

# 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。

※研究科へ出願する場合は、事前に教員の受入内諾を得る必要があります。

(経済学研究科は内諾不要)

\*No credited-courses offered for graduate-level exchange students.

\*For those who wish to apply to the **graduate school other than Economics**, a proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted through online application.

Academic Year 2024

Course ID	専攻/領域/コース名 Department/Field/Course	指導教員名 / Supervisor	研究内容 / Research Topic	使用言語 / Language	対象 Master / Doctoral
8801	細胞制御学 Cell Regulation	武田 弘資 (教授) TAKEDA Kohsuke (Professor)	① ミトコンドリアのストレス受容・応答機構	日本語・英語 /Japanese-English	修士・博士 /Master-Doctoral course
8802			② 炎症制御におけるミトコンドリアの機能		
8803			③ マクロファージ系細胞の炎症誘導性細胞死の機構		
8804			④ 細胞運動の分子機構		
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)	① ユビキチンリガーゼの生理機能と創薬	日本語・英語 /Japanese-English	修士・博士 /Master-Doctoral course
8806			② ゲノム編集を用いた遺伝子の機能解析と創薬		
8807			③ タンパク質の翻訳・輸送・代謝に関する創薬		
8808			④ 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		
8809			⑤ 脳・神経機能におけるリノリン脂質の役割		
8810			⑥ 生理活性脂質の創薬への応用		
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)	① 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	日本語・英語 /Japanese-English	修士・博士 /Master-Doctoral course
8812			② ヘリカルペプチドの不斉有機分子触媒としての利用		
8813			③ 細胞膜透過性オリゴマーの設計と応用研究		
8814	薬品製造化学 Pharmaceutical Organic Chemistry	石原 淳 (教授) ISHIHARA Jun (Professor)	① 生物活性天然有機化合物の合成	日本語・英語 /Japanese-English	修士・博士 /Master-Doctoral course
8815			② 高効率な炭素骨格形成反応の開発		
8816			③ 反応多様性触媒の開発		
8817	医薬品合成化学 Synthetic Chemistry for Pharmaceuticals	栗山 正巳 (准教授) KURIYAMA Masami (Associate Professor)	① 医薬品合成に利用できる高選択的有機合成反応の開発	日本語・英語 /Japanese-English	修士・博士 /Master-Doctoral course
8818			② 非天然アミノ酸の高効率合成法の開発		
8819			③ ポリオールの選択的分子変換法の開発		
8820			④ 環境調和型酸化反応の開発		
8821	ゲノム創薬学 Genome-based Drug Discovery	山吉 麻子 (教授) 城谷 圭朗 (准教授) IWATA Nobuhisa (Professor) SHIROTANI Keiro (Associate professor)	① アルツハイマー病の病態メカニズムの解析	日本語・英語 /Japanese-English	修士・博士 /Master-Doctoral course
8822			② 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		
8823			③ 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		
8824			④ 真核生物の組織特異的翻訳調節機構の解析		
8825	創薬資源分子学				

## 研究指導可能内容一覧

### List of Research Topics for Student Exchange Program

Course ID	専攻/領域/コース名 Department/Field/Course		指導教員名 / Supervisor		研究内容 / Research Topic		使用言語 / Language	対象 Master / Doctoral
8826	薬品構造解析学	Structure Analysis for Chemicals	真木 俊英 (准教授)	MAKI Toshihide (Associate Professor)	① 光機能分子の設計と機能に関する研究	① Design and development of photofunctional molecules	日本語・英語 /Japanese· English	修士・博士 /Master· Doctoral course
8827					② 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	② Research into structure-activity relationship of bioactive compounds based on organic chemistry		
8828					③ 実用的有機合成反応の開発と創薬への応用	③ Exploitation of practical synthetic methodologies and their application for medicinal chemistry		
8829	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)	① ノンコーディングRNAの機能制御を目指した核酸医薬開発	① Development of nucleic acid drugs for functional regulation of non-coding RNAs		
8830					② 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	② Novel drug delivery system using circulating extracellular vehicles		
8831					③ プロウイルスゲノムを標的とした新規ゲノム編集技術の開発	③ Development of novel photodynamic genome editing system targeting provirus genome		
8832	衛生化学	Hygienic Chemistry	鳥羽 陽 (教授) 安孫子 ユミ (准教授)	TORIBA Akira (Professor) ABIKO Yumi (Associate professor)	① 大気中に存在する有機汚染物質の環境動態解析	① Environmental dynamics analysis for atmospheric organic pollutants		
8833					② 環境汚染物質の人体曝露と生体影響に関する研究	② Studies on human exposure and health effects of environmental pollutants		
8834					③ 環境汚染物質に対する細胞応答と複合曝露影響評価	③ Studies on cellular responses against environmental pollutants and effect of combined exposure		
8835					④ 微量金属元素の動態解析および金属元素を利用した生理活性ナノスフェアの開発	④ Analysis of trace elements in biological systems and synthesis of biologically active nanosphere containing metals		
8836	薬品分析化学	Analytical Chemistry for Pharmaceuticals	岸川 直哉 (准教授)	KISHIKAWA Naoya (Associate professor)	① ルミネセンスを利用する有機分析試薬の開発と応用	① Development of luminescence reagent and its application to biomedical analyses		
8837					② 微量生体成分及び医薬品の高感度分析法の開発	② Development of ultra sensitive analytical method for trace biologically active substances and pharmaceuticals		
8838					③ 質量分析用誘導体化法の開発	③ Development of new derivatization methods for mass spectrometry		
8839					④ 生体成分の精密分離分析法の開発	④ Development of rapid separation method for biologically active substances		