書章節。 喻秋華博士是現任國家衛生研究院分子與基因醫學研究所副所長，長期致力於斑馬魚疾病模型研究，結合尖端人工智慧技術，為個人化醫療與精準醫學開創新局，透過創新研究造福人類。 喻博士雖以自身充滿啟發性的真實經歷，帶領大家經歷一場生命中的冒險。從三級貧戶出發，她如何憑藉不屈的毅力與熱情，踏上科學殿堂，展現生命無限可能。演講將透過生動的故事、撼動人心的經歷與科學突破的案例，激勵每一位聽眾，喚醒年輕世代對夢想與挑戰的渴望，啟動改變世界的力量。
D-10	D生命科學及醫學	D4生命科學	游玉祥	國立宜蘭大學生物技術與動物科學系教授	益生菌可讓小雞不吃抗生素？	游玉祥老師目前是國立宜蘭大學生物技術與動物科學系教授，他的專長是解剖生理學及實驗、分子營養學、飼料添加劑等，他曾榮獲宜蘭大學校級研究績優獎及國科會大專校院研究獎勵，其所進行之研究都是非常具有實用性，他曾經利用生物資源學院實習牧場，將養殖場進行智能化，獲選好評。 本次課程，游老師將講述全球無抗飼養之趨勢，將以科學驗證角度探討於動物飼養過程中，如何研發以益生菌製劑作為抗生素替代物。

D-11	D生命科學及醫學	D4生命科學	游美淑	財團法人國家衛生研究院核心儀器設施中心主任	斑馬魚的科學應用	游美淑博士目前是國家衛生研究院核心儀器設施中心主任，她曾經留學德國霍恩海姆大學(Hohenheim University)，獲得博士學位後，到新加坡A-Star下的分子與細胞生物研究所(IMCB)進行博士後訓練，於2003年受聘建置一個大型的斑馬魚設施，並成為此設施的經理。她是國家衛生研究院科普團隊的創始核心老師之一，長期投入科普教育，經常到學校擔任科普講師，國科會科普列車活動，游老師更是親自參與及規劃火車開到苗栗時之所有科普活動。
D-12	D生命科學及醫學	D4生命科學	褚志斌	國家衛生研究院 細胞及系統醫學研究所 副研究員	人類演化	游美淑主任在研究上主要是專注於斑馬魚的研究，一般研究若以老鼠或魚進行研究，都牽涉到非常多的動物福祉問題，但使用斑馬魚做研究，除因為其基因和人類似似，又因為成本低、子代數量多、發育快速等，所以很適合作為實驗使用。游美淑主任的實驗室養了數萬隻的斑馬魚，她每天與斑馬魚生活在一起，她演講時就像是斑馬魚一樣，充滿熱情及喜樂。
D-13	D生命科學及醫學	D5醫學	林文傑	國家衛生研究院免疫醫學研究中心副研究員	從腫瘤免疫學看國防的重要性	此次的演講，游老師將介紹斑馬魚作為模式動物的優勢及其目前的應用領域，另外她也會分享養斑馬魚的經驗。
D-14	D生命科學及醫學	D5醫學	夏秉國	國家衛生研究院癌症研究所 副研究員	解鎖癌症密碼：一場關於癌症精準醫療的奇幻之旅	褚志斌老師目前是國家衛生研究院副研究員，大學就讀清大物理學系，後於美國芝加哥大學取得博士學位，研究重點是研究調節前列腺癌疾病進展的分子機制，以及開發針對晚期的前列腺癌的新治療策略。褚老師研究成果多次獲獎，包括2021年國家新創獎，及2017年國家衛生研究院年輕學者獎等。
D-15	D生命科學及醫學	D5醫學	陳仁煜	國衛院副研究員	眼見為憑-醫學影像的妙用	褚老師除研究做得好之外，其對科普教育更是重視，在其擔任國家衛生研究院學術辦公室主任時，更是全心全力投入科普教育，其對高中生開設「小論文研習」的課，主要是教學生在看完一篇研究後，應該如何撰寫一篇摘要出來，每次開這種課都是爆滿，學生收穫滿滿。
D-16	D生命科學及醫學	D5醫學	陳柏源	國衛院及清大 博士生	與叛逆細胞們的遊戲：癌細胞與幹細胞的矛盾與挑戰	本次課程褚老師講授內容，會由五百萬年前的非洲，開始介紹人類祖先的出現及演化的腳步，探討現今的人類，是經過甚麼樣的演化過程才出現，又有甚麼樣的挑戰？
