



## 貳、課程教學計畫

一	教學目標	<p>本課程由生物科技管理背景陳芃婷老師主持，醫工學會理事長陳家進所長親自領導授課，並配合醫工所、醫學院臨醫所、高醫院長等六位老師擔任團隊顧問。以史丹佛的 Biodesign 創新醫材教程為主軸，讓跨領域的參與者有最完整的創新發想過程。</p> <p>本課程特別加強與成大醫師群合作，結合台南科學園區的業界資源。透過整合最豐富的課外資源，包含 STB 業師顧問群、前瞻醫材中心合作邀請國際講者，並且和專利事務所聯合輔導創新發想專利化，結合產、學、醫的課程參與者，將獨創成大醫材創新課程特色</p>																																													
二	適合修習對象	大三以上，碩博生及業界人士																																													
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="467 589 1495 2089"> <thead> <tr> <th data-bbox="467 589 632 685">Week/Date</th> <th data-bbox="632 589 1090 685">Topics and Invited STB Scholars</th> <th data-bbox="1090 589 1495 685">授課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="467 685 632 786">Week 1 Feb. 22</td> <td data-bbox="632 685 1090 786">擬定需求 &amp;專注領域的策略</td> <td data-bbox="1090 685 1495 786">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 786 632 887">Week 2 Mar. 1</td> <td data-bbox="632 786 1090 887">觀察與定義臨床問題</td> <td data-bbox="1090 786 1495 887">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 887 632 987">Week 3 Mar. 8</td> <td data-bbox="632 887 1090 987">構想與腦力激盪/檢視理念</td> <td data-bbox="1090 887 1495 987">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 987 632 1088">Week 4 Mar. 15</td> <td data-bbox="632 987 1090 1088">從美國醫材 QSR 法規談設計開發管制應有之觀念</td> <td data-bbox="1090 987 1495 1088">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1088 632 1189">Week 5 Mar. 22</td> <td data-bbox="632 1088 1090 1189">ISO 13485 實務策略</td> <td data-bbox="1090 1088 1495 1189">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1189 632 1290">Week 6 Mar. 29</td> <td data-bbox="632 1189 1090 1290">醫材專利申請策略</td> <td data-bbox="1090 1189 1495 1290">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1290 632 1391">Week 7 Apr. 5</td> <td data-bbox="632 1290 1090 1391">醫材專利投資併購</td> <td data-bbox="1090 1290 1495 1391">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1391 632 1491">Week 8 Apr. 12</td> <td colspan="2" data-bbox="632 1391 1495 1491">Midterm Project Oral presentation</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1491 632 1592">Week 9 Apr. 19</td> <td data-bbox="632 1491 1090 1592">醫材募資技巧</td> <td data-bbox="1090 1491 1495 1592">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1592 632 1693">Week 10 Apr. 26</td> <td data-bbox="632 1592 1090 1693">醫材市場及利害相關分析</td> <td data-bbox="1090 1592 1495 1693">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1693 632 1794">Week 11 May. 3</td> <td data-bbox="632 1693 1090 1794">從醫療器材創新設計看科技新趨勢</td> <td data-bbox="1090 1693 1495 1794">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1794 632 1895">Week 12 May. 10</td> <td data-bbox="632 1794 1090 1895">研究發展策略與商業模式</td> <td data-bbox="1090 1794 1495 1895">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1895 632 1995">Week 13 May. 17</td> <td data-bbox="632 1895 1090 1995">醫材原型製造</td> <td data-bbox="1090 1895 1495 1995">同步遠距</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1995 632 2089">Week 14 May. 24</td> <td data-bbox="632 1995 1090 2089">醫療器材的商業模式</td> <td data-bbox="1090 1995 1495 2089">同步遠距</td> </tr> </tbody> </table>	Week/Date	Topics and Invited STB Scholars	授課方式	Week 1 Feb. 22	擬定需求 &專注領域的策略	同步遠距	Week 2 Mar. 1	觀察與定義臨床問題	同步遠距	Week 3 Mar. 8	構想與腦力激盪/檢視理念	同步遠距	Week 4 Mar. 15	從美國醫材 QSR 法規談設計開發管制應有之觀念	同步遠距	Week 5 Mar. 22	ISO 13485 實務策略	同步遠距	Week 6 Mar. 29	醫材專利申請策略	同步遠距	Week 7 Apr. 5	醫材專利投資併購	同步遠距	Week 8 Apr. 12	Midterm Project Oral presentation		Week 9 Apr. 19	醫材募資技巧	同步遠距	Week 10 Apr. 26	醫材市場及利害相關分析	同步遠距	Week 11 May. 3	從醫療器材創新設計看科技新趨勢	同步遠距	Week 12 May. 10	研究發展策略與商業模式	同步遠距	Week 13 May. 17	醫材原型製造	同步遠距	Week 14 May. 24	醫療器材的商業模式	同步遠距
Week/Date	Topics and Invited STB Scholars	授課方式																																													
Week 1 Feb. 22	擬定需求 &專注領域的策略	同步遠距																																													
Week 2 Mar. 1	觀察與定義臨床問題	同步遠距																																													
Week 3 Mar. 8	構想與腦力激盪/檢視理念	同步遠距																																													
Week 4 Mar. 15	從美國醫材 QSR 法規談設計開發管制應有之觀念	同步遠距																																													
Week 5 Mar. 22	ISO 13485 實務策略	同步遠距																																													
Week 6 Mar. 29	醫材專利申請策略	同步遠距																																													
Week 7 Apr. 5	醫材專利投資併購	同步遠距																																													
Week 8 Apr. 12	Midterm Project Oral presentation																																														
Week 9 Apr. 19	醫材募資技巧	同步遠距																																													
Week 10 Apr. 26	醫材市場及利害相關分析	同步遠距																																													
Week 11 May. 3	從醫療器材創新設計看科技新趨勢	同步遠距																																													
Week 12 May. 10	研究發展策略與商業模式	同步遠距																																													
Week 13 May. 17	醫材原型製造	同步遠距																																													
Week 14 May. 24	醫療器材的商業模式	同步遠距																																													

