

研究指導可能内容一覧 List of Research Topics for Student Exchange Program

医歯薬学総合研究科 / Graduate School of Biomedical Sciences

生命科学専攻博士課程(後期) / Pharmaceutical Sciences_Doctoral Course

※研究科への交換留学生に対して、単位が発生する授業の提供はありません。
※事前に教員の受入内諾を得る必要があります。
*No credited-courses offered for graduate-level exchange students.
*A proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted through online application.

Academic Year 2022

Course ID	領域/コース名 Field/Course		指導教員名 / Supervisor		研究内容 / Research Topic	使用言語 / Language
8801	細胞制御学	Cell Regulation	武田 弘資 (教授)	TAKEDA Kohsuke (Professor)	ミトコンドリアのストレス受容・応答機構	Roles of mitochondrial sensing and stress response
8802					炎症制御におけるミトコンドリアの機能	Mitochondrial functions in the regulation of inflammation
8803					マクロファージ系細胞の炎症誘導性細胞死の機構	Mechanisms of inflammatory death of macrophage lineage cells
8804					細胞運動の分子機構	Molecular mechanisms of cell motility
8805	創薬薬理学	Pharmacology and Therapeutic Innovation	金子 雅幸 (教授) 塚原 完 (准教授)	KANEKO Masayuki (Professor) TSUKAHARA Tamotsu (Associate Professor)	ユビキチンリガーゼの生理機能と創薬	Physiological roles and drug discovery of ubiquitin ligases
8806					ゲノム編集を用いた遺伝子の機能解析と創薬	Analysis of gene function and drug discovery using genome editing
8807					タンパク質の翻訳・輸送・代謝に関する創薬	Drug discovery based on the translation, transport, and metabolism of protein
8808					炎症性疾患における脂質メディエーターの機能とその制御	Lipid mediators in inflammation disorders
8809					脳・神経機能におけるリン脂質の役割	Lysophosphatidic acid signaling in the nervous system
8810					生体活性脂質の創薬への応用	Drug discovery and development: From Lipid molecules to medicine
8811	薬化学	Pharmaceutical Chemistry	田中 正一 (教授) 上田 篤志 (准教授)	TANAKA Masakazu (Professor) UEDA Atsushi (Associate Professor)	非タンパク質構成アミノ酸の設計・合成とその医薬化学的利用	Design and synthesis of non-proteinogenic amino acids and their use in pharmaceutical chemistry
8812					ヘリカルペプチドの不斉有機分子触媒としての利用	Development of helical peptides as an asymmetric organocatalyst
8813					細胞膜透過性オリゴマーの設計と応用研究	Design of cell-penetrating foldamers and their application to drug delivery system
8814	薬品製造化学	Pharmaceutical Organic Chemistry	石原 淳 (教授)	ISHIHARA Jun (Professor)	生物活性天然有機化合物の合成	Synthesis of biologically active natural products
8815					高効率な炭素骨格形成反応の開発	Development of highly effective formation of carbon framework
8816					反応多様性触媒の開発	Development of reaction diversity catalysts
8817	医薬品合成化学	Synthetic Chemistry for Pharmaceuticals	尾野村 治 (教授)	ONOMURA Osamu (Professor)	医薬品合成に利用できる高選択的有機合成反応の開発	Development of highly selective organic reactions for synthesis of pharmaceuticals
8818					非天然アミノ酸の高効率合成法の開発	Exploitation of reactions for efficient synthesis of unnatural amino acids
8819					ポリオールを選択的分子変換法の開発	Exploitation of methods for selective molecular transformations of polyols
8820					環境調和型酸化反応の開発	Development of environmentally friendly oxidation reactions for production of bulk chemicals
8821	ゲノム創薬学	Genome-based Drug Discovery	岩田 修永 (教授) 城谷 圭朗 (准教授)	IWATA Nobuhisa (Professor) SHIROTANI Keiro (Associate professor)	アルツハイマー病の病態メカニズムの解析	Analysis of molecular mechanisms underlying the pathogenesis of Alzheimer's disease
8822					アルツハイマー病の早期診断技術及び予防・治療法の開発	Development of disease-modifying therapy and biomarker of Alzheimer's disease
8823					シナプスにおけるてんかん及び不随意運動の原因遺伝子PRRT2の機能解析	Analysis of pathophysiological roles of convulsive neurological disease-causing gene PRRT2 in the synapse
8824					真核生物の組織特異的翻訳調節機構の解析	Analysis of tissue-specific gene expression mechanism in eukaryotes
8825	天然物化学	Natural Product Chemistry	田中 隆 (教授) 齋藤 義紀 (准教授)	TANAKA Takashi (Professor) SAITO Yoshinori (Associate professor)	機能性天然有機化合物の分離と構造解析研究	Isolation and structure elucidation of functional natural products
