

課程大綱 (大部分講者已確認，課程將視實際情況調整)

課程名稱		疫苗醫療創新領域/ Frontiers in Vaccinology			
開課教師	授課對象	學分數	授課時數 (h)	開授系所	預估修課人數
殷獻生教授/生資所 徐子勝教授/分生所 謝琬甄教授/分生所	大學生(大三以上)、 研究生 校外學生	2	34	生資所	50
必修/選修		課程說明			
<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 選修課程	疫苗是預防傳染疾病與抵抗疾病侵害最有效的介入措施。本課程主要目標為介紹疫苗基本概念並介紹其引發的免疫機轉，進一步瞭解現階段各類型疫苗的設計邏輯、開發模式與相關法規；並且從醫療、與流病等角度來探討疫苗在臨床及實務面上的應用與現況。本課程邀請學界、產業界與醫界專家學者，議題涵蓋範圍從疫苗原理、各類型疫苗開發、優化、大數據與 AI 分析輔助、相關法規乃至臨床與公衛面對的現況與挑戰。期待能讓學生對疫苗產業與其發展應用有全面性的認知。				
授課進度表					
日期	講題	時數	授課老師		
2月~ 6月	2/15 課程簡介及規範	2	殷獻生教授、徐子勝教授、謝琬甄教授		
	2/22 新冠肺炎疫苗中和抗體快速檢測系統開發	2	鄭兆珉所長/國立清華大學醫工所		
	3/1 Vaccine Development against Emerging Infectious Diseases	2	李敏西研究員/國衛院感染症與疫苗研究所		
	3/8 Enhancement of immune responses by antigen modification	2	陳信偉研究員/國衛院感染症與疫苗研究所		
	3/15 精準健康：生醫大數據與 AI 之應用	2	莊曜宇教授/台大生醫電子與資訊學研究所		
	3/22	2	林清詠教授/哥倫比亞大學電資工程系兼任教授 /Graphen 創辦人		
	3/29 令人意外的病毒疫苗成功案例及其意義	2	黃立民院長/台大兒童醫院		
	4/5 民族掃墓節				
	4/12 期中報告	2	殷獻生教授、徐子勝教授、謝琬甄教授		
	4/19	2	吳漢忠主任/南港生醫園區		
	4/26	2	陳秀熙教授/台大公衛系		
	5/3 核酸疫苗的研發現況	2	劉士任研究員/國衛院感染症與疫苗研究所		
	5/10 B 型肝炎疫苗特殊族群之臨床研究：從觀察性研究到臨床試驗	2	黃怡嘉醫師/台大新竹醫院內科部感染科		
	5/17	2	王錦頻醫學部處長/莫德納台灣公司		
	5/24	2	留忠正總經理/國光生物科技股份有限公司		
	5/31	2	廖經倫教授/國衛院感染症與疫苗研究所所長		
	6/7 演化學習應用於臨床決策支援系統	2	何信瑩教授/國立陽明交通大學生物資訊所		
6/15 期末報告	2	殷獻生教授、徐子勝教授、謝琬甄教授			