

城大理學院為多元課程引入新元素 積極培育數理人才拓展前路

踏入數碼新世代，愈來愈多行業銳意吸納精通數理知識的大學畢業生推動業務發展。一貫緊貼市場趨勢的香港城市大學（城大）理學院，通過提供計算數學、物理學、化學，以及結合法律與計算數學等的跨學科課程，重點培育多元數理人才，並透過與業界加強聯繫，裝備學生掌握職場所需的技能及經驗，快人一步拓闊未來的事業發展機遇。

城大理學院設有四大部門，計有物理學系、數學系、化學系及2021年7月新設立、全港首個生物統計學系。上述3個學系皆有開辦學士學位課程，對喜愛理科而又期望拓展視野的應屆DSE考生尤其合適。城大副院長（本科生教育）何永昌教授指出，每個學系皆有其專長和特色，當中不得不提數學系新推出的「法律學士與理學士（計算數學）雙學位課程」，屬全港首個同類的大學學士課程，裝備學生同時掌握法律知識與數據分析能力。

緊貼數據分析行業機遇 結合法律知識



▲ 何永昌教授指出，城大不斷為傳統數理課程注入新元素，讓學生可與時並進，掌握最新知識和技能。

「有關課程的構思來自3位資深律師，並獲得城大法律學院的支持，充分展現前瞻視野。」何教授直言，現今科技急速發展，法律未必追得上箇中變化。有志投身創科行業一展所長的同學如果修讀這個課程，既能掌握應用大數據分析等計算數學知識，也可以涉獵法律的知識，以保障自身的法律權益，更可以靈活地投身計算數學或法律相關行業。一般而言，所持學士學位如非法律專修卻又想投身法律界的同學，需要先修讀兩年的法律博士課程（Juris Doctor）才合資格考取PCLL，而修畢城大此5年期雙學位課程的同學已合資格考取PCLL，相比之下節省1年時間。

設化妝品化學專修科 與業界團體合作

至於化學理學士課程則重點培訓貼地的專才，涵蓋有機化學、無機化學、物理化學、分析化學等不同範疇。何教授強調學系近年因時制宜地引入嶄新的專修科目，讓同學可按照興趣作出選擇，為投身職場作好準備。「目前化學課程共有3個專修科目，包括屬傳

統的基礎學科並得到英國皇家化學學會認證的綜合化學，以及城大獨有的化妝品化學及鑑證化學。」

何教授補充，建基於本地化妝品業界對人才的需求甚殷，惟不少修讀化學的學生未必知悉自己正具備相關技能，促成城大與香港化妝品化學師協會（HKSCC）合作推展化妝品化學專修科，由大學教授負責課堂教學，業界老行尊則傳授化妝品研發的實踐經驗，讓學生在畢業時可一併獲得HKSCC提供的證書。而專修鑑證化學的學生，在畢業後可選擇加入政府實驗室，處理兇案現場的鑑證工作。

「我們去年與美國寶石學院（GIA）的香港分部合作開辦首個與鑽石相關的大學課程，學生可學習鑽石鑑定。」何教授喜見有關課程推出後反應甚佳，反映城大一向緊貼社會轉變及行業趨勢，並與業界保持緊密聯繫，確保為學生帶來適切未來就業需求的多元數理課程。

適時更新課程設計 擴闊就業選擇

何教授表示，城大亦不斷為傳統數理課程注入新元素。以已經開辦近30年的計算數學理學士課程為例，城大一貫注重知識應用，很早已安排學生前往不同的銀行實習：「例如他們需要進行數據分析，從數據中找到高風險因素，助銀行作出應變。」

在物理學理學士課程方面，何教授指課程除一般物理學科外，教學內容也涵蓋適用於醫療領域的物理知識，如與放射治療相關的項目等，致使愈來愈多畢業生投身醫院工作，為醫療發展作出貢獻。



▲ 黃駿弦教授稱，為助學生拓展國際視野，城大部分課程設有「2+2」的選擇，讓他們有機會選擇到海外大學完成餘下兩年的課程，畢業時更會取得由兩間大學頒發的雙學位。



▲ 何永昌教授及黃駿弦教授表示，城大理學院通過提供多元化課程，結合與業界加強聯繫，重點培育學生成為炙手可熱的數理人才。

與英美頂尖大學合作 提供海外升學選擇

城大一貫重視為學生提供海外交流的機會，助他們開闊眼界。城大理學院副院長（拓展及國際事務）黃駿弦教授闡釋，當中部分課程與海外大學合作，提供「2+2」的選擇，即首兩年在城大就讀，其後再到海外大學完成餘下兩年課程，畢業時可取得由兩間大學頒發的雙學位。

「其中化學理學士課程與英國曼徹斯特大學合作；物理學理學士及計算數學理學士課程則聯同美國哥倫比亞大學合辦，而攻讀計算數學的學生也可揀選報讀英國愛丁堡大學。」他續說，城大會為赴海外升學的學生提供資助及獎學金，他們普遍表現優異。以計算數學課程為例，至今約有30個學生到哥倫比亞大學升學，當中以一級榮譽畢業的比例高達95%。

為令中學生及早認識數理課程的多元出路，黃教授介紹城大理學院舉辦的多項以他們為對象的比賽。其中在「科學專利大挑戰」中，大學會為贏出比賽的金銀獎得獎隊伍向知識產權署申請短期專利。比賽設有介紹專利及創業知識的工作坊，讓中學生及早了解保護個人創意與設計的重要性；其二是「趣味科學短片製作比賽」，鼓勵他們透過拍攝短片，以創意方式介紹科學原理，去年吸引約170隊由本地及國際學校中學生組成的隊伍參賽。

城大理學院學士課程

環球精研與科創 (JS1200)

計算數學 (JS1206)

化學 (JS1202) 物理學 (JS1208)

法律學與計算數學 (JS1220)

電話: +852 3442-4567
電郵: csci.office@cityu.edu.hk
www.cityu.edu.hk/csci

課程資料

