



前往美國辛辛那提 大學實驗室實務研究 打造自己成為國際人才

2場線上說明會時間

1

111/5/6(週五)
14:00PM-15:00PM

2

111/5/10(週二)
12:00PM-13:00PM

非常期待您加入我們~

* 活動網頁：教務處>活動訊息

國際化學習環境 X 發揮專業技能 X 未來競爭力

報名網址



注意事項

- 請在留言板寫上自己的名字&班級系級&學號, 作為簽到的依據。
- 請先關閉麥克風。

主持人一：李穎玟教授

智慧感測與應用國際學院副執行長
電資學院教授兼副院長

主持人二：李志鴻教授

智慧感測與應用國際學院副執行長
機電學院教授



Prof. Oxana Prokhorova

University of Cincinnati
Director of the Global Engagement
Chair of the Honors Program



與美國辛辛那提大學 (University of Cincinnati, UC) 合作邁向國際優質科技大學

➤ 學校介紹

- 位於美國俄亥俄州的辛辛那提大學。
- 1819年創立，並於1906年開設了全美第一個工程學系。
- 設有15學院：工程與應用科學學院、設計學院、商學院、 ...
- 課程設計以學生學習為本位，注重專業技能訓練課程
- 科技研究成果頗負盛名，包括先進電子材料與元件、AI人工智慧與物聯網、奈米光學與光電感測系統...
- 傑出教授：李傑教授 (鴻海副董事長)



➤ 本校與UC合作人才培育—兩校特色



本校與UC工程與應用科學學院(College of Engineering and Applied Science, CEAS)建立廣泛且深入的合作關係

➤ 本校與UC合作人才培育三部曲

一部曲

1+1雙聯碩士

- 本校機電、電資工程學院系所碩士



- UC實務型碩士

二部曲

學碩聯合學制

- 1.3+1+1(2)學制
 - 2.EUGINE學制
- 獲本校工程類學士



- UC實務型碩士

三部曲

NEW

實務研究

- 今年新制度
- 本校工程類、管理類大四生、研究生前往UC實驗室進行智慧感測領域**實務研究**

備註：

一、EUGINE全稱為Elite Undergraduate to Graduate International Experience

二、1+1雙聯碩士及學碩聯合學制介紹請參閱簡報第47至49頁。



第三部曲：UC實驗室實務研究

我們要做甚麼？

智慧感測領域主題實務研究

- Sensor Development
- Sensing Technology
- Artificial Intelligence
- Internet of Things
- Big Data
- Smart Systems
- Bio-Sensing


媒合 UC 實驗室

進行自主獨立研究 接軌國際化學習環境 發展專業技能

擴張國際視野 提升未來競爭力


➤ 對應產業發展需求 - 智慧感測與應用系統(SSS)