D-17	D生命科學及醫學	D5醫學	楊建洲	中山醫學大學生物醫學科學系教授	精準醫療實踐之路：基因體與基因檢測介紹	林文傑副研究員於2003年取得美國紐約州羅徹斯特(U of Rochester)大學物理學博士學位，赴加拿大多倫多大學Campbell Family癌症研究所進行免疫學的博士後研究，之後回到母校羅徹斯特大學物理學系擔任助理教授，2013年底回到台灣加入國家衛生研究院研究團隊，目前為國家衛生研究院免疫醫學研究中心副研究員，專長為腫瘤免疫逃逸機制之研究，研究模式包括骨髓瘤、肺癌等。
D-18	D生命科學及醫學	D5醫學	楊建洲	中山醫學大學生物醫學科學系教授	實驗動物在醫學上之應用	雖然林博士的學術研究，都屬尖端科學之研究，也長年在國外讀書及就業，看到他本人，您會被他的喜感所感染，他是一位非常風趣可愛之學者，他也說：在國外就業就學這麼多年，該如何準備出國留學、如何在國外活下去，其實是他更想和年輕人分享的經驗。
D-19	D生命科學及醫學	D5醫學	褚志斌	國家衛生研究院 細胞及系統醫學研究所 副研究員	幹細胞與再生醫學的挑戰	本次課程，夏老師將和學生說明以下之重點： 1.癌症的基本概念。 2.介紹傳統癌症治療的局限性。 3.深入淺出地解釋什麼是癌症精準醫療。 4.簡述精準醫療在癌症診斷、治療和預防方面的應用。

D-20	D生命科學及醫學	D5醫學	褚志堉	國家衛生研究院 細胞及系統醫學研究所 副研究員	身體裡的背叛者---癌細胞	<p>褚志堉老師目前是國家衛生研究院副研究員，大學就讀清大物理學系，後於美國芝加哥大學取得博士學位，研究重點是研究調節前列腺癌疾病進展的分子機制，以及開發針對晚期的前列腺癌的新治療策略。褚老師不僅研究成果也多次獲獎，包括2021年國家新創獎，及2017年國家衛生研究院年輕學者獎等。</p> <p>褚老師除研究做得好之外，其對科普教育更是重視，在其擔任國家衛生研究院學務辦公室主任時，更是全心全力投入科普教育，其對高中生開設「小論文研習」的課，主要是教學生在看完一篇研究後，應該如何撰寫一篇摘要出來，每次開這種課都是爆滿，學生收穫滿滿。</p> <p>本次課程褚老師講授內容，介紹癌細胞的發現、發生的原因，以及各種治療癌症方法的演變。</p>
E-1	E文學/歷史/哲學/藝術	E1文學創作與分析	陳芷凡	清華大學人文學院學士班、臺灣文學研究所 副教授	如何成為一個聽故事與說故事的人	<p>陳芷凡是國立清華大學人文社會學院學士班副教授，合辦於臺灣文學研究所，清華大學原住民資源中心諮詢委員，「世界兩島暨原住民中心」執行委員，臺灣原住民文化發展協會理事。曾任清華大學臺灣研究教師在職專班主任、臺灣女性學學會監事、北京中國社科院民族文學所訪問學人、山海文化雜誌編輯。</p> <p>研究領域為族裔文學與文化、臺灣原住民民族文獻、十九世紀西人來臺踏查研究，專著《臺灣原住民民族一百年影像暨史料特展專刊》、《成為原住民：文學、知識與世界想像》；主編《臺灣文學的來世》、《臺灣原住民文學選文論》；共同編著The Anthology of Taiwan Indigenous Literature：1951-2014。</p> <p>陳老師之專長非常廣，尤其是當代族裔文學、非虛構書寫與影像研究、原住民民族文獻學術。其曾經獲得非常多的獎項，近期內的獎項包括2024年清華-清鏡傑出人才講座/年輕學者及台灣文學學會「第三屆傑出學術專書獎」。</p> <p>此次之課程，陳老師將特別和學生談如何聽/說故事。陳老師是一位喜歡聽故事的人，關注「故事」如何成為文學閱讀與創作的重要指引，以及在不同媒介下文學轉譯之敘事效果。</p>
