

體學時代的生物技術與生物標誌

一、招生班別：生物醫學研究所碩士學分班

二、課程簡介：

課程簡介	<p>本課程旨在介紹後基因體時代生物技術的應用對於各種次系統生物學領域(包括基因體、蛋白體、代謝體與生物資訊學等)發展的重要性與實際成功應用的實例。透過本校不同專長擁有實際研究經驗教師之重點講解，使學員能對於系統生物學有全盤基本概念，進一步可以此為基礎，深入學習各次系統生物學領域之運作原理與實驗操作，以達理論與實務結合之目的。</p>
教學目標	<p>介紹後基因體時代數種重要生物技術平台應用對於各種次系統生物學領域(包括基因體、蛋白體、代謝體與生物資訊學等)研究的發展現況，以及對疾病生物標誌找尋與驗證的影響性，使學員對生物技術在“體學”時代生物標誌研發過程所扮演的重要角色能有一整體概念。</p>
教學方法 (可複選)	<p> <input type="checkbox"/>演講 <input type="checkbox"/>問答 <input type="checkbox"/>團體討論 <input type="checkbox"/>分組討論 <input type="checkbox"/>個案研討 <input type="checkbox"/>示範 <input type="checkbox"/>研習會 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>視聽教學 <input type="checkbox"/>腦力激盪 <input type="checkbox"/>活動教學 <input type="checkbox"/>其他_____ </p> <p>透過本校不同專長擁有實際研究經驗教師之重點講解，使學員能對於系統生物學有全盤基本概念，進一步可以此為基礎，深入學習各次系統生物學領域之運作原理與實驗操作，以達理論與實務結合之目的。</p>
成績考核	<p>(1)出席情形 20%：上課缺席（未簽到）或點名（抽點）不到，每次扣 4%，可在上課前事先向助教請假而不扣分，但以一次為限</p> <p>(2)心得報告/小考佔 80%：每位授課教師之作業在指定日前將報告交至助教處，每份報告佔 10%，遲交或抄襲一律以零分計算，8 次上課心得/報告/小考共計 80%</p>
教科書	
參考書(講義)	
教師簡介	余兆松／長庚大學生物醫學所教授／國立清華大學生命科學博

士

三、收費標準：非本校學生每人 1,000 元、其他人士每人 2000 元

四、上課時間：109 年 06 月 29 日~109 年 07 月 03 日 10:00~16:00

五、上課地點：長庚大學第一醫學大樓 8F 生醫所教室。

六、授課大綱：

	上課日期	開始/結束時間	時數	授課大綱	授課教師
1	109/06/29	10:00~12:00	2hr	Introduction to omics and disease biomarker study in the omics era	余兆松教授(長庚大學生物醫學所)
		14:00~16:00	2hr	The Cancer Moonshot project and the International Cancer Proteogenome Consortium(ICPC)	余兆松教授(長庚大學生物醫學所)
2	109/06/30	10:00~12:00	2hr	Biotechniques in proteomics	游佳融教授(長庚大學生物醫學所)
		14:00~16:00	2hr	miRNAs and human diseases	黎欣白副教授(長庚大學生物醫學所)
3	109/07/01	10:00~12:00	2hr	Next generation sequencing and its application in studying human diseases	劉軒副教授(長庚大學生物醫學所)
		14:00~16:00	2hr	Introduction to metabolomics and chemical library	鄭美玲教授(長庚大學生物醫學所)
4	109/07/02	10:00~12:00	2hr	Introduction of systems biology and biological databases	朱俐潔助理研究員(長庚大學分醫中心)
		14:00~16:00	2hr	Introduction to new methods for quantitative metabolomics	陳怡婷副教授(長庚大學生物醫學所)
5	109/07/03	10:00~12:00	2hr	Introduction to bioinformatic analysis of multi-omic data	張益峯助理研究員(長庚大學分醫中心)
		14:00~16:00	2hr	Experience in developing diagnostic kits for rare gene mutations in cancer	邱全芊副教授(長庚大學生技系)

※以上師資與課程內容時間場地等僅供參考，若有異動以各系所公告為主。