

# 大學道

2020年度大學聯招現正接受申請，學生在部署選科策略時，除了考慮興趣，亦要留意畢業後的就業出路。本輯《大學道》邀請專家和業界人士剖析銀行及金融業、計算機科學、數據科學與人工智能、建造業、環境工程、生物醫學工程、城市規劃，以及法律等熱門行業的前景，並介紹各院校提供的相關課程，相信有關資訊有助學生在大學聯招選科時參考之用。

電腦科學及相關技術持續發展，為大眾生活提供舒適便利，提升工作效率。電腦學會會長孫耀達指出，電腦科學未來發展將集中在資訊保安、大數據及人工智能等範疇，相關產業從業員除持續進修，應對發展外，亦需具備營商知識，以用家角度為客戶提供快人一步及實用的技術，才能在競爭激烈的市場上突圍。

## 生活與電腦不可割 抓緊時代機遇發揮所長

日常生活已與電腦不可割席，例如食肆的電子派籌系統及手機程式落單等；網上叫餐外賣；智能家居系統預設或遙控電器開關，各電器按環境需要自動調節，營造舒適的家；辦公室電腦軟件提升生產力、有助拓展業務及宣傳生意。顯而易見，具備電腦相關知識的人才，若抓緊時代發展的機遇，洞悉長遠發展的藍圖，不難發揮所長。



▲電腦學會會長孫耀達認為，資訊保安、大數據及人工智能三大範疇為未來電腦科學發展大趨勢。

### 大數據商機處處

孫耀達認為，電腦科學未來發展，會以資訊保安、大數據及人工智能為重點，亦需要極多擁有相關知識的人才入行，「每間公司都需要資訊保安，皆因過去曾發生不少系統被入侵、公司及客戶資料外洩事件。」資訊保安除涉及私隱，亦對公司的誠信、品牌與形像有莫大關係。

此外，大數據有「21世紀的石油」之稱，只要善加利用，可創造無可估計的收益與財富，「大數據很有用，如可分析客戶的使用與購物習慣，讓企業投放資源，提供更適合的服務，開拓更多商機。」

人工智能涉及較高層次的知識，包括大數據及先進科技。孫耀達指出，雖然一般學士學位課程已涉獵人工智能內容，但若從事這方面工作，擁有碩士甚至博士學位才足以勝任，意味著從事電腦科學工作，需要持續進修吸收新知識。他憶述約30年前讀電腦科學時，沒有手機更遑論智能程式，現在5G網絡科技已火速發展，6G技術亦在研發中，「雖然電腦科的核心



知識不會改變，但如果未能與時並進，學習新知識，很容易會落後。」

### 反建議助客戶享更高回報

孫耀達表示，電腦學會不時舉辦免費講座，由業界分享最新的技術，亦促進交流。此外，本港或外國的專業組織或院校開設網上課程，時間靈活，部分不用學費，鼓勵業界相關人士適時增值。當然，持有學士學位的從業員若能適時進修碩士甚至博士學位，也是提升競爭力的不二法門。

▲電子支付愈來愈流行，亦衍生網絡保安問題，業界需要聘用通曉網絡保安的人才。（資料圖片）

▲餐飲業積極利用電腦科技提升營運效率，如引入電腦點餐系統。（資料圖片）

電腦科學從業員主要工作是替公司及客戶，利用技術解決困難或提升工作效率，「從業員若只跟指示去做，當然可以完成工作，但客戶提出的要求，可能已是落後的技術，從業員有責任向客戶提出反建議，利用最新技術適切滿足客戶的需求。」讓客戶感到物有所值，亦能利用新技術創造更可觀的回報。

孫耀達提醒有意從事電腦科學的人士，除具備新技術知識外，也要懂得不同行業的營商知識，方可替各行各業出謀獻策，例如各行各業需要不同的人事管理系統，藉此滿足行業營運特質及法例要求。他分享電腦科學系畢業後，曾於銀行、航空公司、顧問公司及大型交通運輸公司工作，也曾在澳洲工作多年，「看似不同的範疇，但都要在不同層面上利用電腦科學去營運，其獨特的營運知識不可或缺。」

