



國立臺灣大學進修推廣學院推廣教育非學分班招生簡章

Executive Biodesign 高階經理人醫療器材創新設計專班 第 2 期

借鏡史丹佛新思維 打造醫療器材設計 開發市場需求產品

史丹福大學是誕生全世界新創產業最多也最成功的大學，醫療科技創新創業課程 Stanford Biodesign 已經有 20 年歷史，畢業生成功創立上百家醫療科技公司、募資超過上百億美金，聲譽卓著。兩年前開始，Stanford Biodesign 選定全球最具創業家精神的國家開始訓練教師推廣這套教育系統，目前已經在日本、新加坡、澳洲、以色列、中國建立了同樣的教育課程，臺大在 2020 年獲科技部補助，派遣種子教師受訓，在 2021 年開設了第一期的課程，訓練了六個學生團隊。醫療科技專業人士的需求有別於學生，本課程幫助在職專業人士量身打造，利用更密集的訓練，更多的跨領域專業人士互動、更多學員討論和發表來傳達史丹福 Biodesign 的教育精神。本課程欲將「醫、商、工」三個領域的專業人士組隊，並可由參加學員正在開發的產品為中心，重新進行一輪 Biodesign 的流程，檢驗在 Biodesign 架構下，檢驗產品的合理性，透過學員腦力激盪與跨領域專業資源挹注，有機會打造出更符合市場需求的產品。

授課教師：

■ **李百祺 特聘教授**

臺大電機工程學系特聘教授
臺大研究發展處前研發長
臺大國際產學聯盟前主任
國家衛生研究院兼任研究員

■ **李建璋 教授**

臺大急診醫學臨床教授
臺大醫院智慧醫療中心副主任
全球 2% 高引用頂尖科學家
哈佛大學流行病學博士
史丹佛生物設計全球教師文憑
天下雜誌未來世界專欄作家
臺灣兒童急診醫學會理事長

■ **徐瑋勵 教授**

臺大物理治療系教授
臺大醫院物理治療中心兼任物理治療師
臺大學生職業生涯發展中心主任
臺大醫療器材研發中心研究員

■ **陳達慶 助理教授**

臺大醫院眼科部臨床助理教授
臺大醫院尖端醫療發展中心執行秘書
中華民國視網膜醫學會秘書長
哈佛大學眼科暨基因體中心研究員
約翰霍普金斯大學神經科學客座學者
史丹佛生物設計全球教師文憑

■ **王嘉儁 助理教授**

臺大醫院癌醫分院放射腫瘤部主治醫師
臺大醫學院腫瘤醫學所臨床助理教授
麻州總醫院/哈佛大學醫學院研究員

■ **陸惠宗 醫師**

新竹臺大生醫分院神經外科主治醫師

■ **李嘉哲 醫師**

臺大醫院骨科部主治醫師
臺大醫院骨科部健保經理人



臨床導師群與簡介：

- 陳達慶 助理教授：臺大醫院尖端醫療中心執行秘書、臺大眼科部主治醫師、史丹佛 Biodesign 受訓種子教師
- 陳芃婷 教授：成大生醫工程學系教授、史丹佛 Biodesign 受訓種子教師
- 周佳靚 助理教授：臺大應力所助理教授、史丹佛 Biodesign 受訓種子教師
- 王嘉雋 助理教授：臺大醫院癌醫分院放射腫瘤部主治醫師、麻州總醫院/哈佛大學醫學院研究員
- 陸惠宗 醫師：新竹臺大醫院神經外科主治醫師、史丹佛 Biodesign 受訓種子教師
- 李嘉哲 醫師：臺大醫院骨科部主治醫師、臺大醫院骨科部健保經理人

講師群簡介：(依姓氏筆畫排序)

- 方旭偉 教授：高值生醫材料研究與商品化中心主任、北科大化學工程與生物科技系特聘教授
- 李宗鏞 醫師：雙和醫院胃腸肝膽科主治醫師
- 李建弘 執行長：LexNovia Venture Studio 執行長
- 林益全 助理教授：臺大國企系兼任助理教授、度金針資本創始合夥人暨董事長、華歲國際有限公司董事長
- 陳文翔 主任：臺大醫院復健部主任、NTU SPARK 技術教練
- 陳立寰 顧問：前世界先進法務長、前華邦電子法務處長
- 陳彥廷 副教授：陽明交通大學公共衛生暨醫學人文學科兼任副教授、前臺灣樂天醫藥總經理
- 陳彥諭 執行合夥人：比翼生醫創投執行合夥人
- 陳晉誼 主任：萬芳醫院事業發展部主任、史丹佛 Biodesign 受訓種子教師
- 陳錦豐 總經理：信益普生技公司總經理
- 劉映彤 經理：臺大創創中心事業發展暨行銷部資深經理

