

# 國立中正大學分子生物研究所課程大綱

課程名稱(中文)：	基因體技術及其生醫應用 Genomics techniques and its biomedical application
先修科目或 先備能力：	Molecular Biology and Biochemistry
課程概述：	進階學習最新基因體學研究技術及其於生物醫學上之應用
學習目標：	使學員具備最新基因體學觀念；學習最新研究技術，並為轉譯醫學運用鋪路。
教科書：	自編教材  (請尊重智慧財產權，不得非法影印教師指定之教科書籍)

教學要點概述：
1. 教材編選： <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材 <input type="checkbox"/> 教科書作者提供
2. 教學方法： <input checked="" type="checkbox"/> 投影片講述 <input type="checkbox"/> 板書講述
3. 評量方法： <input type="checkbox"/> 上課點名 0%， <input type="checkbox"/> 小考 0%， <input type="checkbox"/> 作業 0%， <input type="checkbox"/> 程式實作 0%， <input type="checkbox"/> 實習報告 0%， <input type="checkbox"/> 專案 0%， <input checked="" type="checkbox"/> 期中考 50%， <input checked="" type="checkbox"/> 期末考 50%， <input type="checkbox"/> 期末報告 0%， <input type="checkbox"/> 其它 0%
4. 教學資源： <input type="checkbox"/> 課程網站 <input type="checkbox"/> 教材電子檔供下載 <input type="checkbox"/> 實習網站
5. 教學相關配合事項：

課程進度：

第一週 (2/28)： Break 呂昱瑋

第二週(3/7)：Overview of genomic technology and their biomedical application 呂昱瑋

第三週(3/14)：Eukaryotic genome composition 呂昱瑋

第四週(3/21)：DNA (methylation and ChIP-chip) microarray 呂昱瑋

第五週(3/28)：Preparation of microarray 呂昱瑋

第六週(4/4)：Break

第七週(4/11)：Methylation and ChIP-chip array 呂昱瑋

第八週(4/18)：NGS technology 呂昱瑋

第九週(4/25)：Statistic analysis 呂昱瑋

第十週(5/2)：mid-term exam 呂昱瑋

第十一週(5/9)： Introduction to HTML and webpage 呂昱瑋

第十二週(5/16)：Introduction to FLASH and JAVAscripts 呂昱瑋

第十三週(5/23)： R 呂昱瑋

第十四週(5/30)： R and Bioconductor 呂昱瑋

第十五週(6/6)： Perl 呂昱瑋

第十六週(6/13)： Bio-perl 呂昱瑋

第十七週(6/20)： Python 呂昱瑋

第十八週(6/27)： Biopython; Final exam 呂昱瑋