今時今日無論生活所需或從事各行各業，也需要應用電腦科學及相關技術來提高效率，各大企業爭相聘請相關人才以助開拓更多商機。香港城市大學電腦科學系開辦的「理學士（電腦科學）」課程，設有五個切合社會需要的專修範疇，供學生自由選讀。學生更必需參與為期九個月的工作實習，畢業時能同時擁有專業知識及實務經驗，就業競爭力勝人一籌。

## 城大電腦科學理學士 五大範疇助學生成就專業



▲課程設五大專業範疇，學生可掌握不同的電腦專科知識。

「理學士（電腦科學）」課程設計由淺入深，理論與實務並重。學生在首學年先修讀核心科目，掌握電腦與資訊科技的基礎知識，之後可因應興趣或未來事業發展方向，從五個專業範疇中涉獵相關知識，包括資訊保安、多媒體計算、軟件工程及項目管理，以及近年因應需求而增設的人工智能和數據科學等。城大電腦科學系副系主任黃厚生博士解釋，學生可集中一個範疇作專修，或者從不同範疇中彈性選擇具興趣的科目，以便日後能在不同範疇之中發揮所長。

「理學士（電腦科學）」課程已獲香港工程師學會（HKIE）的認可，課程質素備受肯定。

### 企業實習添競爭優勢

學生除了課堂學習外，還要參與為期九個月的工作實習，以汲取實際工作經驗。城大電腦科學系副教授姜焯博士表示，實習期間學生每星期上班四日，還有一日回到城大上課。好處是讓學生在畢業前已擁有一定的工作經驗，亦



▲學生參加不同比賽，一展身手。

不用延遲畢業時間，「畢業生已有足夠培訓，正式上班時可立刻投入工作崗位。」他透露，個別學生畢業後成為正式員工，「部分學生尚未畢業已收到聘書，即使要找尋工作亦絕不困難；大部分畢業生都有兩至三份聘書，皆因許多行業對電腦科學人才需求甚大。」

畢業生工作的行業亦頗為廣泛，除了資訊科技行業外，也有到投資銀行、零售銀行、以及會計師樓等商界服務，亦有在工程、建築或教育行業工作。以投資銀行為例，需要許多數據分析人才以應付頻繁的投資買賣指令；會計師樓則兼營企業顧問業務，自然需要電腦科技人

才，以協助客戶企業進行上市、融資或提升其他業務。

### 海外交流 增廣見聞

為了擴闊學生視野，城大與43個地區的大學或企業合辦交流計劃，學生可到不同地區學習或工作實習，包括美國、柏林、慕尼黑、上海、悉尼或台北等。此外，學系與美國哥倫比亞大學合作，「理學士（電腦科學）」課程學生在城大完成首三年課程，成績達指定要求，可透過計劃到美國哥倫比亞大學完成餘下兩年課程，以五年時間取得「香港城市大學－美國哥倫比亞大學雙聯學士學位」。學生取得海外升學經驗之餘，也讓資歷更上層樓。



▲學系備有先進的電腦實驗室



▲黃厚生博士（右）和姜焯博士表示，課程旨在培訓學生成為掌握最新科技知識的電腦專才。



▲學生有機會到海外著名大學交流  
▶學生到美國參加大數據分析交流活動



### 課程資料

#### 課程名稱及聯招編號

理學士（電腦科學）（JS1204）

#### 最低入學要求

- 中國語文及英國語文科達3級或以上；
- 數學科達3級、通識教育達2級或以上；及
- 甲類新高中科目之中，最少一科與理科相關的選修科達3級或以上
- 特定選修科：生物、化學、物理、組合科學、資訊及通訊科技、數學科延伸單元一或單元二

#### 查詢

電話：3442 8580

網址：www.cs.cityu.edu.hk/academic/bsccs

電郵：csadm@cityu.edu.hk