

主辦單位
同步輻射蛋白質
結晶學核心設施

2023 蛋白質結晶 學訓練課程

2023 Protein Crystallography Training Course

第一梯次：2023/7/17 ~ 7/21

第二梯次：2023/7/24 ~ 7/28



Overview

- 課程簡介 Introduction
- 課程表 Schedule
- 團隊成員 Team
- 參與學員 Participants
- 活動花絮 Photos

Introduction

The Protein Crystallography Training Course series provides lecture programs and hands-on training. The goal of this training course is to disseminate experimental techniques of macromolecular crystallography to researchers or graduate student with an interest in using this specific method to further the scope of their research. This course covers broad spectrum of topics on synchrotron-based protein crystallography, ranging from crystallization of proteins, data collection strategy, phasing techniques, radiation damage on protein crystals, to structure determination of proteins.





課程表

Schedule

課程表 Schedule

Day 1 Registration 07:30~08:20	Day 2 Breakfast 08:00~09:00	Day 3 Breakfast 08:00~09:00
<ul style="list-style-type: none"> • The Importance and Historical Review of PX • Introduction of Protein Crystallization • Introduction of Crystal Symmetry 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Collection Strategy in Rotation Geometry 	<ul style="list-style-type: none"> • Phase Problem and Phasing Methods • Comparison of MAD, MIR and SAD Phasing
Lunch 12:00~13:00 D260		
<ul style="list-style-type: none"> • Basic of X-ray Diffraction 	<ul style="list-style-type: none"> • Step-by-Step Practice of Data Processing with the HKL2000 	<ul style="list-style-type: none"> • Step-by-Step Practice of Structure Determination by SAD Phasing with CCP4
Dinner 18:00~19:00 D260		
	<ul style="list-style-type: none"> • Individual Practice of HKL2000 	<ul style="list-style-type: none"> • Individual Practice of SAD Phasing
Day 4 Breakfast 08:00~09:00	Day 5 Breakfast 08:00~09:00	
<ul style="list-style-type: none"> • Se-MAD/SAD and S-SAD Data Collection Strategy • MR Phasing 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiation Damage on Cryo-cooled Protein Crystals • Cryo-Technique in Protein Crystallography • Group Photos and Farewell 	
<ul style="list-style-type: none"> • Step-by-Step Practice of Ligand Search by MR with CCP4 		
Lunch 12:00~13:00 D260		
<ul style="list-style-type: none"> • Optical Screening, Cryo-sample Preparation, Mounting and Centering 		
<ul style="list-style-type: none"> • Individual Practice of Ligand Search by MR with CCP4 • Experimental Station Tour 		
Dinner 18:00~19:00 D260		

Note: Gray section means hands-on session

團隊

Team



Team

主辦人員

李姿玲

講師

課程：周重光、姜政宏、陳懿慧、曾建璋、黃駿翔、趙俊雄、劉怡君

實習：周重光、柯金伶、陳怡蓉、曾建璋、黃駿翔

實習助教

江佩珣、李宜靜、柯金伶、陳怡蓉、陳懿慧、黃怡珍、黃婉婷、葉嬋嬋、劉怡君、郭乃瑛

行政人員

黃楨盈、陳慧珊、邱采綺



學員

Participants

第一梯次

姓名	單位	指導教授
張0	成功大學生物科技與產業科學系	林士鳴
梁0琳	台灣大學醫學院生物化學暨分子生物學研究所	曾秀如
黃0鐔	台灣大學化學系	詹益慈
胡0瑄	成功大學化學所	邱顯泰
宮0鈞	中興大學生物化學所	林佳良
張0庭	成功大學生物科技與產業科學系	羅玉枝
顧0松	中央研究院生物化學所	林曉青
高0涵	同步輻射研究中心	陳俊榮
鄭0晴	清華大學生物資訊與結構生物所	呂平江
陳0婷	陽明交通大學生命科學系暨基因體科學研究所	張欣暘
吳0洛	陽明交通大學生命科學系暨基因體科學研究所	張欣暘
魏0盛	成功大學生物科技與產業科學系	羅玉枝
盧0霖	中央研究院生物化學研究所	吳昆峯
范0生	台灣大學醫學院生物化學暨分子生物學研究所	曾秀如
張0評	成功大學生物科技與產業科學系	林士鳴
鄒0主	中央研究院生物化學所	王彥士
陳0宏	同步輻射研究中心	陳俊榮
孫0呈	中央研究院生物化學所	王彥士

第二梯次

姓名	單位	指導教授
張0柔	中研院基因體研究中心	李宗璘
陳0年	清華大學分子與細胞生物研究所	王雯靜
江0好	成大醫學院生物化學暨分子生物學研究所	吳權娟
張0成	臺大醫學院生物化學暨分子生物學研究所	詹迺立
彭0育	陽明交通大學生物科技學系	蕭育源
林0丞	陽明交通大學生物科技學系	張晉源
張0庭	中國醫藥大學新藥開發研究所	陳擘
李0鈞	中興大學生物化學研究所	胡念仁
林0鈞	台灣大學植物科學研究所	鄭貽生
劉0維	臺灣大學農業化學系	徐駿森
馮0維	清華大學生物資訊與結構生物研究所	孫玉珠
方0蓁	中央研究院生物化學研究所	林俊宏
陳0芊	台灣大學生化科技學系	楊啟伸
官0而	中央研究院生物化學研究所	張崇毅
梁0采	中央研究院原子與分子科學研究所	余慈顏
沈0廉	中央研究院生物化學研究所	何孟樵
陳0慈	中央研究院生物化學研究所	吳昆峯
李0慧	成大醫學院生物化學暨分子生物學研究所	吳權娟

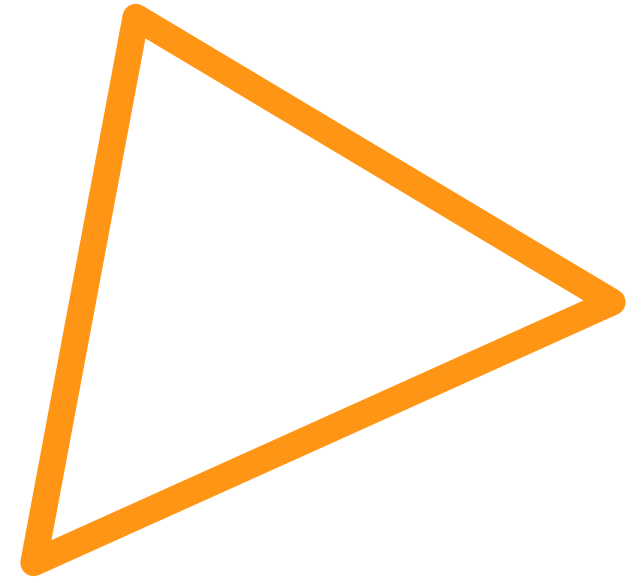


活動花絮

Photos

第一梯次





第二梯次



Thank you

