

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

Academic Year 2019

※経済学研究科および熱帯医学・グローバルヘルス研究科以外の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。

For those who wish to apply to the graduate school other than Economics and

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
	日本語	English	日本語	English	日本語	English	
8401	細胞制御学	Cell Regulation	武田 弘資 (教授)	Kohsuke TAKEDA (Professor)	① ミトコンドリアのストレス受容・応答機構 ② 炎症制御におけるミトコンドリアの機能 ③ マクロファージ系細胞の炎症誘導性細胞死の機構 ④ 細胞運動の分子機構	① Roles of mitochondrial sensing and stress response ② Mitochondrial functions in the regulation of inflammation ③ Mechanisms of inflammatory death of macrophage lineage cells ④ Molecular mechanisms of cell motility	日本語・英語 Japanese, English
8402	薬化学	Pharmaceutical Chemistry	田中 正一 (教授) 大庭 誠 (准教授)	Masakazu TANAKA (Professor) Makoto OBA (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 ② ヘリカルペプチドの不斉有機分子触媒としての利用 ③ 細胞膜透過性オリゴマーの設計と応用研究	① Design and synthesis of non-proteinogenic amino acids and their use in pharmaceutical chemistry ② Development of helical peptides as an asymmetric organocatalyst ③ Design of cell-penetrating foldamers and their application to drug delivery system	
8403	薬品製造化学	Pharmaceutical Organic Chemistry	石原 淳 (教授)	Jun ISHIHARA (Professor)	① 生物活性天然有機化合物の合成 ② 高効率な炭素骨格形成反応の開発 ③ 反応多様性触媒の開発	① Synthesis of biologically active natural products ② Development of highly effective formation of carbon framework ③ Development of reaction diversity catalysts	
8404	医薬品合成化学	Synthetic Chemistry for Pharmaceuticals	尾野村 治 (教授)	Osamu ONOMURA (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 ② 非天然アミノ酸の高効率合成法の開発 ③ ポリオールの選択的分子変換法の開拓 ④ 環境調和型酸化反応の開発	① Development of highly selective organic reactions for synthesis of pharmaceuticals ② Exploitation of reactions for efficient synthesis of unnatural amino acids ③ Exploitation of methods for selective molecular transformation of poly-ols ④ Development of environmentally friendly oxidation reactions for production of bulk chemicals	
8405	ゲノム創薬学	Genome-based Drug Discovery	岩田 修永 (教授) 城谷 圭朗 (准教授)	Nobuhisa IWATA (Professor) Keiro SHIROTANI (Associate professor)	① アルツハイマー病の発症メカニズムの解明と予防・治療法の確立 ② アルツハイマー病早期診断に向けたバイオマーカーの確立 ③ アルツハイマー病危険因子の解析 ④ てんかん及び不随意運動の原因遺伝子PRRT2によるシナプス調節機構の解析	① Analysis of Alzheimer's disease pathogenesis and development of new therapeutic methods ② Development of biomarkers for early diagnosis of Alzheimer's disease ③ Analysis of pathophysiological roles of Alzheimer's disease risk factors ④ Analysis of pathophysiological roles of convulsive neurological disease-causing gene PRRT2 in the synapse	
8406	天然物化学	Natural Product Chemistry	田中 隆 (教授)	Takashi TANAKA (Professor)	① 機能性天然有機化合物の分離と構造解析研究 ② 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 ③ 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 ④ 植物二次代謝産物の種内多様性に関する研究	① Isolation and structure elucidation of functional natural products ② Study on structures and functions of plant polyphenols and its application to health food ③ Dynamic chemistry of polyphenols in plants and biomimetic molecular conversion ④ Chemical diversity of plant secondary metabolites	
8407	薬用植物学	Medicinal Plant Biochemistry	山田 耕史 (准教授)	Koji YAMADA (Associate Professor)	① 薬用植物の生理活性成分に関する研究 ② 海洋無脊椎動物の生理活性成分に関する創薬化学的研究 ③ 海洋微生物由来の生理活性成分に関する創薬化学的研究	① Research into the bioactive constituents of medicinal plants ② Drug development research into the physiologically active component substances in marine invertebrates ③ Drug development research into physiologically active component substances derived from marine microorganisms	

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
	日本語	English	日本語	English	日本語	English	
8408	薬品構造解析学	Structure Analysis for Chemicals	真木 俊英 (准教授)	Toshihide MAKI (Associate Professor)	① 分子構造解析用試薬の合成と機能に関する研究 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 ③ 実用的有機合成反応の開発と創薬への応用	① Research into design and functions of molecular probes for molecular structure analysis ② Research into structure-activity relationship of bioactive compounds based on organic chemistry ③ Exploitation of practical synthetic methodologies and their application for medicinal chemistry	日本語・英語 Japanese, English
8409	機能性分子化学	Chemistry of Biofunctional Molecules	山吉 麻子 (教授)	Asako YAMAYOSHI (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 ② 体液循環型細胞外小胞を介在した新しいドラッグ・デリバリー・システムの構築 ③ 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	① Development of nucleic acid drugs for functional regulation of non-coding RNAs ② Novel drug delivery system using circulating extracellular vehicles ③ Development of novel photodynamic regulation system for regulation of epigenetic gene expression	
8410	衛生化学	Hygienic Chemistry	淵上 剛志 (准教授)	Takeshi FUCHIGAMI (Associate Professor)	① 魚貝類中のセレン含有成分の分析とその栄養機能評価 ② 脳内のセレン結合タンパク質の同定と結合様式の解析 ③ グルタチオンペルオキシダーゼ様活性を有するナノベシクルの創製 ④ がん選択的な診断や治療のためのsurvivinを標的としたセラノスティクスの開発 ⑤ プリオン病における感染分子イメージングプローブの開発 ⑥ サイクロトロンを必要としないPET薬剤製造システムの構築	① Analysis of selenium species in seafood materials and the assessment of nutritional benefits ② Identification of selenium-binding proteins and the analysis of bonding form ③ Development of nanovesicle with glutathione peroxidase-like activity ④ Development of survivin targeting theranostics for cancer specific diagnosis and therapy ⑤ Development of <i>in vivo</i> imaging probes for diagnosis of prion diseases ⑥ Development of a generator system for PET imaging agents not using cyclotron facility	
8411	薬品分析化学	Analytical Chemistry	黒田 直敬 (教授)	Naotaka KURODA (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 ② 微量生体成分及び医薬品の高感度分析法の開発 ③ 生体成分の精密分離分析法の開発 ④ 分離分析用機能性充てん剤の開発と応用	① Development of luminescence reagent and its application to biomedical analyses ② Development of ultra sensitive analytical method for trace biologically active substances and pharmaceuticals ③ Development of rapid separation method for biologically active substances ④ Development and application of functional packing materials for separation analysis	