

高一選課說明附件1之2-五校聯盟各課程簡介

課程名稱	簡介	上課地點
基礎戲劇表演	透過遊戲、聲音、節奏等劇場遊戲，開發高中生對戲劇表演的認知與潛能，亦培養舞臺上的樂趣與自信。	中山大學
現代化學	使學生了解化學的基礎、應用與實作，此課程主要有六個主題，包含：有機合成暨天然物合成、勻相催化、計算化學、質譜儀在超微量化學及生化物質的分析、石墨烯材料導論和氣膠科學導論。每個主題由一位教授授課，先教授基礎原理和應用，再讓學生動手做實驗或進行實驗室參訪。透過化學基礎原理的學習，配合實驗的操作，讓學生更清楚了解化學和其應用性。透過實驗啟發學生對化學的興趣。	中山大學
智慧機器人與綠能科技	<ol style="list-style-type: none"> 1.智慧機器人之簡介 2.基礎電路與程式之操作 3.智慧機械的組成 4.漫談智慧製造 5.能源與環境 6.熱流實驗 	中山大學
光有知識還不GO-光電探索	透過觀察及實作認識生活中常見的光電現象及光電科技的基礎原理，期盼能因此激發出跨領域的新穎思維。	中山大學
永續創新設計	全球暖化與溫室效影對人類的生存帶來挑戰。環保法規是現今政府驅使民間生產製造綠色產品最大的動力來源。新一代產品設計必須要以綠色為出發點，考量對環境友善的設計。本課程將先講述開發綠色產品所需滿足的法規，接著透過法規對應的工程設計技巧引導學生去定義產品邁向永續性碰上的問題，最後藉由案例實作導出解決方案來實踐產品綠色設計。	中山大學
你不知道的國文系：從殷商到清代的文本詮釋	從殷商談到清代，透過影片，讓學生認識多類文本之形成與變化，瞭解當時的思維型態、文化背景及歷史意涵，開拓學生的眼	高師大
英檢聽力養成班	透過系統性、主題性的方式引導同學增進英文字彙、片語和文法的應用。課程會解析題目與考試技巧並搭配實際聽力演練。	鳳山高中
多益與英文溝通	多益(TOEIC)全名為「國際溝通英語測驗」(Test of English for International Communication)，本課程以多益(TOEIC)為教材，教導學生認識多益考試內容、題型以及應試策略，增進相關英文字彙，引導高中生透過多益增進英語會話與國際溝通能力。本課程內容著重於「聽力理解」和「聽力理解」，並將視學生程度及興趣介紹「口說」及「寫作」題型，進行課堂練習。同學可望在此課程循序漸進增進多益測驗應試實力，並提升英語聽力、閱讀及口語溝通的能力。	高師大
環境傳播	環境傳播是一個建立在環境教育下的傳播議題探究課程。本課程除了要處及環境教育原理與實例之外，更要讓初學者了解環境問題的癥結與問題解決之道，以及如何透過媒體傳播正確的環境知	高師大
莊子的生命哲學	莊子哲學影響人類思想至深且遠。本課程主要從莊子的本體論、認識論、人生觀、養生論等四項度，探究莊子之生命哲學與生活智慧。	高師大
將生物化學知識用於藥物開發實務的介紹	藉由此課程的開設來讓高中生更深入了解生物化學，並且內容也會利用案例來示範如何運用生物化學的知識來進行藥物開發。	高師大

