

薬科学総合実習・演習 I

Integrated Practice in Pharmaceutical Science I

生命：L1-03312MS

基礎科目 3年／前期 5単位 必修科目

科目責任者 齋藤 望(薬品製造化学研究室)

■教育目的

本実習・演習では、生命科学系と創薬化学系研究室の2研究室において、それぞれの分野の基礎的な実験方法を修得し、最先端の研究に触れる。この長期総合的な実習をとおして、多彩な研究体験を積み、早い段階から研究に対する態度・意識を養う。4年次での卒業研究、それに続く大学院博士課程(前期)へとつながる研究者への第一ステップとなる。併せて、専門分野の論文を読んで理解できる能力も培う。

【卒業認定・学位授与の方針：SD-④、⑤】

■学習到達目標

最先端の研究に触れ、「研究」とは何か、どのように進めるべきか、を学ぶ。(知識、技能、態度)

■準備学習(予習・復習)

予習：1、2年次で行った実習のテキスト等を読み、基本操作を良く理解しておく(40分以上)。

復習：実習を行う研究室での実験操作等を良く理解しておく(40分以上)。

■授業形態

実習・フィールドワーク

■授業内容

<生命科学系>

英語論文の輪読、マイクロアレイデータ解析、遺伝子実験の基礎、分子生物学の基本的実験法、タンパク質科学・細胞生物学の基礎、天然物の単離と構造決定等

<創薬化学系>

英語論文の輪読、化学実験の基本操作(反応、分離、精製、構造決定等)

計算化学による安定配座解析等

(実習、ディスカッション、プレゼンテーション)

■授業分担者

<生命科学系>

菱沼 滋、杉田 隆、長浜 正巳、花田 和彦、小林 カオル、榎山 暁史、植沢 芳広、小笠原 裕樹、兎川 忠靖、赤沢 学、紺谷 圏二、森田 雄二、深水 啓朗、矢久保 修嗣、野口 保、東 恭一郎、佐藤 光利、前田 英紀、紀 嘉浩、松本 靖彦、鈴木 俊宏、片山 昌勅、酒井 良子、馬場 正樹、杉原 稔、日堂 修、道永 昌太郎、宮嶋 篤志、小池 伸、月村 考宏、小川 泰弘、佐々木 寛朗、井上 元基、倉門 早苗、高橋 雅弘、朝田 瑞穂、荒木 信、渡辺 史也

<創薬化学系>

齋藤 望、高取 和彦、高波 利克、高取 薫、杉山 重夫、山中 正道、野地 匡裕、樋口 和宏、横屋 正志、林 賢、佐々木 寛郎、岸田 敦、田湯 正法、松永 和磨、大類 彩、伊藤 元気、木村 真也

■課題(レポート、試験等)のフィードバック及び成績評価方法

各研究室毎に個別の課題またはレポートを提出

授業の出席と提出物により成績を評価

■教科書

各実習での配布プリント等

■参考書

生命科学系：各教科で使用した教科書

創薬化学系：各教科で使用した教科書

『有機化学実験の手引き 1-3』 後藤 俊夫 他 (化学同人)