E-2	E文學/歷史/哲學/藝術	E1文學創作與分析	羅仕龍	清華大學中文系副教授	西方戲劇：莎士比亞與他夏日熟成的愛情氣息	<p>羅仕龍老師目前是清華大學中文系副教授，同時也是清華學院學士班主任。新竹中學畢業後，他在歷史老師建議下進入台大外文系就讀，開啟其對中西文學的許多想像，完整地接受了西方經典文學的教育。在各種文類之中，其對戲劇作品相當有興趣，一方面是因為戲劇在西方文學裡源遠流長，從希臘悲劇、莎劇乃至現代戲劇的文采，都使其讚嘆不已；另一方面，不管是西方戲劇、傳統戲曲或是台灣當代的舞台劇，都讓羅老師在字裡行間體會到古今來的人情世故、回味再三。因此，羅老師在大學畢業後專注於戲劇研究，並先後在台大戲劇研究所及巴黎新索邦大學完成戲劇碩士、博士學位。</p> <p>羅老師為《國語日報》、《中學生報》撰稿多年，曾為高中生寫過推薦書《十六歲的戲劇課》。2021年起與國光劇團藝術總監王安祈教授共同主持IC之音「打開戲箱說故事」廣播節目，入圍第58屆廣播金鐘獎「藝術文化節目主持人獎」。</p> <p>這次為高中同學們準備的講題，在西方戲劇這個題目，主要是從大家耳熟能詳的莎士比亞戲劇《羅密歐與茱麗葉》談起，跟大家一起分享青春與愛情的苦惱，並且介紹莎士比亞戲劇的特色，推薦同學們閱讀世界文學視野。</p>
E-3	E文學/歷史/哲學/藝術	E1文學創作與分析	羅仕龍	清華大學中文系副教授	臺灣戲曲：都是陪伴我的稿？——看小春軍團大舞台	<p>羅仕龍老師目前是清華大學中文系副教授，同時也是清華學院學士班主任。新竹中學畢業後，他在歷史老師建議下進入台大外文系就讀，開啟其對中西文學的許多想像，完整地接受了西方經典文學的教育。在各種文類之中，其對戲劇作品相當有興趣，一方面是因為戲劇在西方文學裡源遠流長，從希臘悲劇、莎劇乃至現代戲劇的文采，都使其讚嘆不已；另一方面，不管是西方戲劇、傳統戲曲或是台灣當代的舞台劇，都讓羅老師在字裡行間體會到古今來的人情世故、回味再三。因此，羅老師在大學畢業後專注於戲劇研究，並先後在台大戲劇研究所及巴黎新索邦大學完成戲劇碩士、博士學位。</p> <p>羅老師為《國語日報》、《中學生報》撰稿多年，曾為高中生寫過推薦書《十六歲的戲劇課》。2021年起與國光劇團藝術總監王安祈教授共同主持IC之音「打開戲箱說故事」廣播節目，入圍第58屆廣播金鐘獎「藝術文化節目主持人獎」。</p> <p>這次為高中同學們準備的講題，在臺灣戲曲這個題目，主要是以國光劇團京劇《春華鬧堂》為例，介紹京劇的表演特點以及臺灣京劇新美學，讓同學們透過輕鬆活潑的喜劇情節認識京劇，發現京劇與生活的關係。</p>
E-4	E文學/歷史/哲學/藝術	E5音樂史與音樂創作	沈曉麗	清華大學音樂系助理教授	莫札特的天才魅力和逃不出的命運	<p>沈曉麗老師目前是清華大學音樂系助理教授，畢業於柏林自由大學音樂學博士，專業領域是西方音樂史、冷戰與臺灣二戰後的現代音樂，曾獲得國科會優秀年輕學者計畫，也是清華大學藝術學院「110學年度教學優良教師」，並在2024年獲得清大傑出人才發展基金會「優秀研究獎」。</p> <p>沈老師在台灣音樂界非常活躍，也是表演藝術評論台特約評論人，他認為音樂不需要「文字」就能打動人，但它的意義卻要透過「文字」才能為大家所認知，一般人想到的「音樂家」往往都是在舞台上閃閃發亮的演奏家或作曲家們，但在一個成熟的音樂產業中，還有一個不可或缺的角色——那就是「音樂學者」，這些音樂學者們善於用理性的「文字」，將人類歷史上的音樂建立起系統性的統整跟理論，讓人們對自己所聆聽的音樂，有了更多的認識。