

檔 號：

保存年限：

## 美國加州大學柏克萊 BTHAA 校友會 書函

地 址：106 台北市大安區信義路 3 段 162-26 號 6F

承 辦 人：李俊廷

聯絡電話：0917574108

404

臺中市北區育才街 2 號

受文者：市立臺中一中

發文日期：中華民國 108 年 10 月 17 日

發文字號：中華民國柏清字第 1081010172 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明二

主旨：

轉知加州柏克萊大學國際推廣部與柏克萊 BTHAA 校友會合作辦理「加州柏克萊 BPCS 國際創新學程及內部推薦計畫」，本會於 2019 年提供 6 名獎學金(全額補助截止日期:11/6)，6 名自費(截止日期:12/6)供優秀學子申請：<https://ucberkeley.online>

請惠予公告及鼓勵貴校人員踴躍報名參加，請 查照。



說明：

一、依據基礎研究人才向下扎根計畫，BTHAA (Berkeley Tsinghua Alumni Association) 為使基礎研究人才向下扎根，選送優秀學生赴加州大學進修培訓，於 BPCS 一個月學程結業後內部推薦結業學生於次一至二學期年入學加州柏克萊大學(大一不分系) \*

二、BPCS (Berkeley Pre-Collegiate Studies) Internal Referral 計畫期望學員增進參與國際學術社群之機會，拓展全球視野及深耕臺灣特色價值，提升未來於國際深造發展之競爭優勢，依據本會補助學術人才跨國培育實施要點，特訂定本計畫。\*申請人仍然需於秋季依 UC 校方入學申請流程遞交申請。

三、煩請貴校推薦至多三名學生參加徵選，於 108 年 11 月 6 日(三)前填妥徵選文件掃描寄至 [consulting.bthaa@gmail.com](mailto:consulting.bthaa@gmail.com)，或掛號郵寄至「106 台北市大安區信義路三段 162-26 號 6 樓」柏克萊清華校友會，如有疑問請洽：國際推廣部李先生 0917-574-108。

正本：如受文者

副本：教育部國際及兩岸教育司、科技部產業發展局

承辦單位



# 柏克萊 BPCS 程式教育與國際創新學程推薦計畫

壹、依據：柏克萊國際推廣部與台灣高等中學海外培訓徵選計畫辦理

貳、目標：

- 一、因應 108 新課綱實施，培養台灣高等中學生矽谷創新創業能力與程式思維。
- 二、BTHAA (Berkeley Tsinghua Alumni Association) 為使基礎研究人才有效結合創新應用，與產業趨勢共同向下扎根，選送優秀學生赴加州柏克萊大學進修培訓，於 BPCS 學程結業後內部推薦結業學員於次一至二學年入學加州柏克萊大學（大一不分系）\*
- 三、BPCS – Berkeley Pre-collegiate Studies 計畫期望學員增進參與國際學術社群之機會，拓展全球視野及深耕臺灣特色價值，提升未來於國際深造發展之競爭優勢，依據本會補助學術人才跨國培育實施要點，特訂定本計畫簡章。

\*申請人仍然需於秋季依 UC 校方入學申請流程遞交申請。推薦入學最終是否錄取學位進修機構有最後審核權。

貳、辦理單位：

- 一、主辦單位：中華民國柏克萊清華校友會(BTHAA)
- 二、承辦單位：柏克萊時報、English Studies Institute at Berkeley
- 三、合作單位：柏克萊大學國際推廣部 (International House, UC Berkeley), 美國柏克萊大學勞倫斯國家科學館 (Lawrence Hall of Science)

參、BPCS 培訓進修時間與地點

時間：1/19 (日) ~ 2/09 (日), 2020 年度

地點：加州大學柏克萊-思伽達工程商管創新學院 ( UC Berkeley – Sutardja Dai Hall )

肆、徵選對象：

國民中學三年級至高等中學三年級（含應屆畢業），本計劃預計收取 12 名學生，各校至多可推薦 3 名學生參與評選。

學生遴選特質：

1. 具備基礎電腦程式語言之思維與邏輯
2. 英語口說表達能力出眾
3. 曾經歷創新創業相關商業個案競賽，或對管理教案 (Business case studies) 高度興趣之學生。
4. 建議之語言能力證明為：TOEFL iBT 總分 79 (含) 以上，或 IELTS 總分 6 (含) 以上，或多益測驗 (TOEIC) 750 分 (含) 以上，或全民英檢中高級 (聽說讀寫；一日考) 通過之語言能力成績證明。

#### 伍、BPCS 培訓費用補助及項目/額度

獎學金全額補助 (共 6 名)：全額補助來回機票費用、研修費用、當地住宿生活費及企業參訪之活動費用。學生僅需自付簽證與護照費用。機票補助為二地直接或最短航程往返之經濟艙機票，檢據核實報支。

