

## 111-1 NTU 線上課程高中推廣計畫

推薦高中生線上課程清單：

序號	課程名稱	授課教師
1	深扣孔孟(Coursera)	黃俊傑
2	食品安全與毒理學(Coursera)	姜至剛
3	用 Python 做商管程式設計 (一) (Coursera)	孔令傑
4	經濟學概論：誘因與市場(Coursera)	林明仁
5	社會學(OCW)	孫中興
6	東亞儒家：人文精神一(Coursera)	黃俊傑
7	活用希臘哲學(Coursera)	苑舉正
8	刑法總則一(OCW)	王皇玉
9	頑想學概率：機率一(Coursera)	葉丙成
10	一堂課讓你認識肺癌(Coursera)	陳晉興
11	當代劇場藝術面面觀(OCW)	謝筱玫

課程介紹：

課程名稱	深扣孔孟
授課教師	黃俊傑
課程時數	約 22 小時
開課系所	共同教育中心
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、□A2 系統思考與解決問題</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變</p>
	<p>■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>■B3 藝術涵養與美感素養</p>
	<p>■C1 道德實踐與公民意識、■C2 人際關係與團隊合作</p> <p>■C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>透過深入解說孔孟思想中如何轉化「自我」、如何完善「自我」與「他者」的互動等主題，由解析如何啟動「自我」的轉化，逐步闡釋孔孟儒家的修養論、家庭倫理觀、交友觀、政治理論和生死觀等議題。並透過解說日、韓儒者對孔孟儒家思想的詮釋，比較東亞中、日、韓等地區儒家思想發展的情況。</p>
授課大綱	<p>第一週：人應如何學習？學習的目標是什麼？</p> <p>第二週：「自我」是什麼？人應如何轉化「自我」？</p> <p>第三週：人應如何思考婚姻及家庭？</p>

	<p>第四週：在 21 世紀如何治理國家？如何安立合理的政治體制？</p> <p>第五週：在 21 世紀「政治認同」與「文化認同」張力中如何抉擇？</p> <p>第六週：在 21 世紀全球化時代中，如何維持友誼？「自我」與「他者」如何互動？</p> <p>第七週：在 21 世紀「自由」與「秩序」的張力之中，人應如何安立生命？</p> <p>第八週：人如何面對死亡？</p>
課程網址	<a href="https://www.coursera.org/learn/inquiry-into-confucius-and-mencius#about">https://www.coursera.org/learn/inquiry-into-confucius-and-mencius#about</a>

課程名稱	食品安全與毒理學
授課教師	姜至剛
課程時數	約 22 小時
開課系所	毒理學研究所
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變</p>
	<p>■B1 符號運用與溝通表達、■B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>□B3 藝術涵養與美感素養</p>

	<p>■C1 道德實踐與公民意識、□C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>▲新聞報導食安問題好可怕？我該怎麼吃？</p> <p>「民以食為天」這句話說明了「吃」的重要性，現代人對食物的烹調方式越來越多元，加上食品加工業發展蓬勃，同時增加我們對食物的選項和疑問，尤其是看到新聞報導的「食安問題」，究竟「檢驗超標」代表什麼意思？對應這些問題，其實科學家們發展出了多套嚴謹的毒理機制來評斷食品安全性。而我們在本課程中以深入淺出的概念將毒理學應用在食品安全評估，介紹這些機制運作的方法和實際應用的例子，希望使學習者了解看到擺在架上的食品，其背後許多不為人知的故事，並在面對層出不窮的食安問題時，能具有相當的基本概念，與對這些問題的思辨能力。</p>
授課大綱	<p>第一週：食品與毒理學原理</p> <p>第二週：食物與環境污染物</p> <p>第三週：食物中天然動植物毒素</p> <p>第四週：食物烹調產生的毒性物質</p> <p>第五週：食品添加物</p> <p>第六週：卡路里的毒性效應與總結</p>
課程網址	<p><a href="https://zh-tw.coursera.org/learn/shipin-anquan">https://zh-tw.coursera.org/learn/shipin-anquan</a></p>

