

課程流水號 Serial Number	24054
課號 Course Number	LS7026
班次 Class	*
科目名稱(中文) Course Title(in Chinese)	生醫產業特論
科目名稱(外文) Course Title(In English or other languages)	Advanced Biomedical Industry
授課老師(中文) Instructor(in Chinese)	王健家,羅月霞
授課老師(外文) Instructor(In English or other languages)	Chien-Chia Wang, Yueh-Hsia Luo
辦公時間(中文) Office Hour(in Chinese)	星期二10:00-12:00
辦公時間(外文) Office Hour(In English or other languages)	星期二10:00-12:00
課程目標(中文) Course Objective(in Chinese)	本課程將簡介生物技術於生醫產業的應用，邀請產業界級研究單位人員實際現身說法，帶領各位同學對生物產業及目前市場需求有更進一步的瞭解。使學生直接接觸目前市場上最新的趨勢，增進對生物產業未來的認識。
課程目標(外文) Course Objective(In English or other languages)	本課程將簡介生物技術於生醫產業的應用，邀請產業界級研究單位人員實際現身說法，帶領各位同學對生物產業及目前市場需求有更進一步的瞭解。使學生直接接觸目前市場上最新的趨勢，增進對生物產業未來的認識。
授課內容(中文) Course Description(in Chinese)	3/4 高等生物技術原理與應用概述 羅月霞助理教授 (中大生科系) 3/11 生物感測器之製作原理及應用 楊佩芬生化研發經理 (泰博科技公司) 3/18 動物疫苗與抗病毒藥物研發 吳宗遠教

授 (中原大學生物科技系、副研發長)
 3/25 miRNAs在醫藥上的創新與應用 馬念涵教授 (中大生醫工程系)
 4/1 基因編輯平台之原理及應用 滕昭怡博士 (財團法人生物技術開發中心)
 4/8 高通量生物技術應用於生產生質原料 廖弘玉副研究員 (工業技術研究院)
 4/15 高效益生菌的研發與應用 蔡宛樺研發長 (景岳生技公司)
 4/22 雷射共軛焦顯微鏡原理及應用 劉思嫻經理 (美嘉儀器公司)
 4/29 奈米藥物控釋系統研發及應用 李宇翔教授 (中大生醫工程系)
 5/6 影像感測與穿戴式行動醫療裝置 羅孟宗教授 (中央大學生醫工程系)
 5/13 基因微陣列技術與應用 蘇立仁副教授 (中大生醫工程系)
 5/20 跨體學實驗及系統生物學分析 陳立明副總經理 (華安醫學股份有限公司)
 5/27 斑馬魚應用於藥物篩選與毒性測試 游美淑核心儀器中心主任 (國衛院分基所)
 6/3 次世代定序應用於生物醫學檢測 吳侑靜博士 (臺大醫院醫學研究部)
 6/10 代謝體學於精準醫療的應用 郭呈欽副研究員 (國衛院系細所)
 6/17 分子診斷晶片平台在生醫檢測的應用 林上琪協理 (華聯生物科技公司)
 6/24 生醫專利及技轉實務分析 黃崧洺律師及專利師 (新應材公司總經理室)
 6/24 期末報告 王健家教授 (中大生科系)

授課內容(外文)
 Course Description(In English or other languages)

3/4 高等生物技術原理與應用概述 羅月霞助理教授 (中大生科系)
 3/11 生物感測器之製作原理及應用 楊佩芬生化研發經理 (泰博科技公司)
 3/18 動物疫苗與抗病毒藥物研發 吳宗遠教授 (中原大學生物科技系、副研發長)
 3/25 miRNAs在醫藥上的創新與應用 馬念涵教授 (中大生醫工程系)
 4/1 基因編輯平台之原理及應用 滕昭怡博士 (財團法人生物技術開發中心)
 4/8 高通量生物技術應用於生產生質原料 廖弘玉副研究員 (工業技術研究院)
 4/15 高效益生菌的研發與應用 蔡宛樺研發

	<p>長 (景岳生技公司)</p> <p>4/22 雷射共軛焦顯微鏡原理及應用 劉思嫻 經理 (美嘉儀器公司)</p> <p>4/29 奈米藥物控釋系統研發及應用 李宇翔 教授 (中大生醫工程系)</p> <p>5/6 影像感測與穿戴式行動醫療裝置 羅孟宗 教授 (中央大學生醫工程系)</p> <p>5/13 基因微陣列技術與應用 蘇立仁副教授 (中大生醫工程系)</p> <p>5/20 跨體學實驗及系統生物學分析 陳立明 副總經理 (華安醫學股份有限公司)</p> <p>5/27 斑馬魚應用於藥物篩選與毒性測試 游 美淑核心儀器中心主任 (國衛院分基所)</p> <p>6/3 次世代定序應用於生物醫學檢測 吳侑靜 博士 (臺大醫院醫學研究部)</p> <p>6/10 代謝體學於精準醫療的應用 郭呈欽副 研究員 (國衛院系細所)</p> <p>6/17 分子診斷晶片平台在生醫檢測的應用 林上琪協理 (華聯生物科技公司)</p> <p>6/24 生醫專利及技轉實務分析 黃崧洺律師 及專利師 (新應材公司總經理室)</p> <p>6/24 期末報告 王健家教授 (中大生科系)</p>
教科書/參考書(中文) Textbook/References(in Chinese)	無
教科書/參考書(外文) Textbook/References(In English or other languages)	NO
自編教材比例 Self-compiled Textbook/References Proportion	
授課方式 Requirements	講授Lecture 研討Seminar
評量配分比重(中文) Grading(in Chinese)	期末報告: 70% ； 出席率: 30%
評量配分比重(外文) Grading(In English or other languages)	期末報告: 70% ； 出席率: 30%
課程所屬學制 Educational System	博士班(Doctoral Programme)
課程領域	進階學科