課程目的：本課程為培育臺灣高階醫療器材的跨領域人才，提供史丹佛大學所發展的醫療科技結構化的創新過程，以此行之多年並通過市場嚴苛考驗之教育方式引入課程，將有益於學習者在其組織內使用全新視角推動創新。

招生對象：歡迎主治醫師、醫療科技產業經理人、醫療科技工程師、醫療科技專利法務領域專業人士及對本課程有興趣者報名參加，亦歡迎參加者攜帶自己產品或者是構想參加課程，尋找志同道合的創業夥伴。

上課時間：112年7月1日至7月16日，每週六、日上課，共計6日、36小時。

- 週六（全天課程）：09:00~12:00 & 13:00~18:00 (12:00-13:00 為午休時間)
- 週日（半天課程）：09:00~13:00

遠距直播日期：7/1 (六)、7/2 (日)、7/9 (日)、7/15 (六)

視訊軟體：Cisco Webex Meetings

硬體需求：桌上型或筆記型電腦體驗最佳，平板電腦、智慧型手機次之。

建議以有線網路方式連線，避免使用公用 Wi-Fi，以免影響學習品質。

軟體支援：Windows, macOS, iOS, iPadOS & Android 作業系統。

實體面授日期：7/8 (六)、7/16 (日)

上課地點：國立臺灣大學進修推廣學院 (臺北市大安區羅斯福路四段 107 號)

招生人數：以 50 人為原則，未達 20 人得不開班；本學院保留增額或不足額開班之權利。

※開課日前一週本學院會 Email 開課通知(或因報名人數不足的不開課通知)。



學 費：新臺幣 30,000 元

優惠方案：

- 臺大教職員工：6 折。
- 臺大校友【完成本學院官網 NTU AR 活動-臺大校友身份驗證】者：折價 2,000 元。(限時優惠，僅到 112 年 6 月 30 日止。)
- 臺大校友(憑畢業證書/校友證者)、ILO、本學院舊生、年滿 65 歲、身心障礙、低收入戶領有證明者：折價 1,000 元。

註:早鳥優惠可與其他優惠合併使用，其他優惠僅能擇一使用，並檢附相關證明。

報名截止：112 年 6 月 15 日 (四) 截止

※為達組內各專業人數平衡，及有利專案進行，本課程須通過報名資料審查，將優先錄取具主管職之學員。開課日前一週本學院會Email開課與錄取通知(或因報名人數不足的不開課通知)。不錄取者則會辦理全額退費。

報名繳費：請至「臺大推廣教育網」<https://www.ntuspecs.ntu.edu.tw> 進行線上報名，可採信用卡或 ATM 轉帳方式繳費。繳費收據將於開課日提供；如需提前領取，請來電告知。收據抬頭係依台端報名所填資料為準，若因故需更改請另行申辦。

結 業：修業期滿，缺課次數未超過全期上課次數五分之一並通過學習評量者，由本學院核發推廣教育證明書。

其他事項：

- (1) 本班為研習班(非學分班)，不授予學分、學位證書及不發成績單。
- (2) 本課程可登錄公務員終身學習時數。
- (3) 本學院有權保留課程變動及時間調整之權利，課程若有變更將提前告知學員。
- (4) 學費退費規定：學員自報名繳費後至開班上課日前退學者，退還已繳學費之九成。自開班上課之日算起未逾全期三分之一者，退還已繳學費之半數。開班上課時間已逾全期三分之一者，不予退還。
 - I. 申請退費必須附上收據正本(學員聯)及申請書，缺一不可，否則不予受理。
 - II. 本學院退費係以支票或匯款方式辦理，受款人依開立之收據抬頭為主。
- (5) 本班無補課機制，課程均須於當期修習完畢；謝絕旁聽及找人代為上課。
- (6) 如遇天然災害(颱風、地震、洪水、豪雨)，臺北市政府宣佈停課，當日課程原則上將另擇日補課乙次，惟時間須與任課老師協商後再行通知。
- (7) 學員於修習期間應遵守本學院規定，如有不當行為、影響教師授課或影響其他學員學習。經通知仍未改善者，本學院得取消其修讀資格且不予退費。
- (8) 經確定可上課之學員如經發現資格不符規定，或所繳證件有偽造、假借、塗改等事情，即取銷錄取資格或開除就讀資格，且不發給任何有關之證明。如係在取得後始發覺者，公告並勒令撤銷核發之推廣教育證明書。
- (9) 就讀本班不得辦理兵役緩徵。
- (10) 本簡章若有未盡事宜，本學院保留隨時修改之權利。
- (11) 有關本課程詳情，請洽詢 02-2362-0502 分機 215 陳先生 E-mail: yingchieh@ntu.edu.tw