課程名稱	用 Python 做商管程式設計 ( 一 )
授課教師	孔令傑
課程時數	約 21 小時
開課系所	資訊管理系
九大素養	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進、 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題  <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變
	<input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達、 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養  <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養
	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識、 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作  <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解
課程介紹	<p>Python 是最適合初學者的程式語言，在「用 Python 做商管程式設計 ( 一 )」中，將介紹程式設計的基本觀念、基本 Python 語法 ( 選擇、迴圈、清單 )，學習者能從這堂課獲得程式設計與運算思維的基本概念，若接續學習 ( 二 )、( 三 ) 的進階課程，則能夠獨立用程式解決搜集資料、自動化重複性的工作，例如每天請電腦自動化搜尋特價航班資訊。這門課重視實務商業應用，因此會以實際企業管理的實例說明應用情境。這堂開設在臺大管理學院的課程相當受臺大學生歡迎，也吸引許多外系學生修習，更是強調「跨領域思維」的現代社會需要的技能。</p>

授課大綱	<p>第一週：什麼是「資訊管理」：資訊科技的商管應用</p> <p>第二週：Python 城市設計初探</p> <p>第三週：「電腦運作基本原理」與「條件式選擇」</p> <p>第四週：「條件式選擇」與「迴圈」</p> <p>第五週：「清單」與「程式演算在作業管理的應用」</p>
課程網址	<a href="https://www.coursera.org/learn/pbc1">https://www.coursera.org/learn/pbc1</a>

課程名稱	經濟學概論：誘因與市場
授課教師	林明仁
課程時數	約 14 小時
開課系所	經濟學系
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>□B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>■C1 道德實踐與公民意識、□C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	▲教你像經濟學家一樣思考！做出好決策

	<p>我們的日常生活與經濟學息息相關，例如交易、投資、政策、新聞內容，想要了解人類活動，就必須有經濟學的視野。本課程由臺大經濟系主任林明仁教授主講，四週時間介紹經濟學的基礎內容，包括經濟學原理、機會成本、供給需求、市場均衡、彈性，本課程最大特色是運用生活實例講解，深入淺出的教學適合沒有經濟學基礎的學習者修習。</p>
授課大綱	<p>第一週：經濟學基本原理與介紹</p> <p>第二週：供給與需求</p> <p>第三週：市場供給與需求及政府政策影響</p> <p>第四週：福利經濟學的基本概念</p>
課程網址	<a href="https://zh-tw.coursera.org/learn/economics">https://zh-tw.coursera.org/learn/economics</a>

課程名稱	社會學
授課教師	孫中興
開課系所	社會學系
課程時數	約 36 小時
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題</p> <p>■A3 規劃執行與創新應變</p>
	<p>■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>□B3 藝術涵養與美感素養</p>

	<p>■C1 道德實踐與公民意識、■C2 人際關係與團隊合作</p> <p>■C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>這門課是社會學的導論課程，雖然是以社會工作學系、物理治療學系，以及公共衛生學院三個單位的學生為主要考量對象，但是內容設計並不排斥其他科系的學生。任何有興趣了解社會學入門課程而且願意配合本人教學的人都適合修習本課程。前提當然是要教室可以容納得下修課人數。</p> <p>一般社會學導論都直接從各個主題開始討論，而忽略了最重要的幾個基本問題：甚麼是社會學？為甚麼要學社會學？社會學要怎麼學？社會學有甚麼用？我會用幾種方式來尋求這些問題的答案，也鼓勵同學自己去搜尋自己獨特的答案。在這個討論基礎之上，我會開始說明社會學分析的架構所應該包括的範圍，並藉此說明此次課程所選擇討論主題的原因，讓同學明瞭：我教的社會學為何和其他人或教科書所教的內容和順序上有怎樣的異同以及為何有這些異同。然後我才正式開始從人群、制度、以及文化等三個範疇來介紹本學期所教授的主題。每個主題，也會先從相關的社會現象入手，然後舉出相關的社會學概念，之後在進入主題的討論。因為本人長期教授社會學理論，所以會在每個主題之後，儘量補充相關的社會學理論介紹，並在最後列舉參考書目，讓有心的同學可以自己適才適性，自行研讀。</p> <p>因為市面上沒有一本書符合本人的教學理念，所以本課程不指定任何一本教科書，而是以本人製作的講義為主要授課內容。希望同學隨著授課進度自行</p>