沈老師就是一位傑出的音樂學者。</p> <p>本次之課程，沈老師會帶您去了解莫札特這位「音樂天才」，其在短短的35年的生命中創作了800部以上的音樂作品，為什麼這位創作多產有天才的人，會那麼早去世呢？他陷入了什麼天才與瘋癲社會之間不可解的困境嗎？這場講座將告訴您，您或許會遇到一個莫札特。</p>
E-5	E文學/歷史/哲學/藝術	E5音樂史與音樂創作	范維西	清華大學音樂系助理教授	指揮家到底在做什么？	<p>指揮范維西，德國國立斯圖加特音樂暨表演藝術學院指揮最高演奏家文憑(博士學位)，現為清華大學音樂系指揮專任助理教授，就讀時期於國際指揮大賽中表現亮麗，屢獲佳績，2012年6月於布達佩斯邁克，達特思指揮大賽中表現優異，榮獲「第一獎、殊榮」；2013年9月於法國貝桑松國際指揮大賽，從來自46國、296位參賽者中脫穎而出，擠身「最後五強」。返台後，仍活躍於國際舞台，2018年9月在法國尼斯歌劇院指揮大賽中，深受團員愛戴，榮獲「最佳樂團選獎」，並獲邀與尼斯歌劇院樂團合作演出；2023年4月於貝多芬國際音樂大賽榮獲「貝多芬最佳詮釋特別獎」。</p> <p>本次課程，范老師會深入淺出的讓學生了解，指揮家的角色，指揮下不只是站在舞台前揮動指揮棒，更是一門融合音樂詮釋、心理領導、肢體語言與瞬間決策的綜合藝術。他們用「無聲」去創造聲音，用「瞬間」去掌握永恆，指揮家是連接作曲家與聽眾之間的橋樑，更是音樂的靈魂與形體。</p>
E-6	E文學/歷史/哲學/藝術	E5音樂史與音樂創作	陳孟亨	國立清華大學音樂系 系副教授	音樂與生活文化的連結	<p>陳孟亨老師是一位木笛演奏家、國立清華大學音樂系副教授。2021年獲錄之「非洲狂想」專輯入圍第32屆傳藝金曲獎「最佳藝術專輯獎」。2010年取得美國波士頓大學音樂藝術博士學位，主修古樂演奏，樂器為木笛，在校期間榮獲優異學生表現獎，取得博士學位回台灣後，致力於木笛的系統化教學與專業化，並積極將台灣的水笛推向國際；2005年起多次獲得國際大獎，陳孟亨老師回台灣的數年間，受亞洲木笛界的重視，多次前往比利時、荷蘭、德國、以色列、大陸、韓國、日本、香港等地演出與講習，並與多位世界知名演奏家合作演出，並受邀請在國內外木笛大賽的評審，因其出色的表現獲得波士頓大學傑出校友之殊榮。</p> <p>除了在音樂上的優異表現外，在教學上亦不遺餘力：於2018年獲得清華大學傑出教學獎以及藝術學院傑出優良教師，2019年獲得清華大學音樂系傑出導師，2021年獲得清華大學藝術學院傑出教學獎。</p> <p>本次的課程，陳老師將從音樂的本質「聲音」出發，帶領學生展開對聲音世界的多面向探索。學習歷程由大自然的聲響切入，透過觀察與聆聽，提升學生對聲音細節的覺察能力，並進一步認識聲音在日常生活中的功能與存在意義。接著進行音樂的分析與構成探討，引導學生了解聲音如何與環境交織，形成具有特定文化與空間意涵的聲音場景。透過錄音、聲音紀錄與創作實踐，學生得以培養聲音設計與審美的基本能力，並對聲音與場域的關係有更深入的體認。</p> <p>本次課程同時強調音樂所承載的文化脈絡，涵蓋歷史、族群、地域等面向，讓學生從不同文化背景下的音樂中，看見聲音隨著人類社會發展而產生的多樣樣貌與變遷軌跡。這樣的學習設計有助於學生理解音樂不僅是藝術形式，更是文化記憶與社會互動的重要媒介。整體課程以多元視角建構音樂認知，強化學生的感受力與理解力，並藉由跨領域與生活經驗的連結，拓展其在聆聽與思考音樂上的廣度與深度。</p>

