

## 國立陽明大學 107 學年度第一學期 授課進度表

科目名稱：人類疾病基因體分析 (Genome Analysis of Human Diseases) (科目代號：) 學分數：3 必修/選修

時間：星期二 下午 1:30 ~4:20	地點：醫學二館 107 室	授課系級：公共衛生研究所碩博士班/臨床醫學研究所博士班及碩士(專)班、轉譯醫學學位學程/
----------------------	---------------	--

負責教師：林明薇 聯絡電話：2826-7379 (林明薇)

課程大綱(中文)：介紹人類疾病基因體分析的基本概念及基因體研究方法，包括：基礎遺傳學概念、基因定位方法、全基因體相關分析、藥物基因體學、新世代定序方法及其應用，各種體學方法介紹。

教學目標(中文)：本課程希望讓同學瞭解如何運用基因體各項技術及方法以因應精準醫學時代的來臨。

考評方式：課堂參與 10%

期中考 30%

期末課堂報告 30%

期末書面報告 30%

日期	講題	時數	授課教師
107-9-11	Overview of genome analysis of human diseases	3	林明薇
107-9-18	Basic concepts of genetics	3	林明薇
107-9-25	Determining the genetic component of a disease	3	林明薇
107-10-2	Population genetics and segregation analysis	3	林明薇
107-10-9	Patient and family recruitment & methods of genotyping	3	林明薇
107-10-16	International genome projects (HGP, HapMap, 1000 Genome)	3	林明薇
107-10-23	Linkage analysis --- Lod score method and Affected sib pairs method	3	林明薇
107-10-30	Association study, linkage disequilibrium, haplotype analysis	3	林明薇
107-11-6	Mid-term examination	3	林明薇
107-11-13	Genome-wise association study	3	林明薇
107-11-20	Sample size estimation and power & examining genetic and environmental interaction	3	林明薇
107-11-27	Epigenomics, metabolomics, proteomics	3	林明薇
107-12-4	Pharmacogenomic studies	3	洪舜郁
107-12-11	Next-generation sequencing/Functional confirmation	3	沈志陽
107-12-18	Mendelian randomization/ Endophenotype in human disease gene mapping	3	潘文涵
107-12-25	Genome-wise association study - example	3	陳建勳
108-1-1	National holiday (No class)	3	林明薇
108-1-8	Final presentation I	3	林明薇

參考書目：

1. Jonathan L. Haines & Margaret A. Pericak-Vance. Genetic Analysis of Complex Disease, 2006, Wiley-Liss
2. Andreas Ziegler and Inke R. König. A Statistical Approach to Genetic Epidemiology, 2010, Wiley-Blackwell (藝軒書局)
3. Muin J. Khoury, Terri H. Beaty, Bernice H. Cohen. Fundamentals of Genetic Epidemiology, 1993, Oxford University Press