

重新查詢

友善列印

0982學期 課程基本資料

系所 / 年級	生資系 3年級	課號 / 班別	68U00055 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	基礎結構生物學	科目英文名稱	Structural biology
主要授課老師	李桂仁	開課期間	一學年之下學期
人數上限	60 人	已選人數	33人

起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / H406 / 星期4第02節
第1週 / 第18週 / H406 / 星期4第03節
第1週 / 第18週 / H406 / 星期4第04節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。

教學綱要

- 一、教學目標(Objective) 讓學生瞭解結構生物學最新之進展及培養研究之能力，如：藥物設計、生物分子模擬。
- 二、先修科目(Pre Course)
- 三、教材內容(Outline) 介紹有關蛋白質之資料庫，序列比對方法，蛋白質三維結構、X-ray、NMR、以及Bioinformatics等方法來解蛋白質三維結構。
- 四、教學方式(Teaching Method) 講授、個案教學、研討
- 五、參考書目(Reference) Preotein Structure and Function Gregory A Petsto and Dagmar Ringe Blackwell Publishing

2010/2/25	A review of amino acids	李桂仁
2010/3/4	Dihedral angles (ϕ and ψ) in the backbone of biopolymers and the Ramachandran plots.	李桂仁
2010/3/11	Side Chain Conformations.	李桂仁
2010/3/18	Secondary, super-secondary structures of proteins.	李桂仁
2010/3/25	Motifs of protein structure	李桂仁
2010/4/1	Alpha-domain structure	李桂仁
2010/4/8	Beta Structure	李桂仁

六、教學進度(Syllabi)

2010/4/15	Tertiary structures of proteins: all-a topologies, all-b topologies	李桂仁
2010/4/22	Mid term	李桂仁
2010/4/29	Alpha/Beta structure	李桂仁
2010/5/6	b barrels, the Greek Key topology, and the Jellyroll Topology, and a/b topologies (a/b horseshoe).	李桂仁
2010/5/13	crystalline protein	李桂仁
2010/5/20	Quaternary structures of proteins.	李桂仁
2010/5/27	Folding and Flexibility	李桂仁
2010/6/3	X-ray and NMR	李桂仁
2010/6/10	Homology modeling and protein structure prediction.	李桂仁
2010/6/17	Force field and molecular mechanics molecular dynamics simulations.	李桂仁
2010/6/24	Final	李桂仁

七、評量方式(Evaluation)

平時分數佔30% 期中考分數佔30%，期末考(或繳交專題報告)分數佔40%。

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標

重新查詢