E-7	E文學/歷史/哲學/藝術	E6歷史	呂正理	前台灣卜內門化學公司總經理及卜內門化學中國公司董事總經理	從大歷史的角度看東亞的過去與未來	<p>呂正理顧問是清華大學化學研究所畢業，目前是張昭鼎紀念基金會顧問/董事，及台灣卜內門化學公司（ICI Taiwan Ltd.）總經理及卜內門化學中國公司董事總經理，但是更重要的是，他是一位知名的歷史學家及專業作家。</p> <p>出生於桃園大溪的呂顧問時常帶著板凳到廟前廣場看野台戲、聽說書，晚上開收音機聽講《三國演義》，從此激發他對於歷史的興趣。但可惜當時理工組佔多數的時空背景及父親的堅持，呂正理只好懷抱著歷史夢，就讀清華大學化學系。但是他也將化學讀出了興趣，他說：「其實化學與歷史是一樣的邏輯思維方法，兩者都做有條理的分門別類，蒐集事實，客觀求證，再做歸納解讀。」，在清華六年的訓練，不只為他在化學事業打下基礎，也為他將來客觀撰寫歷史書籍埋下了重要的伏筆。</p> <p>呂顧問於2006年獲選清華理學院傑出校友，並於2016年獲選國立清華大學傑出校友。2010年，出版《另眼看歷史》獲2011年台北國際書展非小說類大獎，並於2015年出版《從困境中重生》及2020年出版《共產世界大歷史》。另外其也預計將於今年六月出版《共產世界大歷史》的增訂新修版，同時出英文版。</p>
E-8	E文學/歷史/哲學/藝術	E6歷史	呂正理	前台灣卜內門化學公司總經理及卜內門化學中國公司董事總經理	從大歷史的角度看共產世界	<p>此次之課程（題目：從大歷史的角度看東亞的過去與未來），他將由大歷史的角度出發，討論中國、日本、韓國、台灣及東亞其他地區世界的多角互動，可以激發學生對歷史之興趣。</p> <p>呂正理顧問是清華大學化學研究所畢業，目前是張昭鼎紀念基金會顧問/董事，及台灣卜內門化學公司（ICI Taiwan Ltd.）總經理及卜內門化學中國公司董事總經理，但是更重要的是，他是一位知名的歷史學家及專業作家。</p> <p>出生於桃園大溪的呂顧問時常帶著板凳到廟前廣場看野台戲、聽說書，晚上開收音機聽講《三國演義》，從此激發他對於歷史的興趣。但可惜當時理工組佔多數的時空背景及父親的堅持，呂正理只好懷抱著歷史夢，就讀清華大學化學系。但是他也將化學讀出了興趣，他說：「其實化學與歷史是一樣的邏輯思維方法，兩者都做有條理的分門別類，蒐集事實，客觀求證，再做歸納解讀。」，在清華六年的訓練，不只為他在化學事業打下基礎，也為他將來客觀撰寫歷史書籍埋下了重要的伏筆。</p> <p>呂顧問於2006年獲選清華理學院傑出校友，並於2016年獲選國立清華大學傑出校友。2010年，出版《另眼看歷史》獲2011年台北國際書展非小說類大獎，並於2015年出版《從困境中重生》及2020年出版《共產世界大歷史》。另外其也預計將於今年六月出版《共產世界大歷史》的增訂新修版，同時出英文版。</p>
E-9	E文學/歷史/哲學/藝術	E6歷史	邱鴻霖	清華大學人類學研究所副教授兼所長	考古是什麼？臺灣土地下的密碼與國家寶藏	<p>邱鴻霖副教授，是一位考古學者，於日本九州大學比較社會文化學府取得博士學位，目前是國立清華大學人類學研究所副教授兼所長。</p> <p>他的研究興趣主要在考古學與體質／生物人類學，以人類學視野與跨領域研究方法進行古代墓葬與人骨遺骸的研究，亦可稱為考古古學（Osteoarchaeology）。