基金部分補助 (共 6 名)：全額補助來回機票費用、部分補助當地研修與住宿費用每人一天補助新臺幣 1,000 元。\*具有直轄市、縣(市)主管機關審核通過之低收入戶身分者，經檢附證明文件，每人每天補助新臺幣 2,000 元，至多補助新臺幣五萬元。國外生活費按實際停留天數，自抵達國外進修機構當日開始計算，不足 1 周者按比例計算核發。

#### 陸、課程內容

程式語言運算、實作移動裝置 Prototype、創新商業教案 (App Inventor 實作)、專案研討、矽谷創業募資發表及矽谷公司參訪 (Google、Apple、Intel 等)。詳細學程內容與時程可參見計畫官網：<https://ucberkeley.online/>

#### 柒、徵選方式

- 一、請各校依據遴選特質，推薦 3 名學生參與 2020 柏克萊程式教育創新培訓計畫。
- 二、請各校於 108 年 11 月 6 日 (三) 前填妥推薦表 (附件一)，掃描寄至 [consulting.bthaa@gmail.com](mailto:consulting.bthaa@gmail.com)，或限時掛號至 10658 台北市大安區信義路三段 162-26 號 6 樓 - 柏克萊清華校友會 收

捌、本計劃於本會核定後實施，如有未盡事宜，得依實際需要修正或另行補充規定。

## 2020 柏克萊 BPCS 程式教育與國際創新學程計畫

### 學校推薦報名表

所屬學校:

時間: 1/19(日) ~ 2/09(日), 2020

中文姓名		英文姓名		白底近照 /電子照片 (一寸)
性 別		出生日期		
年 級		身分證號碼		
聯絡資料		清寒學生(y/n)		
聯絡電話		Line ID		
通訊地址				
電子郵箱				
護照效期	(有效期是否達半年以上 y/n)			
程式能力	<input type="checkbox"/> 未接觸 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 較好 <input type="checkbox"/> 熟練			
英語能力	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 較好 <input type="checkbox"/> 熟練			
通過之英語檢定				
緊急聯絡人		與學生關係:	電話:	
程式與其他技能	電腦程式: <input type="checkbox"/> AutoCAD <input type="checkbox"/> Python 資料分析 <input type="checkbox"/> 網頁製作 <input type="checkbox"/> 影像處理 <input type="checkbox"/> PowerPoint <input type="checkbox"/> Office 矽谷創業技能: 會計類: <input type="checkbox"/> 對初級會計準則有初步瞭解 法律類: <input type="checkbox"/> 對專利法制度及法規有瞭解 國際創新技能: <input type="checkbox"/> 組織社團與領導經驗 <input type="checkbox"/> 第二外語_____ <input type="checkbox"/> 其他_____			
個人履歷	(課外活動、科展、競賽、與獲獎情況)			
社團與領導能力 具體事實				

個人簡介（請從興趣愛好、動機、專長、與過往經驗等闡述，）

學程目標（請從期望收穫、矚目經驗、通過培訓後希望達到的目標等方面闡述）

推薦教師/學務（訓導）主任評語與簽名

簽章

備註：1、全額補助錄取學生之機票、課程與當地活動皆由校友會專款補助，學生需自付護照與簽證費用。  
2、請各校於 108 年 11 月 6 日（三）前掃描/照相寄至 [consulting.bthaa@gmail.com](mailto:consulting.bthaa@gmail.com)，或限時掛號至 10658 台北市大安區信義路三段 162-26 號 6 樓 - 柏克萊清華校友會 收

# Curriculum

## 課程特色

### 國際視野拓展

在全英語學習環境，與來自世界各地的學員共同學習、交流文化，進而培養文化覺察與换位思考的能力，並鍛鍊出多元觀點出發的國際視野。

### 矽谷創新思維培養

以矽谷最著名的創業思維、程式思維、設計思維出發，搭配專案式學習 (PBL)。學員從使用者需求性、科技可行性，以及商業永續性等視角切入探索問題，並發想與實踐創新的解決方法。從零到一驅動創新！

### 柏克萊校友輔導

在每個參訪地點，皆有精心設計的學習活動，並由加州大學柏克萊分校之校友帶領討論，深度學習創新的驅動力。同時，由柏克萊資深校友輔導設計思考專案，手把手引導，將構想實踐來解決問題。

## 三大創新思維養成

### 創業思維 Entrepreneurial Thinking

BPCS 串連柏克萊學界、矽谷業界的學習資源，協助學員站在巨人的肩膀上，開拓國際創業視野。讓學員不僅在課程當中發揮創意，更解決真實世界中的各種難題，成為把想法化為實質影響力的創新人才！

