

授業科目名 Course Title	脳神経先端医療開発学実験研究 Experimental Research on Frontier Surgical Neuroscience
担当教員 Instructor	齋藤竜太
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 月曜日及び木曜日 19:30~21:00
実施場所 Place	医系研究棟1号館 10階 脳神経外科医局カンファレンスルーム
授業形態 Type of Class	実験・実習 Experimental practice
授業の目的 Objectives of the Course	各種脳神経疾患に対する治療開発の現状を学び、トランスレーショナルリサーチへの基礎を習得する。 Objective of the course is to acquire the knowledge about the recent development of new treatment strategies against various central nervous system disorders and to learn the basic techniques of translational research.
学習到達目標 Goals of the Course	各種脳神経疾患に対する遺伝子、分子、細胞治療の開発研究を紹介する。基礎研究をもとに新規医療開発に向けた探索医療の現状と将来展望につき研究する。 We have research experience in developing genetic-, molecular-, and cellular-level therapies for various neurocerebral disorders. We conduct research on the current status and the future scope of innovative medical approaches for developing a new healthcare system based on fundamental research.
授業の構成 Course Content	遺伝子(DNA,siRNA、microRNA)、分子(ペプチド)、細胞を用いた脳腫瘍や癌の新規医療開発研究を指導する。分子イメージング、画像誘導手術、ロボット外科手術の開発研究に従事する。 We provide training on research techniques used for developing new medical treatments for brain tumors and cancers by using genes (DNA, siRNA, microRNA), molecules (peptides), and cells. We are also engaged in research for the development of molecular imaging, image-guided surgery, and robotic surgery.
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	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	