8826					植物ポリフェノールの構造と機能に関する研究および食品への応用	Study on structures and functions of plant polyphenols and its application to health food
8827					植物ポリフェノールの動的化学と生体模倣的分子構造変換	Dynamic chemistry of polyphenols in plants and biomimetic molecular conversion
8828					植物二次代謝産物の種内多様性に関する研究	Chemical diversity of plant secondary metabolites
8829	薬用植物学	Medicinal Plant Biochemistry	山田 耕史 (准教授)	YAMADA Koji (Associate Professor)	薬用植物の生体活性成分に関する研究	Research into the bioactive constituents of medicinal plants
8830					海洋無脊椎動物の生体活性成分に関する創薬化学的研究	Drug development research into the physiologically active component substances in marine invertebrates
8831					海洋微生物由来の生体活性成分に関する創薬化学的研究	Drug development research into physiologically active component substances derived from marine microorganisms
8832	薬品構造解析学	Structure Analysis for Chemicals	真木 俊英 (准教授)	MAKI Toshihide (Associate Professor)	光機能分子の設計と機能に関する研究	Design and development of photofunctional molecules
8833					有機合成を基盤とする医薬品候補分子の構造活性相関に関する研究	Research into structure-activity relationship of bioactive compounds based on organic chemistry
8834					実用的有機合成反応の開発と創薬への応用	Exploitation of practical synthetic methodologies and their application for medicinal chemistry
8835	機能性分子化学	Chemistry of Biofunctional Molecules	山吉 麻子 (教授) 山本 剛史 (准教授)	YAMAYOSHI Asako (Professor) YAMAMOTO Tsuyoshi (Associate professor)	ノンコーディングRNAの機能制御を旨とした核酸医薬開発	Development of nucleic acid drugs for functional regulation of non-coding RNAs
8836					体液循環型細胞外小胞を介した新しいドラッグ・デリバリー・システムの構築	Novel drug delivery system using circulating extracellular vesicles
8837					遺伝子発現のエピジェネティック制御機構を標的とした革新的光操作技術の開発	Development of novel photodynamic regulation system for regulation of epigenetic gene expression
8838					循環器系疾患に対する安全で効果的な核酸医薬の開発	Development of therapeutic oligonucleotides for the treatment of cardiovascular diseases
8839					核酸化学に基づく新たな創薬基盤技術の開発	Development of novel drug discovery platform technology based on chemistry of nucleic acids
8840	衛生化学	Hygienic Chemistry	鳥羽 陽 (教授)	TORIBA Akira (Professor)	大気中に存在する有機汚染物質の環境動態解析	Environmental dynamics analysis for atmospheric organic pollutants
8841					環境汚染物質の人体曝露と生体影響に関する研究	Studies on human exposure and health effects of environmental pollutants
8842					生体内および環境中微量元素の動態解析	Investigation of trace elements in biological systems
8843					金属元素を利用した生体活性ナノスフェアの開発	Synthesis of biologically active nanosphere containing metallic elements
8844	薬品分析化学	Analytical Chemistry for Pharmaceuticals	黒田 直敬 (教授)	KURODA Naotaka (Professor)	ルミネッセンスを利用する有機分析試薬の開発と応用	Development of luminescence reagent and its application to biomedical analyses
8845					微量生体成分及び医薬品の高感度分析法の開発	Development of ultra sensitive analytical method for trace biologically active substances and pharmaceuticals
8846					質量分析用誘導体化法の開発	Development of new derivatization methods for mass spectrometry

研究指導可能内容一覧
List of Research Topics for Student Exchange Program

医歯薬学総合研究科 / Graduate School of Biomedical Sciences

生命薬科学専攻博士課程(後期) / Pharmaceutical Sciences_Doctoral Course

※研究科への交換留学生に対して、単位が発生する授業の提供はありません。
※事前に教員の受入内諾を得る必要があります。
*No credited-courses offered for graduate-level exchange students.
*A proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted through online application.

Academic Year 2022

Course ID	領域/コース名 Field/Course	指導教員名 / Supervisor	研究内容 / Research Topic	使用言語 / Language
8847			生体成分の精密分離分析法の開発 Development of rapid separation method for biologically active substances	