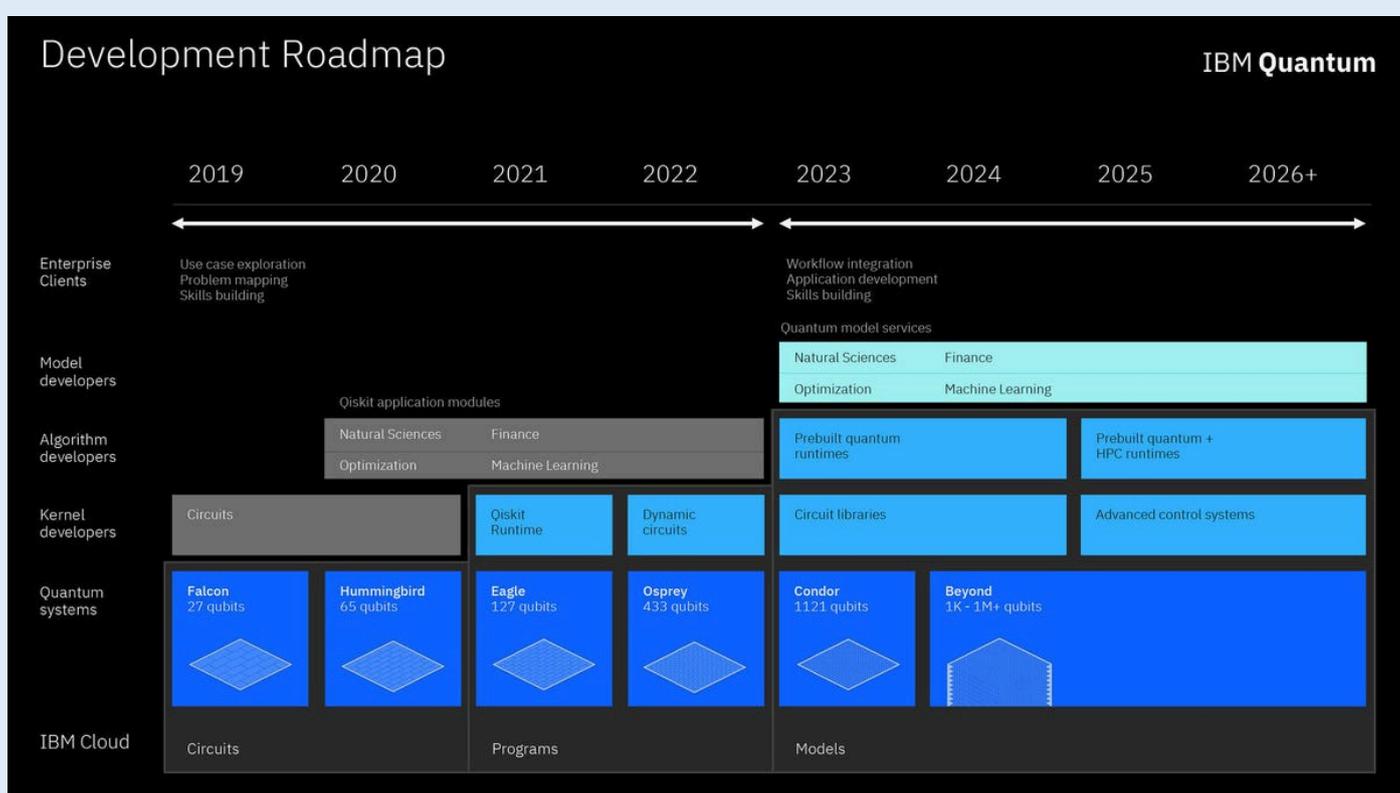


# 「NTU-IBM Q 量子電腦大學推廣教育課程」活動 開課申請說明

量子計算已不再是科學家腦海中的未來式，而是正在世界發生的現在進行式！

IBM Quantum Hub 是世界第一台公開的商用量子電腦，2020 年 9 月，IBM 發表 IBM Q Hummingbird 的 65 位元量子電腦，也發布未來量子電腦發展藍圖。IBM 已在 2021 年推出 127 位元的處理器「IBM Q Eagle」，甚至計畫在 2025 年將超越百萬位元，讓人類正式走入了量子世代。理論上有些「傳統電腦」所無法處理的問題，量子電腦將具有潛在處理的能力；量子計算發展至今也應用於各領域如材料計算、藥物開發、量子機器學習、金融應用、組合最佳化...等等。近年來美國、歐盟、中國、日本、加拿大等國家皆積極投入人力及資源，全球各大企業如鴻海、微軟、Google、Intel 等也投入資源開發量子電腦，期盼在此一全新科技領域取得先機。