### 程式思維 Computational Thinking

BPCS 的課程不只教寫程式，更是培養出運算思維中的邏輯思考、問題解決能力！除了以趣味的方式學習演算法(algorithm)外，也將動手製作 App 外讓程式思維更上一層樓

### 設計思維 Design Thinking

做為企業界的創新催化劑，設計思維是近幾年來頂尖大學最熱門的課程。由在業界擔任設計思考顧問的校友規劃，帶領學員學習以設計思維的獨特觀點，探索與解決問題

## 專題導向學習 PBL

世界經濟論壇 (WEF) 的研究報告指出，二十一世紀早已不是讀書考試當道的時代。問題解決能力與創新能力是傳統教育相對缺乏的。因此，BPCS 設計專題導向課程 Project-Based Learning (PBL) 帶領學員深入了解如何從探索問題開始，由零到一解決問題。實際執行專題讓學習不再是紙上談兵，而是從實踐中成長！(下圖為專題發表)





# 矽谷參訪

BPCS 串連柏克萊學界、矽谷業界的學習資源，協助學員站在巨人的肩膀上，開拓國際創新視野。藉由參訪矽谷知名科技公司的、新創公司，以及柏克萊大學的實驗室，讓學員們在創新的氛圍中成長

Google 總部參訪



Intel 博物館參訪



新創公司參訪



柏克萊實驗室參訪

# Testimonials

## 學生心得證言

### 建國中學 Jason Wu



「在設計思考創新專案中，我培養出主動解決問題的思維與態度。即使眼前的難題複雜，我不會因此卡住；而是能拆解問題，並以最小可行的方式測試解決方案的可行性。」

### 中山女高 Cindy Chou



「密集的課程與專案一開始讓人感覺壓力很大，但回頭看自己的學習與成長，覺得一切的努力都值得了！特別在專案過程中與小組成員培養出的革命情感，是這趟學習之旅最珍貴的地方。」

### 師大附中 Thomas Peng



「有別於傳統的填鴨教育，在柏克萊我學習面對沒有標準答案的問題。在專案進行的過程中，培養獨立思考與問題解決的能力。這樣的學習不僅更有趣，也讓我更有信心面對未來的挑戰！」

### 維多利亞實驗中學 Amber Wu

「在柏克萊的每一天都在突破自己的舒適圈！在適應新環境、學習獨立生活、在緊湊的課程中做好時間管理，每一項都是過去不曾有過的挑戰。在三週的學程後覺得自己更佳成熟，也更嚮往大學生活。」





# FAQ

## 常見問題

### 目前 BPCS 有哪些課程活動？適合參加的年齡層？

目前 BPCS 每年於寒暑假分別各有為期三週的學程，地點皆在加州柏克萊與矽谷（平時在柏克萊上課，參訪時則會到舊金山灣區與矽谷）  
暑期學程參加學員需為高中生(10-12 年級)；暑期學員則為最小國三升高一，最長為高三升大一的學生

### BPCS 跟一般營隊有什麼不同？

BPCS 充滿讓學員天天都充實的精彩課程。在 BPCS，學員會以小組的形式共同解決問題、共同實作專案，在高強度的要求下，你將結交到一群有共同革命情感的好友。

此外，BPCS 期望協助讓更多優秀的學生，能被世界頂尖大學看到。因此在學程中，特別加入由加州大學柏克萊帶領的大學申請輔導。以有系統的方式引導學員撰寫大學申請文書。

### 學程有提供獎學金申請嗎？

BPCS 獲得柏克萊清華校友會 (BTHAA) 贊助，依照申請者的學業表現、課外活動表現，以及獎學金申請表填寫等作為判斷準則，提供 25% - 75% 學程費用補助之獎學金。每年有高達百分之七十的學員可獲得獎學金補助

### 假如我要申請的不是 UC 系列學校，可以拿到推薦信嗎？

可以。UC 系列學校可以內部推薦，非 UC 系列的學校也有一般申請學校的推薦信制度。若在 BPCS 學程表現優異者，柏克萊校友會也十分樂意為優秀學員寫推薦。BPCS 學程扎實的課程、柏克萊校友親自帶領的實作導向專案，讓過往校友都能夠寫出強而有力起具體的推薦信。過往參加柏克萊清華校友會寒暑期學程的學員，也有前往南加大 (USC)、華盛頓大學西雅圖分校 (UW in Seattle) 等頂尖名校就讀

## BPCS 聯絡方式



BPCS 電子信箱：[info@ucberkeley.online](mailto:info@ucberkeley.online)

BPCS 官方網站：<https://ucberkeley.online>

Facebook 專頁：<https://www.facebook.com/ucberkeley.edu/>