



臺灣大學進修推廣學院
NTU SPECS

NTU School of Professional Education and Continuing Studies

健康產業未滿足需求之探索



胡凱焜 助理教授
臺大生物科技管理碩士在職學位學程

授課時間：每週四晚7:00-9:45，2/24(四)開學

課程介紹：

生醫產業與一般產業不同之處，在於未被滿足之需求(unmet need)到臨床或者真實場域應用必須經過確效之驗證。簡而言之，就是生醫產業的產品或服務設計，面臨了兩次的「死亡之谷」。因此，在設計解決方案時，至少必須經過臨床適應症與產品定位、市場機會初步分析、專利與法規初期整備、技術研發商品化成熟度分析、以及團隊創新創業教育與輔導等階段。本課程透過提供數個可以應用在健康產業場域實作之跨領域的方法論，輔以價值重構(例如：穿戴式產品的設計挑戰與市場再定位)與消滅魔鬼代言人(例如：轉化反對意見為助力)兩個工作坊的模式，提供學員具體的路徑，以設計滿足大眾需求之解決方案。

課程主要目標為提出一個具體的可實踐的健康產業創意構想。進而使新產品或服務的設計能更加貼近使用者需求，並以快速、有效率的方式推動解決方案的成功。

本課程以教師自行編纂之講義進行講授，另提供參考書目如下：

Yock, Paul G., Zenios, S., Makower, J., Brinton, T. J., Kumar, U. N.
2015. *Biodesign: The Process of Innovating Medical Technologies*.
Cambridge university press.

授課方式：

1. 教師講授
2. 小組討論
3. 工作坊實作

評分標準：

1. 個人成績：課堂參與表現 (Class involvement) - 60%
2. 小組成績：期末報告 (Final report) - 40%

課程綱要與進度

週數	單元主題	個案、作業 或報告
第1週	生醫設計：未滿足需求定義 Bio-design: Define of unmet needs	
第2週	需求挖掘與概念篩選 Needs finding and concept screening	
第3週	使用者經驗脈絡 User experience context	
第4週	厚數據創新 Thick data innovation	
第5週	典型人物誌 Persona	
第6週	工作坊(1)：使用者定義與價值重構 Workshop (1) : User define and value re-construction	分組參與
第7週	概念發展 Concept generation	
第8週	可使用技術 Available technologies	

課程綱要與進度(續)

週數	單元主題	個案、作業或報告
第9週	法規路徑 Regulatory path	
第10週	競品分析 Competitive product analysis	
第11週	原型發展 Prototyping	
第12週	工作坊(2)：消滅魔鬼代言人 Workshop (2) : Eliminate the Devil's Advocate	分組參與
第13週	臨床驗證策略 Strategies for clinical validation	
第14週	產品/服務策略發展 Strategical development for product/service	
第15週	商業提案 Business planning	
第16週	期末報告 Term-project presentation	