

# 11210DMS 370500 醫學遺傳學

## Medical Genetics

任課教師: 廖品超、周裕珽

Time: T3T4 (星期二 10:10-12:00)

Room: LSII R217 生命科學二館 217 教室

### 一、課程說明(Course Description)

In addition to the basic introduction of human genetics, the most updated scientific and technical advance in human genetics will be included. The class will cover the basic genetic rules with emphasis on medical applications. The lectures will include genetic testing, screening, approaches to therapy, personalized medicine, disease models, comparative genomics, model organisms, and epigenetics.

二、指定用書 Human Heredity Principles and Issues. 10th/9th ed. M. Cummings 2014/2011

### 三、參考書籍

Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics (2013)

其他參考文章，PDF 檔將置放於 eclass 數位學習平台。

### 四、教學方式

按教科書講授課為主，輔以自主學習與報告

### 五、教學進度(Syllabus)

Week	Date	Topic	Chapter	Instructor
1	9/12	Introduction and Cells	Ch 1 and 2	廖品超
2	9/19	Transmission genetics & Pedigree analysis	Ch 3, 4	廖品超
3	9/26	Complex traits	Ch 5	廖品超
4	10/3	Cytogenetics & Development and sex determination	Ch 6, 7	廖品超
5	10/10	No class 國慶日		
6	10/17	Development and sex determination & Genetics of Behavior	Ch 7, 18	廖品超
7	10/24	Population Genetics and human evolution	Ch 19	廖品超

8	10/31	期中考試	Ch 1-7, 18 &19	廖品超
9	11/7	Nucleic acid and chromatin & Gene expression	Ch 8, 9	周裕琹
10	11/14	Gene expression & Proteins to phenotypes	Ch 9, 10	周裕琹
11	11/21	Mutation	Ch11	周裕琹
12	11/28	Genes and cancer	Ch12	周裕琹
13	12/5	Genetic technology & Social genetics	Ch 13, 14	周裕琹
14	12/12	Genomes and Genomics	Ch 15	周裕琹
15	12/19	Genetic testing and gene therapy & Immunogenetics	Ch 16, 17	周裕琹
16	12/26	期末考試	Ch 8-17	周裕琹

#### 四、計分方式

期中考（45%）

期末考（45%）

上課表現（10%）

**生成式人工智慧倫理聲明 「有條件開放，請註明如何使用生成式 AI 於作業或報告」**

基於透明與負責任的原則，本課程鼓勵學生利用 AI 進行協作或互學，以提升本門課產出品質。根據本校公布之佈的「大學教育場域 AI 協作、共學與素養培養指引」，本門課程採取有條件開放，請註明如何使用生成式 AI 於作業或報告，說明如下：

學生可於課堂作業或報告中的「標題頁註腳」或「引用文獻後」簡要說明如何使用生成式 AI 進行議題發想、文句潤飾或結構參考等使用方式。若經查核使用卻無在作業或報告中標明，教師、學校或相關單位有權重新針對作業或報告重新評分或不予計分。

本門課授課教材或學習資料若有引用自生成式 AI，教師也將在投影片或口頭標注。

修讀本課程之學生於選課時視為同意以上倫理聲明。