

JUMP

mingpao.com

逢星期三、五出版 隨明報附送

2595 3000 jump@mingpao.com
2898 2577 jump.mingpao.com

入場搵工 報讀課程 隨時賞你

6月22日 星期六

JUMP 招聘及進修博覽 2024

近50間參展機構+6場專題講座+免費修改CV

中午12:00 香港康得思酒店7樓及8樓 (旺角港鐵站C3出口)

立即報名

Section 1

[香港城市大學理學院專輯]

城大理學院矢志培育跨學科創新通才

多重機會裝備學生於職場發揮所長

在現今知識爆炸的時代，只具備單一學科知識已難滿足社會的多元化需求。香港城市大學（下稱「城大」）理學院早已深諳此道，致力打破學科的界限，於計算數學、物理學及化學課程致力與時並進地加入跨學科的內容，更特設「環球精研與科創課程（GREAT）」，啟發未來科創企業家做好研究和實戰的準備。城大一直積極與業界合作，冀裝備每一位畢業生以跨學科的知識和創新能力與職場接軌，靈活應用所學於不同行業領域的不同崗位，發揮非一般的數理智慧及專長。

計算數學理學士 兩大專修 金融、數據分析人才吃香



主修數學，總教人聯想到老師在課室黑板上寫下的無數方程式。城大理學院副院長（本科生教育）何永昌教授（左圖）笑言，這是不少人對數學的一般印象，其實「學數」的出路並非只能當教師，數學的應用範疇其實非常廣泛。

城大計算數學理學士課程就旨在展現數學如何在眾多專業領域中扮演重要的角色。課程設立「精研數學」和「金融數學」兩大專修方向。「精研數學」承襲傳統，由學術根基深厚的教研人員為學生打下堅實的數學基礎。至於「金融數學」則是近年數學系為回應市場需求而設立。何教授說：「城大是首批開設同類課程的院校，時至今日，金融數學無論在風險評估、投資決策、信用評分等範疇都扮演著愈來愈重要的角色。設立此專修，足見理學院在培育社會人才的前瞻眼光。」

何教授指出，數學系早於2003年開始與不同機構合作，為學生提供實習機會：「有許多於銀行實習過的學生畢業後已投身銀行業工作，當中不少已晉升至高級管理層。另有畢業生從事數據分析等的工作，他們的發展前景相當不俗。」除了數學系提供的實習機會，理學院還會提供製造業和新興科技等企業的實習機會，若學生對研究方面感興趣，更可以選擇到外地實習。

「2+2」課程與海外大學合作 4年取兩學位

何教授說，理學院與愛丁堡大學、曼徹斯特大學、哥倫比亞大學合辦了「2+2」雙聯學士學位課程，提供數學、化學及物理主修，合資格畢業生4年內可取得由城大及上述其中一家合作大學頒授的合共兩個學位，放眼世界之餘，亦為日後升學就業創造更多可能。而城大更為有志赴海外求學，而又表現卓越的學生提供資助和獎學金。

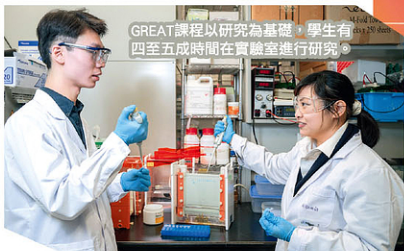
物理學理學士 畢業生可躋身醫療、教育領域展所長



何教授表示隨著近年不少新醫院落成，物理系畢業生更見搶手：「有學生受聘於本地醫院的放射部門，負責放射治療系統的管理和品質控制，將醫學物理的知識學以致用。」

何教授形容物理學絕非只是背誦公式和計算答案般簡單，其實與我們日常生活息息相關，結合不同學科又有不同的應用。他說：

▲物理系學生透過實驗工作，獲得寶貴的實踐機會，豐富理論知識並培養科學思維。



GREAT課程以研究為基礎，學生有四至五成時間在實驗室進行研究。

「城大物理學士課程特別強調貼地和生活化，除了提供基礎的物理學科，近年課程還特別引入了人工智能應用的內容，並重點教授與醫療領域相關的物理知識，例如學習如何操作醫療儀器。」



城大理學院副院長（拓展及國際事務）黃駿弦教授（左圖）表示，除醫療行業外，教育工作也是部分學生的志向。他說：「理學院會安排學生到中學模擬教授STEM課程，不僅中學生受益，我們的同學亦能預早體驗教學，而相關中學如果滿意我們學生的表現，也得到預先招聘這班畢業生的先機，實現了三贏！」

化學理學士 三大專修 學生各取所需 為入行做足準備

黃教授表示，城大化學理學士提供3個專修方向，注重將知識與實際生活緊密相連，學生可按興趣及出路自由選擇。例如「化妝品化學專修」與香港化妝品化學師協會（HKSCC）的合作，令城大成為首創相關課程的本地大學。黃教授笑言：「或許很多人都不知道原來化妝品與化學有很密切的關係。」他解釋，化妝品的原材料選用、配方、生產過程等每一步都與化學有關，為此化學系特邀業界專家傳授化妝品研發的實戰經驗，對提升學生的行業認知和建立人脈大有幫助。

另外，「綜合化學專修」獲英國皇家化學學會（RSC）認可，其認證性毋庸置疑。而「鑑證化學專修」則會教授兇案現場的鑑證工作，畢業生可投身政府實驗室，也可加入漁農界或水務署、環保署等政府或公營機構，從事化驗環境樣本的相關工作。此外，化學畢業生亦可加入私營機構如公證行等，從事品質檢測等工作。



