

## 分子細胞生物學與實驗方法介紹 (兩學分)

### Experimental Approaches and Model Organisms in Molecular Cell Biology (2 credits)

授課對象：大三以上學生 (需先選修過生物化學)

開課時間：97 上學期

開課時間：時間週二 56 ( pm1:20-3:10)於新生大樓 401 (97.9.16 開始上課)

開課老師：王廷方 (中研院生化所 副研究員)

#### 課程概述與目標：

This course will introduce experimental approaches and model organisms that provide the discoveries and methods critical to modern molecular and cell biology. The themes for the methods and logics course will be broadly applicable to all chemistry students interested in Biochemistry and Chemical Biology.

#### 評量方式：

midterm exam	35%
final exam	35%
homework	15%
class participation	15%

#### 課程大綱：

##### I. Experimental Approaches

第1週 09/16 王廷方 General Introduction & Molecular Cloning (I)

第2週 09/23 王廷方 Molecular Cloning (II)

第3週 09/30 王廷方 Protein Methods

第4週 10/7 薛一蘋 Cytology (Antibody, Expression tags & Fluorescent Microscopy)

第5週 10/14 陳蕾惠 Genetics and Cell Cycle

第7週 10/21 呂俊毅 Genomics

第8週v10/28 王廷方 Proteomics and posttranslational modifications

第9週 11/04 金之彥 Protein-protein interaction

第10週 11/11 鄭淑珍 Molecular Biology (I): RNA Processing  
第11週 11/18 王廷方 Molecular Biology (II): DNA Metabolism  
第12週 11/25 王廷方 Mid-term exam

## II. Model Organisms

第13週	12/02	姚孟肇	Tetrahymena
第14週	12/09	孫以瀚	Drosophila
第15週	12/16	鍾邦柱	Zebrafish
第16週	12/23	薛一蘋	Mouse
第17週	12/30	陳枝乾	Plant
第18週	01/06	史有伶	<i>E. coli</i>
第19週	01/13	王廷方	Final exam