	<p>主動找教科書中的相關章節來閱讀，千萬不要因為沒有指定教科書就不讀書，這樣是達不到學習效果的。廣泛閱讀〔也就是「博學」〕應該是大學生必備的基本能力。期末考時要檢查講義是否完整，這也是算是評量成績的一個標準。</p> <p>因為教學時間和個人能力有限，所以不可能面面俱到。如果對於本人討論主題及各項大小作業無興趣者，請千萬不要選修，以免自誤。有心向學者，則請千萬不要以自己不懂為藉口而逃避，請記住：就是因為您不懂所以我才來教您。</p> <p>成功的教和學，有賴同學和老師的共同努力。希望同學不要怕累。要真正能從各方面學到、體會到社會學；不要讓社會學成為僅僅是課本上的死知識，而要將社會學變成情感生活和理智生活中的一個重要部份。讓自己在學習社會學的過程中成為一個更好的人。</p> <p>最後要再度強調：我會很認真教各位，也請各位同樣認真來學習。讓我們共同創造一個美好的學習回憶。非誠勿試！</p>
授課大綱	<p>單元 1：課程及參考書籍簡介</p> <p>單元 2：社會學的研究範圍與觀點</p> <p>單元 3：社會學研究的分析架構</p> <p>單元 4-5：人際關係與社會過程</p>

	<p>單元 6：團體、組織與社會運動</p> <p>單元 7：年齡與老化</p> <p>單元 8：性與性別</p> <p>單元 9：種族與族群</p> <p>單元 10：階層與階級</p> <p>單元 11-13：婚姻與家庭</p> <p>單元 14：教育</p> <p>單元 15：職業、工作與休閒</p> <p>單元 16：文化</p> <p>單元 17：語文</p> <p>單元 18：期末考、總結</p>
課程網址	<a href="http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/ocw/cou/101S115/8">http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/ocw/cou/101S115/8</a>

課程名稱	東亞儒家：人文精神一
授課教師	黃俊傑
課程時數	約 17 小時
開課系所	共同教育中心
九大素養	■A1 身心素質與自我精進、□A2 系統思考與解決問題

	<p>□A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>□B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>■C1 道德實踐與公民意識、■C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>本課程由臺大特聘講座教授黃俊傑教授講授，獲得歐洲研究院 ( Academia Europaea ) 院士的黃教授專長為東亞思想史，本課程提出的關鍵問題「為何在 21 世紀全球化時代，必須重溫東亞儒家精神？」，用四週帶領學習者向孔子學「人與自然的關係」、「自我與他者如何互動」，向孟子學「浩然之氣」了解個人與社會的關係。聖人著作不只是歷史文物，而是能夠活用於當代、並且日新月異的經典，也是活用一生的生命教育。</p>
授課大綱	<p>第一週：為什麼在 21 世紀必須重溫東亞儒家人文精神</p> <p>第二週：總論：東亞儒家傳統中的人文精神</p> <p>第三週：孔子的生命智慧</p> <p>第四週：孟子思想中的生命智慧</p> <p>第五週：《大學》的生命智慧</p> <p>第六週：東亞儒家的身體觀與修身方法</p> <p>第七週：東亞儒家的生死觀與人文精神</p>
課程網址	<p><a href="https://www.coursera.org/learn/east-asian-confucianisms-humanism1">https://www.coursera.org/learn/east-asian-confucianisms-humanism1</a></p>