▲化學理學士提供3個專修方向，其中一個是鑑證化學專修。

化學系具前瞻視野 伙拍GIA首辦寶石科學選修

黃教授指出除了以上3個專修外，2022年化學系更伙拍美國寶石研究院（Gemological Institute of America, GIA）香港分部，開辦全港首個寶石科學的大學選修科，所有化學理學士的學生都可報讀。黃教授說：「GIA是首次與香港的大學合作開發課程。無論對GIA抑或城大而言都是踏出一大步。」何教授補充：「我們化學系一直走得很前，既貼地又能回應市場對化學人才的需求！」

強大教學團隊 致力推動從小開始愛科學

理學院師資雄厚，教學團隊一直緊貼時代的脈搏。何教授說，老師中有許多來自世界知名學府，如麻省理工學院和哥倫比亞大學的教授，他們的研究團隊致力於特定領域進行研究，並取得了卓越的成果。

城大理學院亦致力向外推廣科學。為了讓中學生及早認識數學系的多元出路，理學院近年舉辦了多項比賽，其中「科學專科大挑戰」鼓勵學生以創意發明解決問題，理學院會資助勝出的隊伍申請香港短期專利。此外，理學院還舉辦了「趣味科學短片製作比賽」，鼓勵學生以創意短片介紹科學原理。

GREAT鼓勵自主研發 啟迪未來科創企業家

創科是未來環球經濟的發展新引擎，市場對相關人才的需求殷切。城大早於3年前開辦「環球精研與科創課程（Global Research Enrichment and Technopreneurship, GREAT）」，矢志培育未來科創企業家。GREAT課程主任兼化學系副教授蕭智傑教授（右圖）說：「就如課程名稱，我們希望培訓學生具備自主研發的能力及宏觀的環球視野，好好把握科創所帶來的機遇。」學生畢業後可按個人興趣繼續從事研究或選擇創業，事業發展潛在無限可能。



研究+兩次實習 提升創意思維開眼界

科創路上必須擁有前瞻的思維，課程如何給予學生這方面的訓練呢？蕭教授表示，課程會為學生提供兩次實習機會，安排學生到本地科創公司或海外大學做研究。另外，他們亦至少有一個學期會到外地當交換生。蕭教授說：「透過接觸不同的工作及生活文化，可進一步激發他們的創意思維，目前我們已有兩名學生分別在英國劍橋大學及牛津大學進行為期半年的研究實習。」

研究正是這個課程的重點所在，蕭教授強調，GREAT課程以研究為基礎，學生有四至五成時間待在實驗室做研究。校方希望學生的研究課題能夠從興趣出發，這樣真正實踐起來會更加事半功倍。

GREAT學生入學首年要修讀理學院特別設計的共通課程，同時接觸化學、計算數學以及物理三門學科。課程另設以討論為主的工作坊，目標是協助學生找到研究上的興趣及強項，並為第二學年的自主研習專題初步訂立研究方向及做好準備工夫。蕭教授強調說：「這個課程十分講求自主，老師只是扮演從旁協助的角色，例如為學生修訂研發項目的方向。我們鼓勵學生主動向老師尋求指導。」

工業導師配對+創新創業計劃 全力支持學生踏上科創路

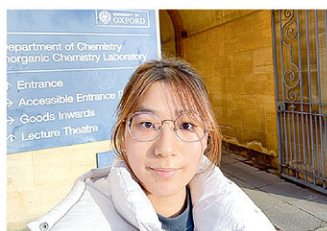
GREAT同學的研發項目五花八門，除了大學相關範疇老師的協助，課程更為同學配對一個熟知相關行業的師友導師，更見相得益彰。在理學院的穿針引線下，香港工業總會的會員都樂意成為學生的「工業導師」（Industrial Mentor）。蕭教授表示，部分畢業生的目標是創業，同學可向工業導師了解不同企業的創業流程及運作，累積實戰經驗。同學亦可透過參與業界的不同活動，建立人際網絡。

城大一直鼓勵學生發揮天馬行空的創意，這也是創新創業計劃HK Tech 300成立的初衷。合資格的初創團隊可獲種子基金10萬元，把意念轉化為雛型。若技術成熟到一定程度，更可申請100萬元的天使基金，進一步把雛型轉化為商業產品。蕭教授說：「城大協助畢業生把科研題目轉化成具商業價值的產品，訓練新一代成為未來企業家。」無論從課程設計到資金支持，城大和理學院都做到了「一條龍」，讓畢業生在科創路上有充足的支援，也有足夠的能力為自己開闢一片新天地。

學生分享

鄭曉琳 Hailey (GREAT一年級生)
目標：研發濕疹細胞藥物 助家人和同路人

Hailey從小就熱愛數學及生物學，自中學時代已參加「國際生物奧林匹克」等各類比賽。她表示，城大的計算數學課程不僅注重應用數學和電腦科學，還涵蓋了她熱愛的編程內容，因此她打算在第二學年選擇計算數學作為主修科目。她報讀GREAT的主要原因，是希望自己能用所學知識幫助患有濕疹的家人和同路人。Hailey說：「在修讀GREAT之前，我查閱了一些資料，了解到可以利用數學模型預測細胞的情況，並通過研究細胞間的互動情況來研發針對引發濕疹的細胞的藥物。GREAT提供了獨立的自主研究和海外交流機會，還有望得到工業總會協助與製藥相關企業配對。以上種種都有助啟發我在研究上有更多的思考。」



▲GREAT學生有機會到世界知名大學進行研究實習。二年級學生Tasha（左圖）和三年級學生Issac（右圖）分別到英國牛津大學及劍橋大學進行研究實習。

課程簡介和畢業出路



香港城市大學理學院

查詢電話：3442 4567

網址：https://www.cityu.edu.hk/csici/