Course Domain	生理 農業應用 生物科技 醫藥
跨系課程領域 Cross Department Course Domain	

<div> <div>強度指數 Overall Rating</div> <div>系所核心能力 Core Competencies of Department</div> </div>	0 不 具 備 Zero	1 非 常 低 Very Low	2 低 Low	3 普通 Medium	4 高 High	5 非常 高 Very High	評量方式 Corresponding Assessments
高等生物專業知識 Advanced Biological Sciences	●	●	●	●	●	●	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗/會考 (Test/Exam) <input type="checkbox"/> 作業練習 (Assignments) <input type="checkbox"/> 口頭報告/口試 (Presentation/Oral Exam) <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究報告(書面) (Research Report(printed on paper)) <input type="checkbox"/> 實作/實驗 (Practices/Experiments) <input checked="" type="checkbox"/> 出席/課堂表現 (Attendance/Performance) <input type="checkbox"/> 學習檔案評量 (Portfolios Assessment) <input type="checkbox"/> 自我評量/同儕互評 (Self Assessment/ Peer Assessment) <input type="checkbox"/> 作品/創作展演 (Products/Creative Performance) <input type="checkbox"/> 其他(Others) <input type="checkbox"/> 無(No assessment)

系所核心能力 Core Competencies of Department	0	1	2	3	4	5	評量方式 Corresponding Assessments
	不具備 Zero	非常低 Very Low	低 Low	普通 Medium	高 High	非常高 Very High	
強度指數 Overall Rating 創新及整合研究 Innovative and integrative research	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗/會考 (Test/Exam) <input type="checkbox"/> 作業練習 (Assignments) <input type="checkbox"/> 口頭報告/口試 (Presentation/Oral Exam) <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究報告(書面) (Research Report(printed on paper)) <input type="checkbox"/> 實作/實驗 (Practices/Experiments) <input checked="" type="checkbox"/> 出席/課堂表現 (Attendance/Performance) <input type="checkbox"/> 學習檔案評量 (Portfolios Assessment) <input type="checkbox"/> 自我評量/同儕互評 (Self Assessment/ Peer Assessment) <input type="checkbox"/> 作品/創作展演 (Products/Creative Performance) <input type="checkbox"/> 其他(Others) <input type="checkbox"/> 無(No assessment)

強度指數 Overall Rating 系所核心能力 Core Competencies of Department	0	1	2	3	4	5	評量方式 Corresponding Assessments
	不具備 Zero	非常低 Very Low	低 Low	普通 Medium	高 High	非常高 Very High	
專業寫作與表達 Professional writing and presentation	●	●	●	●	●	●	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗/會考 (Test/Exam) <input type="checkbox"/> 作業練習 (Assignments) <input type="checkbox"/> 口頭報告/口試 (Presentation/Oral Exam) <input type="checkbox"/> 專題研究報告(書面) (Research Report(printed on paper)) <input type="checkbox"/> 實作/實驗 (Practices/Experiments) <input type="checkbox"/> 出席/課堂表現 (Attendance/Performance) <input type="checkbox"/> 學習檔案評量 (Portfolios Assessment) <input type="checkbox"/> 自我評量/同儕互評 (Self Assessment/ Peer Assessment) <input type="checkbox"/> 作品/創作展演 (Products/Creative Performance) <input type="checkbox"/> 其他(Others) <input checked="" type="checkbox"/> 無(No assessment)

系所核心能力 Core Competencies of Department	0	1	2	3	4	5	評量方式 Corresponding Assessments
	不具備 Zero	非常低 Very Low	低 Low	普通 Medium	高 High	非常高 Very High	
國際觀 International vision	●	●	●	●	●	●	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗/會考 (Test/Exam) <input type="checkbox"/> 作業練習 (Assignments) <input type="checkbox"/> 口頭報告/口試 (Presentation/Oral Exam) <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究報告(書面) (Research Report(printed on paper)) <input type="checkbox"/> 實作/實驗 (Practices/Experiments) <input checked="" type="checkbox"/> 出席/課堂表現 (Attendance/Performance) <input type="checkbox"/> 學習檔案評量 (Portfolios Assessment) <input type="checkbox"/> 自我評量/同儕互評 (Self Assessment/ Peer Assessment) <input type="checkbox"/> 作品/創作展演 (Products/Creative Performance) <input type="checkbox"/> 其他(Others) <input type="checkbox"/> 無(No assessment)