

基迪奥蛋白代谢培训班 课表

时间	系列	时间安排	主题	课程内容	类型
第一天	蛋白研究综述和R语言入门	9:00-10:00	蛋白组研究概述	色谱和质谱检测原理 蛋白组学质谱检测内容 (LFQ/DIA/TMT/PTM/PRM) 蛋白质组研究思路 其他前沿蛋白质组研究技术	理论介绍
		10:00-12:00	R语言入门介绍	R语言：概念及基础知识	实际操作
	蛋白数据分析理论和分析操作	14:00-15:30	蛋白数据分析理论	蛋白质组学分析内容、数据挖掘思路、图形 (常用数据库、差异分析、富集分析、GSEA、趋势分析)	理论介绍
		15:30-17:00	差异图形绘制	R语言：小提琴图、火山图、热图绘制	实际操作
		17:00-18:00	富集分析及图形绘制	R语言：蛋白组GO、KEGG富集分析及图形绘制	实际操作
第二天	代谢研究综述和多元统计分析	14:00-15:30	代谢组研究概述	1.代谢组学常用质谱检测方法 (非靶/广靶/靶向/空间代谢组) 2.代谢组学常用分析方法、思路和图形 (多元统计分析、差异分析、富集分析)	理论介绍
		15:30-17:30	代谢组数据分析操作	软件分析：PCA、PLS-DA、OPLS-DA分析操作	实际操作
	习题答疑	17:30-18:00	解答练习题问题		习题答疑
第三天	多组学分析理论和操作	14:00-15:00	代谢组、蛋白组、转录组多组学关联分析	转录组+蛋白组/代谢组关联实验设计、分析方法及应用 蛋白组+代谢组关联实验设计、分析方法及应用	理论介绍
		15:00-16:00	关联分析方法与绘图	R语言：相关性分析、九象限图 (转录组+蛋白组关联)	实际操作
		16:00-17:30	网络图介绍及基于cytoscape的网络调控关系绘制	1. 蛋白互作网络图、相关性调控网络图的应用介绍 2. Cytoscape软件及使用详解	实际操作
	习题答疑	17:30-18:00	解答练习题问题		习题答疑
备注：1.课程适合蛋白组和代谢组学研究入门级的学员 2.因软件安装环境特定，部分实操课程学习需使用windows系统电脑，或自行安装windows虚拟系统 3.参加培训的学员可以继续QQ群交流，提供长期的课程内容答疑；资料全部赠送、直播课程可视频回看。					