

授業科目名 Course Title	分子細胞薬理学実験研究 Experimental Research on Molecular and Cellular Pharmacology
担当教員 Instructor	深田 優子 Yuko Fukata
単位数 Number of Credits	6単位 6 credits
期間・曜日・時限 Time and Date	毎週 水曜日 13:00～16:00まで通年で行う。 13:00-16:00 of every Wednesday.
実施場所 Place	医系研究棟2号館 4階 神経情報薬理学実験室 Cell pharmacology lab, 4F of Medical Science Research Building 2
授業形態 Type of Class	実験・実習 Experimental practice
授業の目的 Objectives of the Course	分子細胞薬理学実験研究に関する研究手法の学習を通じて、分子細胞生物学・医学研究を行う研究者として必要な事項を学習する。 Students will learn what they need as researchers in molecular and cellular biology and medical science by studying various experimental techniques.
学習到達目標 Goals of the Course	生細胞イメージングや超解像イメージング技術は、精緻に細胞機能を理解する上で重要なアプローチになっている。細胞薬理学実験研究では、時空間的に高解像度で細胞機能を解析するイメージング手法や、様々なタンパク質の翻訳後修飾の解析手法について理解する。 Live-cell imaging and superresolution imaging techniques are important approaches for exquisitely understanding cellular functions. The goal of this course is to understand the imaging methods for high-spatiotemporal resolution imaging and for posttranslational modifications of proteins.
授業の構成 Course Content	分子細胞薬理学実験研究では、生細胞イメージングや超解像イメージングにより機能タンパク質を可視化し、タンパク質の細胞内動態やナノ局在を解析する方法を学ぶ。また、タンパク質の翻訳後修飾に関する解析手法についても学ぶ。 This course is designed to teach molecular and cellular biological techniques, such as live-imaging and superresolution imaging techniques to analyze dynamic movement and nano-scale localization of proteins. In addition, students will learn the biochemical methods for studying posttranslational modifications of proteins.
教科書・参考図書等 Textbooks/References	適宜指示する。 To be presented on demand.
成績評価方法・基準 Course Evaluation Method and Criteria	演習におけるプレゼンテーション、ディスカッション等により総合的に判断する。 To be comprehensively assessed based on presentations and discussions by the student.
履修条件・関連する科目 Prerequisites/Related Courses	適宜指示する。 To be presented on demand.
時間外学習 Self-directed Learning Outside Course Hours	適宜指示する。 To be presented on demand.
質問への対応方法 How to Respond to Questions	適宜指示する。 To be presented on demand.
備考 Additional Information	