SSS: Smart Sensing System




智慧製造
長照科技
智慧生態設計
工業安全衛生
數位創新

創新
應用



物聯網
大數據分析
人工智慧
雲端技術

基礎
建設



感測器技術
軟韌體關鍵技術

關鍵
元件



第三部曲：UC實驗室實務研究

智慧感測領域主題

對象

機電、電資、工程、管理學院
大四生、預研究生、研究生

資格

- 本國籍、歷年操行成績平均80以上
- 最近二年內取得英檢成績B1以上

補助

學生：機票、UC研究期間生活費
PCR檢測等費用
教師：材料費



IMPORTANT

申請

- 申請期間：111年5月9日~5月20日
- 方式：網路報名、上傳文件
- 簡章公告於教務處網站~

應繳文件

- 申請書
- 英文成績單
- 英檢證明

- 教授英文推薦信
- 英文計畫書
- 家長同意書



第三部曲：UC實驗室實務研究

三階段審查程序

1. 初審

- ✓ 審查資格
- ✓ 表件評分
- ✓ 得排優序
- ✓ 核轉UC

本校

2. 複審

- ✓ 媒合審查
- ✓ 得辦面試
- ✓ 媒合實驗室

UC

3. 決審

- ✓ 確認名單
- ✓ 核予補助
- ✓ 公告通知

本校

審查
單位

優序考列項目：修習智感學程、參加智感競賽、英文檢定成績等



第三部曲：UC實驗室實務研究

規範

時間

- 僅限**111年度**，並不得延期
- 每週40小時，至少2個月(320小時)
- 最晚應於**111年11月30日**以前返國

學術倫理

- 遵守UC實驗室規範
- 研究成果**保密要求**
- 遵守智慧財產權

學籍

- 須持有本校在學學籍
- 並**不得有休學或退學等**情事

返國義務

- 返國**10日**以內向本計畫國際學院辦理經費核銷事宜
- 繳交實務研究**心得**



第三部曲：UC實驗室實務研究

重要事項預定日程表

	項目	日期
審查結果	公告錄取名單	預計6/24
學生出國前應辦理 事項及準備文件	切結書+說明，簽行政契約書	6/27-7/1
	財力證明(擇一預備方式)： 1. 自行預備 2. 學校協助預備：購買機票>財力證明上簽(大約3週)	 6/27-7/1 6/27-7/22
	辦理J1&J1面試(擇一預備方式)： 1. 自行預備： 2. 學校協助預備：	 7/1-8/1 7/22-8/22
	實習合約&辦理保險 出國離校單(兵役等) 排程PCR檢測 打疫苗(依我國及美國相關規定)	8/1-8/22
	出國日	9月上旬
其他事項	返國日	11月30日前
	繳交心得、完成核銷	返國10天內



第三部曲：UC實驗室實務研究



報名方式

5月20日(週五)前Email 與 填寫網路表單給

機電學院

黃靜紅小姐

jovina.wong@mail.ntut.edu.tw

#4505

報名簡章路徑：北科大教務處網站>在學學生>學生資源>
「智慧感測與應用」國際學院人才培育計畫>最新消息

Virtual Tour

Engineering and Applied Science at the University of Cincinnati

<https://www.youtube.com/channel/UCtSGdF9v14rhcaYHbMGLOIQ>

歷年同學前往UC研習分享

案例一：江至豪同學

臺北科技大學電資學士班主修電子系畢業

107-2學期參加UC Mehdi老師課程

暑假前往UC 異地學習 人工智慧課程

108-2學期前往UC交換

109年前往UC交換同學與師長留影



歷年同學前往UC研習分享

案例二：歐凱新同學

臺北科技大學電機工程系應屆畢業生

申請錄取「3+1+1」學碩聯合學制

110學年度前往UC交換一學期，甫已完成學士學程。

歷年同學前往UC研習分享

案例三：葉致廷同學

臺北科技大學電資學士班、電子工程系碩士班1+1學碩一貫

2019-PEC 課程(UC 教授來台授課)

2020春季交換

目前就讀 UC Computer Science Master of Science Degree

Q&A

備註：

- 一、本Q&A含2場說明會師生提問。
- 二、各問題回答之內容嗣後如有最新規定，以最新公告資訊或相關會議決議為準。

Q1. 這個和以往的雙聯學制有什麼差異?

A1. 本次和UC合作的實驗室實務研究與以往的雙聯學制都是提供學生有出國學習的機會，惟仍有不同之處，說明如下：

	實務研究	雙聯學制
時間	<u>2個月</u> (360小時)	依據雙聯碩士、雙聯學碩規定，及配合UC學期， <u>原則上以1年為度</u> ，學習時間較長。
地點	UC工程學院教授的實驗室	UC工程學院教室+教授實驗室
課程	<ul style="list-style-type: none">獨立實作研究	<ul style="list-style-type: none">課堂學習+專題製作大學交換生： research or project work 實務型碩士：capstone project
學位	<u>無學位</u> ，研習完畢通過者，依學校規定申請抵免校外實務研究。	依本校聯合學制規定及雙方規定，修畢通過者，取得 <u>雙方學位</u> 。

申請簡章一、目的

Q2. 智慧感測是否有限定研究題目？

A2. 未限定研究題目，凡為人工智慧、物聯網、大數據、智能系統、生物傳感器及其他智慧感測相關主題等均可，同學申請時可不限定只有一個研究題目，或許可增加媒合成功機會。