脫能不肩磨來自考古遺址的脈絡關係與人骨遺骸在多方面的資訊與詮釋角度，並藉由科技分析的運用如生物遺傳學、同位素化學、地質學等，獲得認識古代的人與環境、生業、疾病醫療、社會組織、儀式信仰等層面的科學證據，進一步運用於詮釋古代的人群遷徙與文化變遷過程，最終能藉由墓葬與人骨來建構一部臺灣古代史。近年亦致力於建立考古遺址出土人骨鑒定標準作業流程、資料庫與倫理規範的建立。</p> <p>目前的研究區域及議題以臺灣為主，持續關注亞洲大陸東岸、島嶼東南亞、大洋洲與日本列島南部的相關資料。</p> <p>本次之課程，邱副教授會以所擅長的人骨考古學、墓葬研究、臺灣史前文化來和學生介紹以考古發掘材料研究是如是可以縱貫古今三萬年的臺灣歷史，如何運用科學方法推理古代人的生活與社會文化。這個課程也可以讓學生了解能考古學的奧妙。</p>
E-10	E文學/歷史/哲學/藝術	E6歷史	張繼堃	國立清華大學通識教育中心副教授、歷史系合聘副教授	大步邁開讀歷史：高中生的第一堂歷史的田野課	<p>張繼堃老師是國立清華大學通識教育中心副教授、歷史系合聘副教授。研究領域為明清史、社會經濟史與環境史。教學中積極鼓勵學生走向歷史現場，在現場中體驗歷史，並進一步書寫屬於自身、社群的故事。</p> <p>張老師曾經在「清大文物」的podcast中說到：「我期待清華大學文物館是一個『我』的地方，這個『我』並非個人，而是參與展覽的每一個人，任何人進來文物館都能找到自己心靈的位置。」，可見張老師在研究之外，也關懷社會的精神面，讓知識成為撫慰人心的文化實踐。</p> <p>這堂課，張老師說：歷史課本裡的事件總讓人覺得遙遠又抽象，但你知道嗎？你家巷口的土地公廟、阿公阿婆口中的往事，還有學校裡那些不起眼的老建築，這些不是生活的「背景」，而是真正的歷史現場。</p> <p>張老師將於本課程中，會用豐富的調查實例，帶領你從課本走入現實世界，認識什麼是歷史田野調查，並學習如何用歷史學者的眼光理解熟悉的生活空間。在講座中，你不需要死背任何時間與事件，而是勇敢走出雙腳，親身走進歷史現場，在向前的一步中，不停地問「歷史是誰說的？誰記得？誰遺忘？」成為一個歷史的發現者。</p>
E-11	E文學/歷史/哲學/藝術	E7其他	林浩立	清華大學人類學研究所副教授	臺灣、太平洋、南島世界	<p>林浩立老師目前是國立清華大學人類學研究所副教授，其主要的研究興趣是太平洋島嶼與更廣大的南島語世界的當代環境發展議題，特別是針對地方社群如何以充滿彈性的方式與國家、國家、區域等不同的行動者互動，推動自己所認定的「發展」計畫。其過去的研究是在探索太平洋海岸社群如何藉由祭儀活動的設置、生態旅遊的經營、現金作物的栽培等活動來進行村落發展，而在這些過程中會以沒有直接相關的歷史、儀式、物種也會被捲入其中，形成意外的合作關係，並彰顯出主權、身分認同、原住民性。</p> <p>在同樣的架構下，林老師也關心運動、音樂、電影、文學、舞蹈如何成為島民延伸出更多當代連結的契機，另外其也關懷流行音樂與嘻哈文化，並在進行台灣70、80年代冷戰期間迪斯科音樂節奏律動和舞廳文化的歷史梳理調查。</p> <p>林老師之研究興趣不是我們一般人能接觸到的，但是對於我們而言都是一個創新的領域，這次的課程，林老師會講述在太平洋的臺灣群島關注環境生態與發展的議題，而後開始思考更廣闊的意義世界中的身分認同與文化政治。</p>