		Week 15 May. 31	商業計畫書撰寫	同步遠距
		Week 16 Jun. 7	無形資產鑑價	同步遠距
		Week 17 Jun. 14	公司結構與募資	同步遠距
		Week 18 Jun. 21	Final exam week: Final Project Oral Presentation	
四	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p>■1. 提供線上課程主要及補充教材</p> <p>■2. 提供線上非同步教學</p> <p>■3. 有線上教師或線上助教</p> <p>■4. 提供面授教學，次數：__16__次，總時數：__32__小時</p> <p>■5. 提供線上同步教學，次數：__16__次，總時數：__32__小時</p> <p><input type="checkbox"/>6. 其它：(如為同步遠距課程，請說明主收播學校，上課教室及互動方式。)</p>		
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <p><input type="checkbox"/>個人資料</p> <p>■課程資訊</p> <p>■其他相關資料管理功能</p> <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <p>■最新消息發佈、瀏覽</p> <p>■教材內容設計、觀看、下載</p> <p>■成績系統管理及查詢</p> <p><input type="checkbox"/>進行線上測驗、發佈</p> <p>■學習資訊</p> <p>■互動式學習設計(聊天室或討論區)</p> <p><input type="checkbox"/>各種教學活動之功能呈現</p> <p><input type="checkbox"/>其他相關功能(請說明)</p>		
六	師生互動討論方式	<p>(包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等)</p> <p>教師輔導時間為每堂課程最後半小時，進行老師諮詢輔導，並且由助教回報各組最新需求資訊。</p>		
七	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p>■1. 提供線上說明作業內容</p> <p><input type="checkbox"/>2. 線上即時作業填答</p> <p>■3. 作業檔案上傳及下載</p> <p><input type="checkbox"/>4. 線上測驗</p> <p>■5. 成績查詢</p> <p><input type="checkbox"/>6. 其他做法(請說明)</p>		
八	成績評量方式	<p>(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)</p> <p>15% In class-Assignment &amp; STB news summary</p> <p>35% In-class attendance (10%) and discussion (25%)</p> <p>20% Midterm exam: project (oral) presentation</p> <p>30% Final exam: project (oral) presentation</p>		
九	上課注意事項	<p>1. To attend every class and finish assigned readings and given homework.</p>		

		<ol style="list-style-type: none"><li>2. To deliver oral presentation of your team project for both midterm and final examinations.</li><li>3. To submit a provisional patent related to your team project if it were applicable.</li></ol> <p>To submit or join potential domestic /international medical device award competitions and conferences whenever it is applicable.</p>
--	--	---