

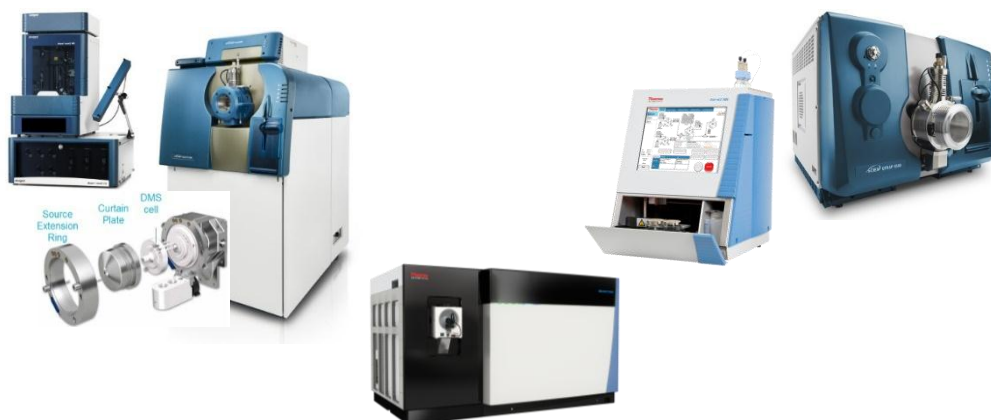
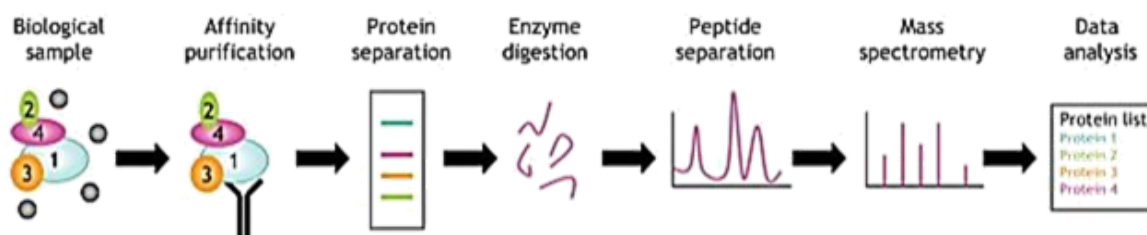
附件 2 :

中国农业科学院

北京畜牧兽医研究所中心实验室

蛋白质组学技术培训班

日程安排



2018 年 3 月 25 — 3 月 30 日

北 京

注册报到 (3月25日)

12:00 - 21:00 注册和培训资料领取

第一天 (3月26日)

8:30 - 8:45 开班仪式

8:50 - 9:00 培训内容及日程介绍

9:05 - 10:00 实验 1: 大肠杆菌总蛋白变性、还原及烷基化

10:10 - 11:00 第一讲: 基于质谱的蛋白质组分析实验设计和样品准备

11:15 - 12:00 第二讲: 质谱原理及基本知识、术语

12:00 - 12:10 实验 2: 蛋白质的液体酶切

12:15 - 13:30 午 餐

13:30 - 14:30 第三讲: 基于液质联用分析的蛋白质组分析流程

14:50 - 15:50 实验 3: 实验室参观和仪器操作演示

16:00 - 17:00 第四讲: 基于质谱的蛋白质组学应用案例分析

17:00 - 17:40 实验 4: 终止酶切和上机采集 (90 分钟梯度)

18:00 晚餐

第二天 (3月27日)

8:30 - 9:10 软件安装和数据传输

9:10 - 9:40 第五讲: Mascot 数据库检索和参数设置

9:40 - 11:20 实验 5: 大肠杆菌质谱数据的数据库检索 (Mascot 2.5)

11:20 - 12:00 第六讲: MaxQuant 数据库检索软件介绍

12:00 - 13:30 午 餐

13:30 - 15:00 实验 6: 使用 MaxQuant 定性和定量分析大肠杆菌蛋白

15:10 - 15:50	实验 7: 使用 MaxQuant 分析 SILAC 和 iTRAQ/TMT 数据
16:00 - 16:30	实验 8: 使用 MaxQuant 分析 IP-MS 和 PTMs 非标定量数据
16:40 - 17:10	第七讲: Mascot 和 Maxquant 检索结果解释及理解
17:10 - 17:40	实验 9: 学员实验结果概述和问题分析
18:00	晚餐

第三天 (3 月 28 日)

8:30 - 9:00	第八讲 差异蛋白的统计分析 (如何定义差异蛋白的阈值)
9:00 - 9:50	实验 10: 使用 Perseus 统计分析 MQ-TMT 成对样品的差异蛋白
10:00 - 10:50	实验 11: 使用 Perseus 统计分析 MQ-SILAC 多组间 (ANOVA) 的差异蛋白
11:00 - 11:50	实验 12: 使用 Perseus 统计分析非标记 (LFQ) 成对样品的差异蛋白
12:00 - 13:30	午 餐
13:30 - 14:10	实验 13: 使用 Perseus 统计分析 TMT-6plex 数据的差异蛋白
14:20 - 15:20	第九讲: 使用 DAVID 6.8 和 R 语言方法包 Clusterprofiler 注释和富集差异蛋白生物功能 (GO) 和生物通路 (KEGG)、使用 String10.0 分析蛋白质相互作用
15:30 - 16:20	实验 14: DAVID、Clusterprofiler 和 String10.0 上机实践
16:30- 17:10	第十讲 使用在线工具可视化展示生物信息学分析结果
17:10 - 17:40	实验 15: 可视化在线工具的上机实践
18:00	晚餐

第四天 (3 月 29 日)

- 8:30 – 9:30 专家讲座 1 (待定)
- 9:30 - 10:30 专家讲座 2 (待定)
- 10:30 - 11:30 专家讲座 3 (待定)
- 12:00 - 13:30 午 餐
- 13:30 - 14:30 第十一讲:如何使用 MRM/PRM 方法确认差异蛋白和代谢物的定量
结果
- 14:40 - 15:20 第十二讲: 使用基因编辑方法确证差异蛋白功能
- 15:40 - 16:30 第十三讲: 多组学分析相互验证蛋白质组和代谢组实验结果
- 16:30 - 17:30 第十四讲: 使用交联质谱 (XL-MS) 研究蛋白相互作用的案例解析
- 18:00 晚餐

第五天 (3 月 30 日)

- 8:30 - 9:15 第十五讲: 基于质谱的糖蛋白质组学分析
- 9:25 - 10:15 第十六讲: 非靶向代谢组学实验设计和流程
- 10:30 - 11:15 第十七讲: 非标记定量分析蛋白质谷胱甘肽化修饰
- 11:15 - 11:40 课程总结和结业证书发放
- 12:00 午 餐