

## 國立清華大學 107 學年第 2 學期課程大綱

科號		組別		學分	1	人數限制	
修課年級	<input type="checkbox"/> 大學部 年級以上 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班一年級以上(含博士班) <input type="checkbox"/> 碩士班二年級以上(含博士班)						
上課時間				教室			
科目中文名稱	人體資料庫分析實作						
科目英文名稱	Biobank analysis lab course						
任課教師	陳令儀(醫學科學系)、周裕珽(生物科技研究所)、謝文萍(統計學研究所)、莊淳宇(生醫工程與環境科學系)、王群超(分子醫學研究所)						
擋修科目	需修過台灣人體資料庫分析			擋修分數	60		

### ※下列各欄由任課教師提供※

一、課程說明	<p>台灣人體資料庫收集台灣民眾之問卷資料(基本人口學變項、個人健康行為、生活環境、飲食狀況、家族疾病史、女性相關問題、經濟狀況、中醫體質問項、簡易智能表)、身體檢測資料、血液與尿液檢驗資料、生物檢體、全基因體定序資料、全基因體定序資料、全基因體甲基化晶片資料、人類白血球組織抗原分型資料、血液代謝體資料，提供國內研究者以進行生物醫學領域相關研究。</p> <p>清華大學 醫學科學系 陳令儀教授、生物科技研究所 周裕珽副教授、統計學研究所 謝文萍副教授及生醫工程與環境科學系 莊淳宇教授已組成跨領域合作團隊，申請台灣人體生物資料庫數據。教學團隊將利用各領域的專長，協力分析台灣人體生物資料庫目前的數據，指導學生找出台灣族群之生活習性、環境地域影響、基因遺傳及疾病發展特點，希望找出biomarkers 成為未來高階醫材診斷的依據，也期許人才培育間接促成高階醫材發展。</p>
二、指定用書	授課教師群已共同申請台灣人體生物資料庫分析數據
三、參考書籍	
四、教學方式	

五、教學進度	Week 1: 介紹台灣人體生物資料庫 (熊嘉妮) Week 2: IRB申請流程簡介及文件填寫指導 (張育蓉) Week 3: 台灣人體資料庫實驗資料申請輔導 (莊淳宇) Week 4: SNP及Genotyping 介紹 (謝文萍) Week 5: GWAS介紹及實作 (熊嘉妮) Week 6: Epigenetics, DNA methylation, genome sequencing介紹(張育蓉) Week 7-9:Genome sequencing 分析實作 (陳令儀、張育蓉) Week 10: Blood metabolome 介紹 (莊淳宇) Week 11-13: Blood metabolome 分析實作 (謝文萍) Week 14: QPCR, bisulfite sequencing 介紹 (王群超) Week 15-18: QPCR, bisulfite sequencing 實作 (周裕珽)
六、成績考核	實作書面報告
七、講義位址 http://	Ilms system