「臺灣大學-IBM 量子電腦中心 (IBM Q Hub at NTU)」於 2019 年正式成為 IBM Quantum Hub 的一員，為推廣量子電腦及量子計算相關知識至各大學，讓國內莘莘學子了解基本的量子特性(例如量子位元、量子疊加及量子糾纏)，並學會基礎操作 IBM Quantum System，已陸續於國內多所大專院校舉辦「NTU-IBM Q 量子電腦大學推廣教育課程」活動(請見下表)；本課程將安排量子電腦淺談及量子計算套件介紹、量子計算原理、量子邏輯閘初用及編寫量子電路等入門課程(含實作)，帶領大家一窺量子電腦的世界，並鼓勵各校有志投入量子計算研究之師生及研究人員加入「臺灣大學 IBM Q System」成為使用者。

國內各大專院校如對於量子電腦及量子計算有學習意願或興趣，歡迎提出開課申請，本中心將協助安排講師前往免費授課，引領您走進全新的計算模式--量子電腦。

※NTU-IBM Q 量子電腦大學推廣教育課程合作辦理學校：

年度	合作辦理學校
108	中山大學、中原大學物理系/資訊工程系、中興大學、臺灣師範大學、臺灣科技大學
109	文化大學光電物理學系、彰化師範大學、淡江大學財務金融系、中正大學、元智大學化學工程與材料科學系
110	銘傳大學新媒體暨傳播管理學系、屏東大學資訊學院、東華大學物理系、中央大學理學院/資訊工程系、元智大學化學工程與材料科學系

臺灣大學-IBM 量子電腦中心 E-mail：[ntuq2018@gmail.com](mailto:ntuq2018@gmail.com)，  
TEL：02-33665585, 02-33669928



+++++

**[申請開課注意事項]**

1. 申請單位須為國內大專院校，由貴校權責單位教/職員填寫開課申請單(請點這裡)，填寫完成後請來信本中心告知 [ntuq2018@gmail.com](mailto:ntuq2018@gmail.com)。請恕不接受個人申請。
2. 請於開課前 2 個月提出開課申請，待收到資料後，本中心將盡快處理並主動與您聯繫。
3. 申請單位為課程活動之主辦單位，「臺灣大學-IBM 量子電腦中心」則為協辦單位：有關場地安排、活動宣傳、報名作業等事宜由申請單位負責，本中心僅協助安排授課講師及授課教材。  
\*講師/講座助理之授課鐘點費及交通費由本中心支付。
4. 學員程度：不限，歡迎對於量子電腦有興趣者參加；惟教材內容涉及物理及數學知識，具備大一普通物理/數學程度(基礎線性代數)較能快速理解消化課程內容。
5. 學員人數限制：建議每場約 30~60 人。
6. 授課時間：約 3.5 小時(包含上課、實作及休息)，中文授課。
7. 場地設備需求：電腦教室(學員課程實作使用，建議每人 1 台；一般上課教室則需請學員自備電腦)、網路、投影設備及麥克風等。
8. 申請單位須配合事項：
  - (1)請提供課程活動公告、文宣海報之電子檔(包含上課日期時間、地點、議程等內容)以及學員名單(或簽到表)予本中心存檔記錄。
  - (2)課程結束後請申請單位協助收集參與學員之上課意見、滿意度等回饋--請學員課後當場填寫課後問卷調查表(請點這裡)。亦可印出附件之 QR Code 檔案，陳列於會場提供學員掃描登入填寫)。

NTU-IBM Q 量子電腦大學推廣教育課程

## 課後問卷調查表

請掃描 QR Code 登入填寫

