

| | |
|---|---|
| 授業科目名 Course Title | 神経遺伝情報学実験研究 Experimental Research on Neurogenetics |
| 担当教員 Instructor | 増田章男 Akio Masuda |
| 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 月・水・金 9:00~12:00 The course is held at 9:00 to 12:00 every Monday, Wednesday, and Friday throughout the year. |
| 実施場所 Place | 医系研究棟2号館 4階 神経遺伝情報学教室 |
| 授業形態 Type of Class | 実験・実習 Experimental practice |
| 授業の目的 Objectives of the Course | 各種神経・筋疾患の分子病態機構と制御を高いレベルで実践できる人材となることを目的とする。 The objective of the course is to become a leader who elucidates the molecular bases and regulations of neuromuscular disorders at the top-notch level. |
| 学習到達目標 Goals of the Course | 各種神経・筋疾患の分子病態機構研究と制御研究を進めるために必要な幅広い実験手法を体得する。 The exercises cover a wide range of techniques of molecular biology to pursue the analysis of molecular bases and regulations of neuromuscular disorders. |
| 授業の構成 Course Content | DNA, RNA, タンパク、細胞培養の基本的な研究手法の習得に加えて、各研究テーマに応じてタンパク-タンパク相互作用研究手法、RNA-タンパク相互作用研究手法、遺伝子導入のためのウイルス調整、in silico解析手法を学習する。 The exercises include basic manipulations of DNA, RNA, and cell culture including cloning, sequencing, transfection, gene silencing. Depending on the projects that the student is engaged in, the exercises cover qualitative and quantitative protein-protein interaction, isolation and characterization of RNA-binding proteins, preparation and application of viruses for gene transfer, and in silico methodologies. |
| 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. |
| 時間外学習等 Self-directed Learning Outside Course Hours | 事前の準備・主体的な参加を期待する。 The students are expected to prepare for the exercises in advance and actively attend the exercises. |
| 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 | |