112 年度 Executive Biodesign 高階經理人醫療器材創新設計專班

課程大綱

授課老師：臺大電機工程學系李百祺教授、臺大醫院李建璋教授、臺大醫院陳達慶助理教授、
臺大物理治療系徐瑋勵教授、臺大醫院王嘉儁助理教授、臺大醫院陸惠宗醫師、臺大醫院李嘉哲醫師

上課時間：112 年 7 月 1 日至 7 月 16 日，每週六、日上課，共計 6 日、36 小時。

- 週六（全天課程）：09:00~12:00 & 13:00~18:00 (12:00-13:00 為午休時間)
- 週日（半天課程）：09:00~13:00

| 日期 | 主題 | 內容 | 上課地點 |
|----------------|--|---|----------|
| 7 月 1 日 (六) | <p>09:00-12:00 (線上) 高階經理人醫療器材創新課程簡介 需求驅動的結構化創新 探索需求與需求主張</p> <p>13:00-18:00 (線上) 小組熱身：個人介紹與小組文化 (Webex 線上討論) 醫材產業特性與創新機會 臨床觀察與驗證會談技巧 疾病與現存解決研究 需求標準與需求篩選</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹課程大綱與理念 2. 從醫療需求發想的結構化創新邏輯 3. 醫材產業的概況與特性 4. 臨床觀察與發展實例 5. 小組活動 6. 臨床需求篩選方法 | 線上 |
| 7 月 2 日 (日) | <p>09:00-13:00 (線上) 醫療產品概念生成 概念生成與篩選 腦力激盪的策略 腦力激盪收斂方法</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹跨領域研究方法 2. 介紹從概念生成到篩選 3. 熟悉腦力激盪策略方法 4. 從概念篩選到具體化 | 線上 |
| 7 月 8 日 (六) | <p>09:00-12:00 (實體) 小組工作坊(臺大進修推廣學院教室) 工作坊一：需求發掘與選擇 工作坊二：概念生成與腦力激盪</p> <p>13:00-17:00 (實體) 小組工作坊(臺大進修推廣學院教室) 工作坊三：專利搜尋簡報 工作坊四：概念篩選與原型構想</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組工作坊 (實體討論) 2. 透過小組實作討論，熟悉 Stanford Biodesign 方法學 | 臺大進修推廣學院 |
| 7 月 9 日 (日) | <p>09:00-13:00 (線上) 醫療器材研發實例 臨床議題的醫材發展實例 (一) 臨床議題的醫材發展實例 (二)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹醫材設計研發實例 2. 透過各醫療領域專家分享，強化學員創新藍圖 | 線上 |



| | | | |
|----------------------|---|--|----------------------|
| <p>7月15日 (六)</p> | <p>09:00-12:00 (線上) 醫療器材法規驗證及策略規劃 產業的智財權保護實務與授權 專利攻防與智財管理 13:00-18:00 (線上) 醫材臨床試驗設計與保險給付 商業模型與營運計畫 原型實作概論</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹醫材相關專利申請，練習在網路搜尋專利 2. 介紹醫材法規專利 3. 介紹醫療器材法規重點 4. 介紹醫材臨床試驗方法 5. 介紹商業計畫營運計畫撰寫與營運資金的取得 6. 介紹原型實作理論 | <p>線上</p> |
| <p>7月16日 (日)</p> | <p>09:00-12:00 (實體) 期末發表 教師與學員回饋 13:00-15:00 (實體) 院校資源暨企業垂直加速器介紹</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 期末發表與回饋 (實體) 2. Extension Program 介紹 3. 學界與業界資源介紹 | <p>臺大進修 推廣學院</p> |

※本學院保留課程安排及師資調整異動之權利，授課日期、時間、地點或單元主題如有調整將會另行提前通知。