課程名稱	簡介	上課地點
STEAM跨領域科學素養與口語表達課程	本課程以跨領域STEAM思維為主軸，搭配自製教具，讓學生從探究實作中學習跨域精神，並搭配TED口說技巧培訓，精進口語表	雄中
財務金融探索	藉由主題式教學，探索財務金融領域的專業，激發對於財金領域的興趣，促進增進財金相關知能的動機。	鳳山高中
心理學入門	心理學不是讀心術，心理學是一門人文科學，其概念都是透過嚴謹的研究所得的理論，並可應用於一般人類的生活。修習此課程讓同學對自己有更深入的認識，從各個不同層面來剖析個人的心智及行為。心理學家從事基礎研究的目的是描述、解釋、預測和控制行為。心理學一方面解釋個體基本的行為與心理機能，同時，也嘗試解釋個人行為與其社會動力中的關係，進而試著提出一些改變作法，提高個人生活的品質。心理學研究的課題涉及意識、感覺、知覺、認知、情緒、人格、行為和人際關係等眾多領域；同時它也與神經科學、醫學、生物學等科學有關，因為這些科學所探討的生理作用會影響個人的心智。另外，心理學還與哲	中山附中
利用綠能半導體科技與智慧交通推廣聯合國碳中和與永續發展目標	本課程以聯合國碳中和與永續發展目標為主軸，利用綠色半導體科技與智慧交通：太陽能電池、發光二極體、第三代半導體與電動車、與風力發電，解決全球面臨氣候劇烈變遷、自然資源逐漸枯竭、生物多樣性耗損、疾病擴散、貧窮人口不斷增加等關鍵問題，使學生認識綠能半導體科技與潔淨能源，邁向聯合國碳中和與永續發展目標。	中山附中
微生物及其應用	沒有任何學科能像微生物學一樣，跟人類的生與死這樣的有關聯，微生物學啟蒙於對病媒的恐懼，20世紀初期科霍氏準則建立了良好微生物學的研究方法，一直受用至今。微生物是無所不能(代謝途徑)，無所不在(生態體系)，更是傳統生物科技的寵兒，對人類的生活更是息息相關的，舉手可見。在基礎研究角色也是非常重要，如2020年諾貝爾化學獎的CRISPR/Cas9「基因剪刀」的基因編輯技術也是源自於細菌的發現。	中山附中
奇幻與科幻：從類型小說學英文	本課程透過經典奇幻與科幻小說，介紹西洋文學賞析的同時，也增進學生的文法與字彙，並藉由小組討論，鼓勵學生獨立思考及英語表達能力。	中山附中
醫學探索-人體奧秘解析	人體在胎兒時期各系統有不同的變化，一出生身體各器官隨即開始調整適應外在環境的改變，由兒童到成人的過程，人體經歷成長、發育與學習，發展出高等的智慧與適應能力。免疫力保護人體，免疫力的異常與許多疾病，包括過敏和癌化現象都有關聯。癌症長久以來為醫藥生物科技界熱門的研究課題，老化更是越來越受到重視的現象。本課程由基礎醫學和臨床醫學教師群帶領同學認識人體的構造和運作，並從出生至老化，介紹人體旅程中有興趣而實用的概念和知識。	高醫大
藥學及粧品夢工廠	透過多元科普課程方式，讓高中生藉由藥品從無到有的過程(藥用植物萃取、製程、臨床應用等)，進而瞭解藥學領域。透過課程讓藥的書本知識充分應用在生活週遭，引發學生對於藥學領域的興	高醫大

課程名稱	簡介	上課地點
動作科學入門	本課程提供對醫學、物理治療、職能治療、運動科學等領域有興趣的學生一個了解人體動作表現及控制之機會，並從中認識動作從發展到老化的過程、如何學習並精熟動作之控制，以及生活中因應動作需求而衍生之環境改造。	高醫大
量子與生態生物學	生物學為基礎科學，因此本課程從微觀量子物理延伸至分子生物學，乃至巨觀之族群生態保育進行縱向與橫向之醫學教學，不同於傳統填鴨教學的翻轉教室，該課程將擘畫台灣未來百年的醫學	高醫大
拒絕生科再科科	近年來生技生科領域在坊間屢屢被揶揄成"一日生科,終生科科",因此本課程將介紹基礎生科理論應用到寬廣多樣的生技生醫製藥的強大潛力,期盼藉此撥亂反正,找回生科人的尊嚴及榮譽感!	高醫大
社會與心理	由高雄醫學大學人文社會科學院兩系一所老師將從事以人類健康福祉為焦點的社會、心理、性別與人文學之研究,透過本課程介紹高中生認識,以培育健康與醫療產業中所需心理與社會學應用及性別研究之人才。	雄女
玩牙關頭	藉由淺顯易懂的說明，讓高中學生瞭解牙醫學系學生所應修習的相關科目與牙科各分科，並針對齒列咬合發育、萌牙障礙、各類異常咬合的矯正治療方面進行探討與說明。	高醫大
話學化學	本課程簡介生活中常見之化學，包含了藥物化學、化療藥物、抗生素、飲料化學、中藥化學等，培育學生獲取生活、醫藥、科技、環境與能源...等各方面的知識與應用，以成為具有化學素養的現代公民。	高醫大
要健康，不生病	公共衛生是一門整合型課程，其範疇橫跨流行病學、生物統計、預防醫學、環境與職業衛生、健康政策與管理、健康行為與社區等層面。	高醫大
健康快樂高一人	高中是奠基未來人生的一個重要學習階段，學生要在這個階段享受高中生活，獲得學習的樂趣，健康與快樂是重要的根本。本課程運用正向心理學的基本概念，教導學生將其運用在日常生活上，學習體會生活中的美好與快樂。	高醫大