

國立陽明大學生物藥學研究所 108 學年度 下學期授課進度表

課程名稱：分子遺傳技術於疾病治療的新策略

學分數：2 學分

The therapeutic strategies of molecular genetic techniques

選修

課程大綱：

目前應用 CRISPR-Cas 基因編輯技術之人類臨床試驗才剛開始，僅管編輯後的基因對於人體長遠影響目前仍不得而知，CRISPR-Cas 相較傳統基因編輯技術更容易操作、物種限制低、可廣泛應用於一般分子生物實驗室，且能夠同時進行多個基因編輯等諸多優點，徹底改變且加速了全世界生物學研究方法，更對於未來人類疾病治療更提供全新的方法。

日期：
109 年 3 月 03 日至
109 年 6 月 30 日
時間：每週二
15:30-17:20

地點：
生物醫學大樓乙棟
一樓階梯教室

負責老師：
何國牟老師
聯絡電話：
02-28267990

日期	講題	時數	授課教師
03/03(二)	Overview of molecular genetic technique	2	Dr. 何國牟
03/10(二)	Induction of CRISPR-Cas9	2	Dr. 何國牟
03/17(二)	The applications of CRISPR screen in functional genomics	2	Dr. 何國牟
03/24(二)	CRISPR-Cas9 for medical genetic screens	2	Dr. 何國牟
03/31(二)	CRISPR-Cas9 for metabolic diseases	2	Dr. 何國牟
04/07(二)	CRISPR-Cas9 for obesity diseases	2	Dr. 何國牟
04/14(二)	CRISPR-Cas9-A tool for immunological research	2	Dr. 何國牟
04/21(二)	CRISPR/Cas9 for cancer research and therapy	2	Dr. 何國牟
04/28(二)	Mid-term-report (1)	2	Dr. 何國牟
05/05(二)	An APOBEC3A-Cas9 base editor	2	Dr. 何國牟
05/12(二)	human APOBEC 3A-Cas9 fusion	2	Dr. 何國牟
05/19(二)	Transgenic Expression of Cas9 and sgRNAs	2	Dr. 何國牟
05/26(二)	Zebrafish Genome Engineering Using the CRISPR-Cas9	2	Dr. 何國牟
06/02(二)	Cas9 Variants Expand the Target Repertoire in C.elegans	2	Dr. 何國牟
06/09(二)	CRISPR/Cas9 Editing of Plant Genomes	2	Dr. 何國牟
06/16(二)	miRNA technology or therapeutic targets	2	Dr. 何國牟
06/23(二)	學生自主學習	2	Dr. 何國牟
06/30(二)	學生自主學習	2	Dr. 何國牟

近期相關文獻報告及相關學者可公開研究成果

評分方式：書面或口頭報告。