申請簡章二、適用對象

Q3.請問非工科學院的學生也可以參加嗎？

A3.本方案適用對象為本校機電學院、電資學院、工程學院、管理學院系所日間部大學部四年級學生、修讀學碩士一貫學程之預研究生、研究所碩士班及博士班在學學生(不包括在職生)。但本方案係與UC工程學院合作，所以屆時要看UC教授指導的研究主題是否適合同學專業領域。

Q4.請問博士生可以申請這個計畫嗎？

A4.本方案適用本校機電學院、電資學院、工程學院、管理學院系所研究所博士班在學學生(不包括在職生)。

Q5. 英文門檻是有其他考試可以代替嗎？

A5. 在本項方案申請表中英檢規定為相當CEFR B1級以上之英文能力檢定證明 (英檢成績證明須為最近兩年內取得者始為有效。)，其中明列同學較常參加之英檢種類標準選項提供同學勾選，例如托福 TOEFL -iBT、雅思 (IELTS)、全民英檢 (GEPT)、多益 (TOEIC)等。惟如同學參加英檢為上述種類以外的，則請於「其他」選項書明考獲種類及標準，並附證明，以利審查。

申請簡章三、申請資格

Q6. 英檢不是這二年內考得的可以申請嗎？

A6. 考量本方案係首度試辦，公告及申請時間也較急迫，加以同學最近二年內也不一定有參加英檢的需求。因此同學得依個人意願先行申請，但本計畫審查小組屆時得依申請人數的情形排優先序。另外申請資料在送UC複審也可能需一段時間，同學最晚需於簽訂行政契約書前取得英檢資格。

申請簡章四、申請方式

Q7.碩士生成績單須提供碩班即可?還是大學也須提供?

A7.研究所以上的同學可以選擇性額外提供大學英文成績單作為審查資料。

Q8.家長同意書是否有官方文件(參見國立臺北科技大學校外實習家長同意書)?還是可由自己製作一份?

A8.家長同意書未有制式格式，同學可自行參考其他類似範例製作。

申請簡章四、申請方式

Q9.英文成績單(成績呈現 □分數 □等第(擇一)。建議選擇分數或等第呢?)

A9.國外大學成績係採等第及GPA制，而學校現行的百分制分數呈現較細，同學可自行考量對自己有利者可一併提供予本校與UC審查。

Q10.請問碩一還沒有簽訂指導教授同意書，但有找好教授，請問如請這位教授寫英文推薦函可以嗎？

A10.可以。

Q11. 前往UC實務研究明年以後還會有嗎？

A11. 本校與UC簽訂(110年12月6日完成)的實務研究合作契約效期三年，每年雙方檢視內容。但因提供同學補助的部份因智慧感測國際學院人才培育試辦計畫預定今年底結束，且今年係第一次試辦，屆時也看同學申請情形與成效，所以明年不一定有補助。

申請簡章六、審查程序

Q12.請問UC教授有限定是哪幾位嗎?還是UC教授都可以當指導教授?

A12.目前UC係採開放方式由本校學生先行主動申請，經本校初審通過核轉UC複審，再依同學申請領域轉相關教授審查並進行媒合。同學也可至UC工程學院官網查覽教授專業領域，作為自己申請主題方向之參考。

Q13. 想知道有沒有規定研究結果的標準？

A13. 同學在UC工程學院實驗室的學習會請UC教授指導與考評，學校這裡也會安排教師負責輔導學生。同學修畢並繳交實務研究心得(應隨附五張以上學習活動照片)。

關於研究結果沒有制式標準，基本上希望同學能以鏈結SDGs議題為目標，應用所學技術與自己的研究結合再精進，惟需遵守學術倫理之規範。未來可應用於解決人類問題、帶動產業升級、接續產學合作及成果商品化等。



申請簡章七、實務研究進行規範

Q14.最少要待滿至少2個月，那最多可以待多久？

A14.依據本校與UC簽訂的合約規範，及符合本校「校外實務研究」至少320小時之規定，所以於簡章上明定至少二個月(至少320小時)，惟因有機票、生活補助、配合防疫檢測等費用須於回國內辦理核銷程序，所以建請同學最晚於111年11月30日以前回國。以便學校行政作業端能依規定在年度結束前結案。

