

授業科目名 Course Title	環境労働衛生学セミナー Seminar 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	10単位 10 credits
期間・曜日・時限 Time and Date	通年(前期・後期) 毎週金曜日 14:40-16:40 14:40-16:40 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	演習 Seminar
授業の目的 Objectives of the Course	分子生物学の基礎を学習する。 Students will learn basic knowledge of molecular biology.
学習到達目標 Goals of the Course	まず、分子生物学の基礎を学習する。さらに、環境労働因子が分子機能を修飾して、悪性腫瘍や神経疾患を誘発する機構を学習する。また、疫学調査を含むフィールドワーク研究の基礎知識を学習する。 First, students will learn basic knowledge in the field of molecular biology. Then, Students will learn molecular mechanism for malignant tumors and neural diseases induced by environmental and occupational factors. Students will also learn basic knowledge of fieldwork including epidemiological study.
授業の構成 Course Content	細胞培養、ウエスタンブロット、PCR、免疫組織染色、遺伝子改変マウスの飼育管理等の基本知識を学習する。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知識も学習する。さらに、希望者は、疫学調査の基本知識を学習できる。 Students will learn basic knowledges of cell culture, immunoblot and PCR, immunohistochemistry and management of genetically-modified mice. Students will also learn knowledge of environmental monitoring using advanced equipments such as HPLC, ICP-MS and GC-MS. Moreover, it is possible to learn knowledge 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 Additonal Information	