

授業科目名 Course Title	環境労働衛生学実験研究 Experimental Research on Occupational and Environmental Health
担当教員 Instructor	加藤昌志 KATO Masashi / 環境労働衛生学教授 Professor
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) 毎週金曜日 9:00-12:00 9:00-12:00 on Friday throughout the year
実施場所 Place	医系研究棟2号館 7階 環境労働衛生学教室 Department of Occupational and Environmental Health, 7F in 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	フィールドワークと分子生物学研究の両方を学習する。 Students will learn knowledge and skill for fieldwork and molecular biology.
学習到達目標 Goals of the Course	フィールドワークと分子生物学研究の両方を学習し、環境労働因子により誘発される疾患の分子機構を解析できるようにする。 Students will learn knowledge and skill for molecular biology as well as fieldwork including epidemiological analysis. Final goal of students is to analyze molecular mechanisms for diseases induced by environmental and occupational factors based on the knowledge and skill.
授業の構成 Course Content	細胞培養、ウェスタンブロット、PCR、免疫組織染色、遺伝子改変マウスの飼育管理等の基本技術を学習する。また、HPLC、ICP-MS、GC-MS等の先端機器を用いた環境モニタリングの技術も学習する。さらに、希望者は、疫学調査の基本技術を学習できる。 Students will learn basic techniques of cell culture, immunoblot and PCR, immunohistochemistry and management of genetically-modified mice. Students will also learn techniques of environmental monitoring using advanced equipments such as HPLC, ICP-MS and GC-MS. Moreover, it is possible to learn the technique of epidemiological study.
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	講義・演習に対する取り組みや科学的知識・技術のレベルを総合的に判断して評価する。 Grades will be comprehensively evaluated by levels of scientific skill and knowledge and approach for the lecture and practice.
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	