E-12	E文學/歷史/哲學/藝術	E7其他	游博文	元培科技大學茶陶文創研究所所長(退休)	台灣藝文創產業之發展概況	<p>游博文老師，雲科大設計學研究所博士畢業，是台灣陶藝界的奇特人物，曾經擔任過亞太創意技術學院陶藝系系主任；元培醫事科技大學茶陶文創研究所所長，目前擔任清華大學創造力教練。游老師一生非常的傳奇，幼時罹患小兒麻痺，右腳殘廢棄不良於行，大一開始學習創造，至業升創造教士七段，游博文說：「創造教我如何發揮長處，掩蓋自己缺點，是一輩子的修業。」。</p> <p>在陶藝部份，游老師是台灣國際金盞獎創辦人兼當代陶藝館館長表示，於2008年開始創辦的金盞獎，是國內唯一以茶器獎項作為競賽之國際展覽，並於2011年推出「台灣新百寶」國際行銷計劃，是推廣台灣茶器國際的一大推手。目前正在建構「台灣藝文數位美術館」，希望將台灣累積多年的優秀作品，運用3D數位影像模擬，以多元性及全方位觀點，推動「台灣藝」之國際品牌。</p> <p>本次課程，游老師將介紹台灣陶藝的沿革及其在本土文化創意產業上的發展概況，可以讓學生在學堂之外，對台灣陶藝有初步的認識。</p>
E-13	E文學/歷史/哲學/藝術	E7其他	馮文星	專業攝影師、大學老師(退休)	攝影開拓與延伸人生視野無限可能	<p>馮文星，中華攝影教育學會會員，淡江大學秘書處專員、講師級專業技術人員，曾任中華民國圖書館學會暑期「攝影、影像處理與電子書製作實務班」教務主任兼授課教師，常以攝影觀察：「開拓攝影領域，經營影像人生」、「開拓與延伸人生視野的無限可能。與同好互動，興趣廣泛，包含：攝影、音樂、音響、唱片、藝術、新知等。曾發表許多與淡水或淡江大學相關之論述，如：〈千禧日出淡江情〉、〈淡水演進的影像觀察初探-城市容顏的永恆照〉、〈從圖片影像看淡水的今昔〉，相關之攝影著作則有《淡江大學 風景篇》、《淡江大學 活動篇》、《淡水》(Tanshui)、《淡江大學1995》、《風帆正滿》、《魔羯萬里》等。其中《淡水》一書更獲得行政院新聞局第十六次（八十七年度）推介中小學優良課外讀物暨第三屆小太陽獎得獎作品（圖書工具書類），此外，亦經常受邀參與攝影展、評審等，亦多次應邀以「淡水演進的影像觀察初探—城市容顏的永恆觀察」、「因緣今昔—看照片說淡江的故事」為題，進行多次演講。</p>

F-1	F數學與量化分析	F1數學思想	嚴志弘	嘉義大學應用數學系副教授	摺出未來	<p>提到數學，相信大多數人腦海中浮現的畫面往往都是抽象又難以理解的符號、圖表、或方程式，以及嚴肅深奧導致不由自主眉頭深鎖的概念或理論，因而讓人望之卻步。但曾於陽明交通大學應用數學系(所)取得博士學位，目前是嘉義大學應用數學系專任副教授的嚴志弘老師，卻想經由數學藝術特展，例如《幾何之森》與《玩藝數》，以及數學科普活動的持續辦理和推廣，來顛覆普遍大眾對於數學的刻板印象，並企圖解開學生認為數學枯燥乏味的迷思。</p> <p>本場演講，嚴老師將與大家分享和數學幾何有密切關聯的摺紙工藝在生活與科技上的各式創新與應用。</p> <p>原本是童玩的摺紙，經由日本吉澤章革命性的改良後已成為兼具趣味與美感的藝術品，而摺紙進展到21世紀產生令人驚艷的創新，世界各地的研究人員掌握摺疊結構的學理，建構出數學法則和定律，輔以電腦科學技術，讓摺紙不再侷限於紙張，並逐漸在各領域大放異彩。從摺紙所啟發的知識、概念和經驗被廣泛運用於航太科技、建築工程、機械研發、醫學材料、生活時尚等，大幅影響改變現代的科學與工藝。本場演講將與大家分享這些精彩的發展現況，從中感受摺紙於未來不可限量之可能性。</p>
