

授業科目名 Course Title	分子神経科学実験研究 Experimental Research on Molecular/Cellular Neuroscience
担当教員 Instructor	竹本さやか 分子神経科学教授
単位数 Number of Credits	6単位 6 credits
期間・曜日・時限 Time and Date	通年（前期・後期） 毎週 水・金曜日 13:00～15:00
実施場所 Place	環境医学研究所 本館4階 402・406号室
授業形態 Type of Class	実験・実習 Experimental practice
授業の目的 Objectives of the Course	分子神経科学の基本的技術を理解し、複数の技術について習得する。 Students will learn and master basic molecular/cellular neuroscience techniques and learn the use of cutting-edge technology for the analysis of brain functions in order to pursue their research projects. "
学習到達目標 Goals of the Course	カルシウム依存的神経回路形成、変化、その破綻の何れかに関する、個々の研究テーマを推進するために必要な研究アプローチを多面的に習得する。 This course aims to strengthen the students' capability to conduct individual research projects related to calcium-dependent signaling and its functions in the brain.
授業の構成 Course Content	個々の研究テーマを推進するために必要な研究アプローチを多面的に習得する。具体的には、核酸、蛋白質実験、細胞培養、モデル動物・細胞を用いた遺伝子導入、カルシウムイメージング、組織学的手法など。 Students will learn the basic molecular/cell biological techniques, including DNA, RNA, protein, and cell culture assays, in combination with methods such as calcium imaging, in vivo gene transfer, and histological analysis.
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	演習における達成度、議論により判断する。 To be assessed based on achievements and discussions by the students.
履修条件・関連する科目 Prerequisites/Related Courses	適宜指示する。 To be presented on demand.
時間外学習等 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 Additonal Information	