課程名稱	活用希臘哲學
授課教師	苑舉正
課程時數	約 24 小時
開課系所	哲學系
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、□A2 系統思考與解決問題</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>■B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>■C1 道德實踐與公民意識、□C2 人際關係與團隊合作</p> <p>■C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>本課程之教學內容以希臘哲學之發展為主，並輔以哲學對人生意義之說明。希臘哲學是西洋哲學的骨幹，呈現西方人思維的核心理念，不但足以解釋今日之西方世界，甚至可以說明全世界的發展趨勢。本課程以希臘哲學為教學之主幹，分為先蘇哲學、詭辯學派、蘇格拉底、柏拉圖、亞理斯多德五個階段，並教學強調他們之間的異同之處，融入日常經驗作說明，並不時地以整體的角度回頭看希臘哲學在今日哲學與社會所扮演的角色。</p>
授課大綱	<p>第一週：希臘哲學的意義與價值</p> <p>第二週：先蘇哲學（一）</p> <p>第三週：先蘇哲學（二）</p>

	<p>第四週：詭辯學派</p> <p>第五週：蘇格拉底與柏拉圖</p> <p>第六週：柏拉圖</p> <p>第七週：從柏拉圖到亞里斯多德</p> <p>第八週：希臘哲學在西洋哲學史中的重要性</p>
課程網址	<a href="https://www.coursera.org/learn/xila-zhexue">https://www.coursera.org/learn/xila-zhexue</a>

課程名稱	刑法總則一
授課教師	王皇玉
課程時數	約 24 小時
開課系所	法律學系
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題</p> <p>■A3 規劃執行與創新應變</p>
	<p>■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>□B3 藝術涵養與美感素養</p>
	<p>■C1 道德實踐與公民意識、■C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>刑法總則為大學法律系一年級學生必修之基礎課程，也是各種法律相關國家考試的必考科目。近年來，民眾對於司法刑事案件越來越有追究與探索之興</p>

	<p>趣，再加上「國民法官法」的上路，使得民眾學習刑法的熱忱，更高於其他法律。</p> <p>刑法總則之教學目的，首先在於建立刑法基本觀念，其內容包含刑法基本原理原則、刑法解釋學的基礎知識，以及犯罪行為成立所必須具備的各種要件。為了使學生能夠較無困難地進入抽象的刑法總則世界，在授課上，每一章節盡可能以教師所設計的「案例事實」作為引導，再進行法律條文與抽象概念的解釋。此外，在講解的過程中，於相關章節中，亦會就較具代表性的法院刑事裁判，進行分析與評釋，使學生能對刑法抽象的法律概念，有更深刻的認識。</p>
授課大綱	<p>第一章：刑法簡介</p> <p>第二章：刑法的任務</p> <p>第三章：刑法的基本原則</p> <p>第四章：現行刑法之效力</p> <p>第五章：刑法的解釋</p> <p>第六章：犯罪理論與行為理論</p> <p>第七章：構成要件之理論與犯罪類型</p> <p>第八章：因果關係與結果客觀歸責理論</p>
課程網址	<p><a href="http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/ocw/cou/109S102/8">http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/ocw/cou/109S102/8</a></p>

課程名稱	頑想學概率：機率一
授課教師	葉丙成
課程時數	約 26 小時
開課系所	電機工程學系
九大素養	□A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變
	■B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養 ■B3 藝術涵養與美感素養
	□C1 道德實踐與公民意識、■C2 人際關係與團隊合作 □C3 多元文化與國際理解
課程介紹	<p>臺大電機系葉丙成教授所教授的機率課為首個華文機率 MOOC，2013 年甫上線就吸引萬人註冊，本課程為機率入門課，著重於基本觀念，課程內容和作業都相當生活化，並輔以豐富的圖像說明，具體講解抽象的數學，只要有高中數學的基礎就能學好；許多學習者一看到「數學」就退避三舍，但葉教授幽默風趣的講授風格不但解除學習者對數學的焦慮，也說明為何要學習機率--「我們對世界的了解太少，這世界的運作有很多是未知的」，學完這堂課後能夠對機率有洞察力和應用能力，也能從日常生活中欣賞數學之美。</p>
授課大綱	<p>第一週：課程簡介</p> <p>第二週：機率公理性質與條件機率</p>

