

### ■ 教育目的

前期の「薬科学総合実習・演習Ⅰ」を踏まえ選択した一つの研究室において最先端の研究に従事し、知識と技能を習得することにより、4年次の卒業研究に向け自身の専門研究領域を定める。

【卒業認定・学位授与の方針：SD-④、⑤】

### ■ 学習到達目標

最先端の研究に従事することにより、「研究」とは何か、どのように進めるべきか、を体系的に学び、自分自身の専門領域を定める。(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、幹細胞の分化と脳神経標識、病原微生物の取扱、分子生物学の基本的実験法、分析化学の基礎と臨床への応用、天然物の単離と構造決定、化学構造に基づく薬物代謝の解析

<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>

深水啓朗、井上元基、馬場正樹、兎川忠靖、月村考宏、小笠原裕樹、鈴木俊宏、小池 伸、森田雄二、杉田 隆、松本靖彦、倉門早苗、日堂 修、佐藤光利、杉原 稔、東恭一郎、前田英紀、中館和彦、安 武夫、紀 嘉浩、柳津茂慧、紺谷圏二、荒木 信、長浜正巳、泉川桂一、蒲生修治、望月靖子、服部研之、大山悦子、進藤佐和子、菱沼 滋、小川泰弘、道永昌太郎、榎山暁史、高橋雅弘、山室大介、大野恵子、鈴木陽介、小田絢子、赤沢 学、酒井良子、小林カオル、宮嶋篤志、峰岸元気、花田和彦、渡辺史也、野澤玲子、相田和輝、植沢芳広、朝田瑞穂

<創薬化学系>

山中正道、横屋正志、木村真也、高取 薫、佐々木寛朗、齋藤 望、田湯正法、大類 彩、高取和彦、岸田 敦、松永和磨、野地匡裕、林 賢、杉山重夫、樋口和宏、伊藤元気

### ■ 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

ルーブリック評価により形成的評価を行う(100%)

### ■ 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)