

重新查詢

友善列印

### 0982學期 課程基本資料

系所 / 年級	生科系碩士班 1年級	課號 / 班別	21M00002 / A
學分數	3學分	選 / 必修	必修
科目中文名稱	生物技術研究法	科目英文名稱	Advanced biological technology
主要授課老師	施養佳	開課期間	一學年之下學期
人數上限	60 人	已選人數	19人

### 起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / I313 / 星期4第05節  
第1週 / 第18週 / I313 / 星期4第06節  
第1週 / 第18週 / I313 / 星期4第07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) 培養研究生之基本生物技術知識與技術能力。
- 二、先修科目(Pre Course)
- 三、教材內容(Outline) 本課程採組合方式教學，結合生科系老師之專長以及研究生專題研究之所需，介紹或實際操作各種生物技術。
- 四、教學方式(Teaching Method) 講授、個案教學、研討、媒體運用、專題實作、實(驗)習
- 五、參考書目(Reference) 教師自編教材

2010/2/25	Introduction and Literature search	施養佳
2010/3/4	Scientific reference reading	施養佳
2010/3/11	Stoichiometry and preparation of buffer solution	施養佳 張清堯
2010/3/18	Extraction methods for biological samples (ex. Organic solvent extraction, ethanol extraction,....)	施養佳
2010/3/25	Introduction to the research techniques in Analytical Chemistry (ex. GC, HPLC, LC/MS...)	施養佳
2010/4/1	Experimental design of plant study	施養佳
2010/4/8	Statistical analysis of biological samples (生物統計)	施養佳

六、教學進度(Syllabi)

2010/4/15	Introduction to the research techniques in Nucleic Acids (ex. DNA/RNA purification & quantification, PCR analysis, gradient PCR, northern/southern blot analysis)	施養佳
2010/4/22	Introduction to the research techniques in Molecular Biology (ex. Plasmid construction, TA cloning )	施養佳
2010/4/29	Introduction to the research techniques in Cancer Biology (ex. Immunoprecipitation, Metastasis assay, Lymphocyte separation, Phagocytosis, Western blotting...)	施養佳
2010/5/6	Introduction to the research techniques in Protein Chemistry (ex. Protein purification, affinity chromatography, ion exchange chromatography, PAGE, MALDI-TOF...)	施養佳
2010/5/13	Rapid Test Strip	施養佳
2010/5/20	ELISA	施養佳
2010/5/27	Western blotting	施養佳
2010/6/3	Bacterial protein expression and purification	施養佳
2010/6/10	Production of antiserum	施養佳
2010/6/17	Mutagenesis in bacteria	施養佳
2010/6/24	Introduction to the research techniques in Biomass energy	施養佳

七、評量方式(Evaluation)

依所有任課教師給予學生成績，加總後平均。

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標

重新查詢