	<p>第三週：機率的獨立性與繁複機率</p> <p>第四週：隨機變數、累積分佈函數、機率質量函數</p>
課程網址	<a href="https://zh-tw.coursera.org/learn/prob1">https://zh-tw.coursera.org/learn/prob1</a>

課程名稱	一堂課讓你認識肺癌
授課教師	陳晉興
課程時數	約 20 小時
開課系所	醫學系
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變</p> <p>□B1 符號運用與溝通表達、■B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>□B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>■C1 道德實踐與公民意識、□C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□C3 多元文化與國際理解</p>
課程介紹	<p>根據衛生福利部，肺癌是臺灣癌症十大死因的第一位，且 107 年的肺癌死亡人數為 9388 人，這之中有許多是不抽煙、無家族史的病患，這些病患本身對如何得到肺癌卻不知道。空汙對於肺癌有密不可分的關係，但對一般人而言，早期篩檢才是最重要的。其實國內早已發展出低劑量電腦斷層作為肺部疾病的早篩利器，副總統陳建仁正是透過早篩發現患早期肺癌，由於發現的</p>



	早，手術也僅住院 4 天就出院。這堂淺顯易懂的健康醫學課程，能夠幫助學習者對臺灣新國病—肺癌有不同認識，也更懂的照顧自己的呼吸健康。
授課大綱	第一週：肺癌防治篩檢的機會與挑戰 第二週：認識肺癌的分期與治療 第三週：學生訪談：肺癌迷思 Q & A 第四週：肺癌防治的趨勢與展望
課程網址	<a href="https://zh-tw.coursera.org/learn/lung-cancer">https://zh-tw.coursera.org/learn/lung-cancer</a>

課程名稱	當代劇場藝術面面觀
授課教師	謝筱玫
課程時數	約 15 小時
開課系所	戲劇學系
九大素養	<p>■A1 身心素質與自我精進、■A2 系統思考與解決問題</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變</p> <p>□B1 符號運用與溝通表達、□B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>■B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>□C1 道德實踐與公民意識、□C2 人際關係與團隊合作</p> <p>■C3 多元文化與國際理解</p>

課程介紹	<p>台灣當代劇壇的繁花盛景，你知道多少？本課程介紹台灣劇場活動，以戲劇形式為主軸，擬介紹十二個活躍於當代台灣劇壇的表演藝術團隊，邀請團隊主創與同學分享該團之創團始末、理念、代表作品，或邀請表演藝術家分享創作歷程與示範演出片段，引導同學欣賞表演藝術，認識表演藝術的可能性，提昇個人藝術涵養。</p>
授課大綱	<p>單元 1：課程簡介 (謝筱玫)</p> <p>單元 2：歌仔戲藝術的傳統與創新 (唐美雲)</p> <p>單元 3：劇場導演工作場景 (廖若涵)</p> <p>單元 4：小丑和你想的不一樣 (馬照琪)</p> <p>單元 5：偶戲漫遊 (鄭嘉音)</p> <p>單元 6：飛人集社 &amp; 超親密小戲節 (石佩玉)</p> <p>單元 7：漫遊編劇 (簡莉穎)</p> <p>單元 8：土地的氣，母語的嬌 (王榮裕)</p> <p>單元 9：故事與我 (黃致凱)</p> <p>單元 10：Let's Play (徐琬瑩)</p> <p>單元 11：當代馬戲在臺灣(林智偉、余岱融)</p> <p>單元 12：阮劇團 (汪兆謙)</p>
課程網址	<p><a href="http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/ocw/cou/108S102/12">http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/ocw/cou/108S102/12</a></p>

建議修課進度：

	經濟學概論： 誘因與市場	用 Python 做商管 程式設計（一）	食品安全 與毒理	深扣孔孟	社會學
開課教授	林明仁	孔令傑	姜至剛	黃俊傑	孫中興
建議修習進度	第四週	第五週	第六週	第八週	單元 15