

## 基因組數據科學 Genomic Data Science

### 適合對象

對「AI × 生醫 × 數據分析」有興趣，想進入**精準醫療、基因體分析與健康 AI**領域的你！

### 課程特色與亮點

#### 理論 × 實作並重

從基因體學基礎到大型資料分析流程，結合理論講授與 **PLINK 實作訓練**，真正具備基因體資料分析能力。

#### 聚焦當代熱門研究主題，接軌國際精準醫療與健康 AI 研究趨勢，涵蓋：

- 全基因體關聯分析（GWAS）
- 孟德爾隨機化（Mendelian Randomization）
- 多基因風險分數（PRS）

### 你將學到的核心能力

- ✓ 理解人類遺傳變異與疾病機制
- ✓ 處理大規模基因體資料與品質控制
- ✓ 執行 GWAS、PRS、MR 等分析方法
- ✓ 基因體統計推論與結果解讀
- ✓ 基因體資料科學研究設計能力
- ✓ AI 與健康數據整合應用能力

### 修課後可銜接之進階課程或應用領域

- 生物資訊分析
- 機器學習與健康數據分析
- 多體學資料探勘及整合分析