申請簡章七、實務研究進行規範

Q15. 去對方實驗室具體要做甚麼呢？

A15. 本方案的目的與學校的「自主學習」與「校外實務研究」課程一致，係培養學生自主學習與研發能力，學生於智慧感測領域自訂主題研發，可就已修習或正修習中的專題製作，或自己設定的論文方向於UC實驗室場域持續發享精進，並在UC教授的指導下，學習如何應用所學思考批判與解決問題，也有機會與來自其他國家的同學一起共學，增進自己的國際視野與建立人脈。更期待同學能將研發成果鏈結SDGs議題，並有機會親身踐履，協助世人、產業，為地球永續貢獻一份力量。

備註：如UC指定之主題經同學個人考量擬予放棄，請於簽署行政契約書前提出。

申請簡章七、實務研究進行規範

Q16.在UC實務研究的主題可與自己的論文相關嗎？

A16.同學在UC實務研究由UC教授指導，其應該會指定同學主題，如果係由同學自行決定，則同學可把學習知能技術用以精進自己的研究領域，惟務必遵守學術倫理相關規定。

Q17.在UC預計停留時間需要計算居家隔离之類的時間嗎？

A17.在UC實驗室進行「實務研究」期間，每週40小時，至少2個月(320小時)，該時間不含抵達美國須先進行強制隔離之時間。

申請簡章七、實務研究進行規範

Q18.實務研究心得要用中文寫?還是英文寫呢?

A18.本項並未限定語文使用語種，用中文或英文均可。

Q19.如果待到9月以後才返台，那111學年度第1學期可以在台修課嗎？111學年度第1學期可以修習論文課程嗎？

A19.因為本方案的申請案須經初審、複審、決審程序，錄取同學接續需著手進行辦理出國作業，例如辦理J1簽證、兵役事宜、配合防疫檢測、當地住宿安排等需花費較長時間，另也需配合UC教授時間，所以預計實務研究的期程最快於8月下旬開始陸續進行。

依據本校「學生選課辦法」第7條規定，經本校核准出國研修之學生，出國期間不得在本校選課，惟研究生僅餘論文未修習者，得於出國研修期間選修論文。

申請簡章八、其他

Q20.請問大四生今年六月畢業，可以申請本計畫嗎？

A20.依本簡章規定申請通過之學生，在UC研究期間，須持有本校在學學籍，而預計同學最快為8月下旬前往UC，因此同學如大學畢業後未續升讀本校研究者，屆時8月下旬已不具本校在學身分，不符申請資格。

Q21.一定要打完三劑疫苗始得出國嗎？

A21.目前本國對於出國學習及美國係規定二劑，但因疫情發展瞬息萬變，請注意配合我國及美國最新規定辦理，本計畫同仁也會通知與協助同學相關程序。

申請簡章八、其他

Q22. 請問能抵免學分嗎?能抵多少學分?抵免流程?

A22.本校研究所「校外實務研究」課程為3學分。申請本方案錄取學生於出國前，經指導教授同意，填具研究生「校外實務研究」申請表，送教務處註冊組申請參與校外實務研究。回國後依據本校「學生抵免學分辦法」及各系所相關規定辦理學分抵免。

Q23.請問有申請科技部計畫的補助，可以申請本計畫嗎？

A23.依本簡章申請通過之學生，不得同時領取我國政府提供或由本校校務基金支應之其他出國補助。是以已申請科技部計畫補助者，要看是否與本方案一樣屬出國補助內容，或科技部補助是否有相關但書規定。