F-2	F數學與量化分析	F1數學思想	嚴志弘	嘉義大學應用數學系副教授	數學科普的推廣現況與未來-以台灣為例	<p>提到數學，相信大多數人腦海中浮現的畫面往往都是抽象又難以理解的符號、圖表、或方程式，以及嚴肅深奧導致不由自主眉頭深鎖的概念或理論，因而讓人望之卻步。但曾於陽明交通大學應用數學系(所)取得博士學位，目前是嘉義大學應用數學系專任副教授的嚴志弘老師，卻想經由數學藝術特展，例如《幾何之森》與《玩藝數》，以及數學科普活動的持續辦理和推廣，來顛覆普遍大眾對於數學的刻板印象，並企圖解開學生認為數學枯燥乏味的迷思。</p> <p>數學科普是將複雜的數學概念，問題以生動有趣的方式呈現給大眾，以提高大眾對數學的認識和興趣。在台灣，數學科普的推廣已逐漸受到重視，尤其隨著以素養為導向的108課綱全面實施後，自主、探究、跨域、創新等成為了教育改革的主要方向，而數學科普作為一種能夠將數學知識與現實生活結合起來的活動型態，也對數學學習和數學教育帶來了正面的影響。本演講將從以下三個方面來探討數學科普在台灣推廣的現況：</p> <p>第一、近十年來應有的數學科普推廣活動介紹；</p> <p>第二、數學科普的推廣效果與挑戰；</p> <p>第三、未來數學教學的發展趨勢。</p>
G-1	G其他	G其他	林文傑	國家衛生研究院免疫醫學研究中心副研究員	美國留學之旅-從醫院到美國研究所實驗室	<p>林文傑副研究員於2003年取得美國紐約州羅徹斯特 (U of Rochester) 大學免疫學博士學位，赴加拿大多倫多大學Campbell Family乳癌研究所進行免疫學的博士後研究，之後回到母校羅徹斯特大學病理學系擔任助理教授，2013年底回到台灣加入國家衛生研究院研究團隊，目前為國家衛生研究院免疫醫學研究中心副研究員，專長為腫瘤免疫逃逸機制之研究，研究模式包括移植腫瘤、肺腺癌等。</p> <p>雖然林博士的學術研究，都屬尖端科學之研究，也長年在國外讀書及就業，看到他本人，您會被他的喜感所感染，他是一位非常風趣可愛之學者，他也說：在國外就業就學這麼多年，該如何準備出國留學，如何在國外活下去，其實是他更想和年輕人分享的經驗。本次課程，林博士會他會用淺顯易懂的話介紹人體免疫細胞防護機制給高中生，並灌輸免疫學與健康國防的重要責任。</p> <p>本次課程，林博士會深入介紹他個人留學的甘苦談，包括回答同學很多有關留學生該如何準備自己？解析是否只有成績好的人才能出國留學？人生方向應該如何規劃？更重要的是到國外之後，該如何讓自己活下去？及是否該繼續在國外就業，還是應該回國會更好？他非常願意和學生分享其人生經驗。</p>
G-2	G其他	G其他	傅麗玉	國立清華大學學習科學與科技研究所教授兼原住民民族科學發展中心主任	「吉娃斯愛科學」的動畫故事：原住民科學	<p>傅麗玉教授目前是國立清華大學學習科學與科技研究所教授兼原住民民族科學發展中心主任，其長期投入於科學教育與推廣，是國內推動科學普及的重要先驅之一，她不僅在學術領域有著深厚的研究基礎，更致力於將艱深的科學知識轉化為平易近人的內容，讓大眾能夠理解並感受科學的趣味與價值。</p> <p>多年來，傅教授積極參與各類科普活動，包括策劃與主持科學講座、出版通俗科學書籍、參與電視廣播節目的科學解說，以及與學校合作推動科學教育計畫，她善於以生動的語言與生活化的例子，激發學生與社會大眾對科學的興趣，並培養批判思考與探究精神。另外，其也將科學教育與原住民民族文化相結合，推動多項創新計畫，包括「飛鼠部落」計畫、「吉娃斯愛科學」系列動畫、原住民雲端科展、WOLF教學模組等，其中「飛鼠部落」計畫榮獲第48屆金鐘獎「動畫節目獎」；「吉娃斯愛科學」系列也於國際上獲得108個獎項。</p> <p>本次課程，傅教授會詳細介紹榮獲國際影展108個獎項的「吉娃斯愛科學」動畫，該動畫融合豐富的原住民語言自然智慧與科學，並將分享動畫製作流程與動手做活動。</p>