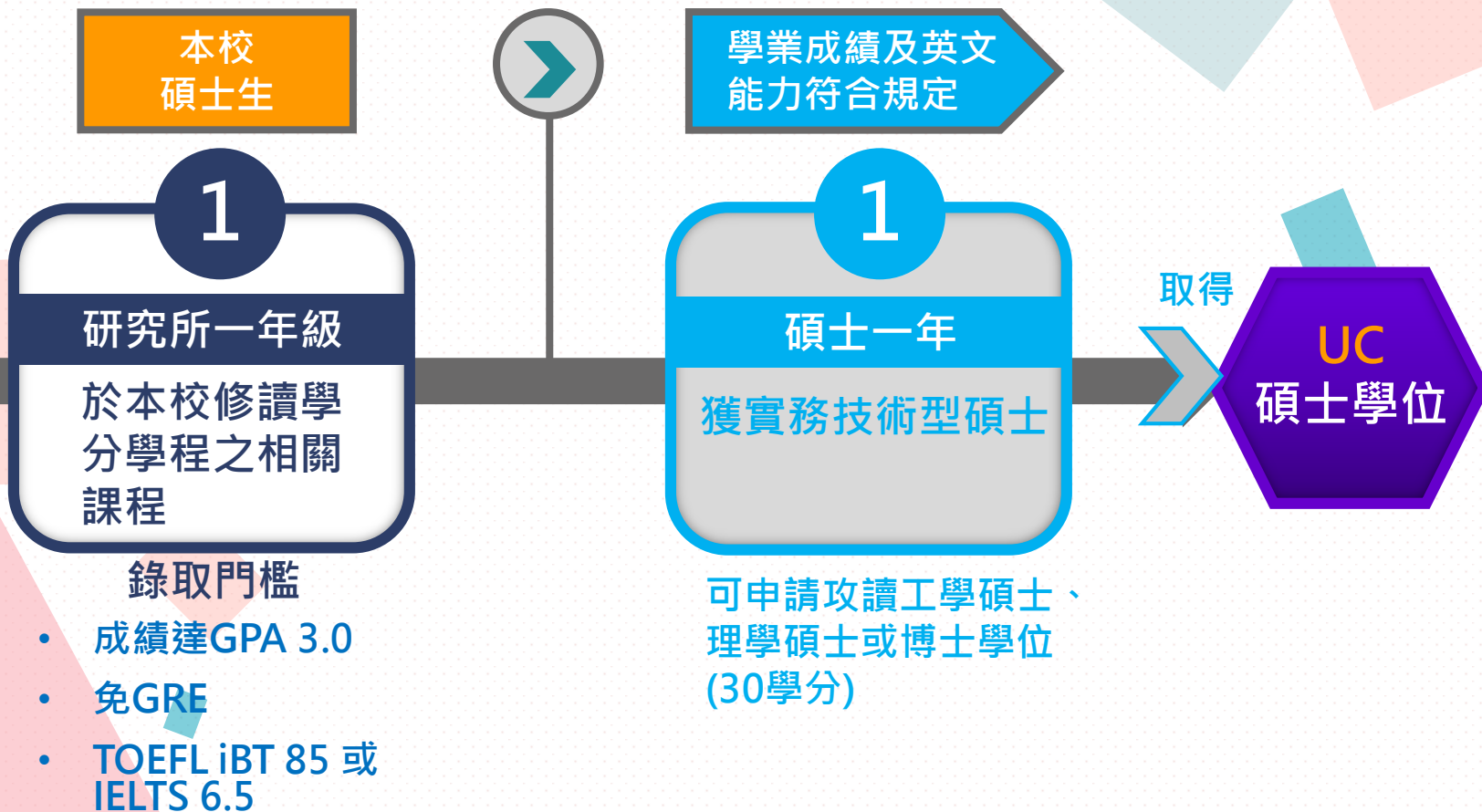


感謝老師與同學
參加
本場說明會

歡迎報名申請本方案！

➤ 第一三部曲：「1+1」雙聯碩士學程

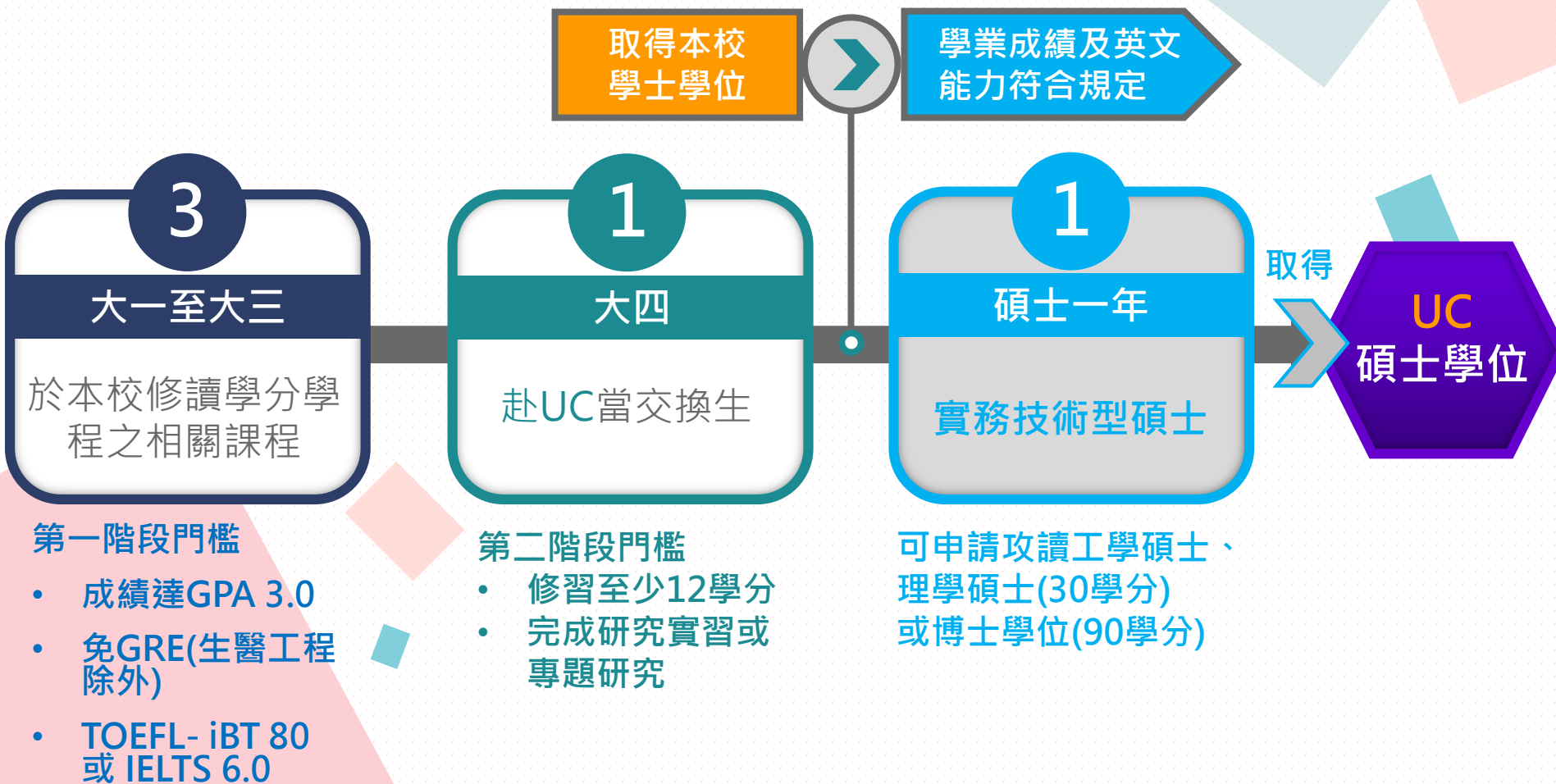
以研究所學生為例





第二部曲：3+1+1(2)聯合學制學程

以四年制大學部學生為例





第二部曲：EUGINE 6+12+GA Program

以四年制大學部學生為例

Type 1

大一至大四

於本校修讀由 UC 開設線上課程/密集課程至少6學分

Type 2

大四

★ ★ ★ 就讀UC期間修習至少完整12學分/一學期

1

碩士一年

申請工學碩士、理學碩士(30學分)或博士學位 (90學分)

取得

UC
碩士學位



- 免GRE(生醫工程除外)
- Type 1&2 習得之6學分可抵碩士學位學分
- 可抵本校實習
- 研究所課程最多可抵12學分