総合薬学研究A
(Pharmaceutical Research A)

科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等
薬学専門教育（研究等）	4年次 前期	研究等	3単位	必修

【概要】
3年次後期から6年次前期まで（4年次後期を除く）の2年半の間、総合薬学研究を履修することになります。
総合薬学研究Aは、いずれかの分野等に所属し、その分野の教員からマンツーマンの直接指導を受け、分野教員らとともに、研究活動の一翼を担いながら、課題に沿って研究を進めていきます。
総合薬学研究Aでの成果をもとに、5年次からは総合薬学研究Bとして、探求薬学コースと実践薬学コースに分かれます。

【授業の一般目標】
幅広い領域のニーズに対応できる薬学・医療に関する高度な専門知識・技術、研究能力とヒューマニティーを兼ね備え、薬剤師としての基本的資質を身につけたファーマシスト・サイエンティストを育成する。

［関連する卒業認定・学位授与方針］DP1・DP2・DP3・DP4・DP5

【学習項目･学生の到達目標】
研究に必要な法規範と倫理を遵守して研究課題を実施することによって、研究手法を習得し、研究の楽しさ・難しさを学び、得られた結果の検討や発表を行う。これによって、情報処理能力や成果発表能力を含めた研究力（問題解決能力）を培い、薬剤師として求められる基本的な資質を総合的に醸成する。

【成績評価方法･基準】
研究課題に対する理解度、研究成果の記録、整理、考察、プレゼンテーション等からなる科学的、技術的な能力や、自己研鑽に関する姿勢、倫理観を形成する姿勢等からなる評価基準により総合的に判定する。

分野等名	担当教員	研究テーマ
薬化学	古田 巧（教授）	効率的分子変換法の開発と生物活性化合物創製への展開
	小林 祐輔（准教授）	選択的有機合成に資する有機分子触媒、遷移金属触媒、新反応剤の創製
	浜田 翔平（助教）	生物活性天然有機化合物の全合成
薬品製造学	山下 正行（教授）	新規有機合成反応の開発、改良研究
	小島 直人（准教授）	生物活性天然物の全合成と構造活性相関研究
	岩﨑 宏樹（助教）	薬学および合成化学的に有用な機能性分子の開発と応用研究
薬品化学	大石 真也（教授）	ペプチド性天然物・ペプチドミメティクスの合成および医薬化学研究
	小林 数也（准教授）	化学合成タンパク質を利用した医薬品探索技術の開発と応用
		構造解析に基づく機能性分子の分子設計と創薬化学研究
生薬学分野	中村 誠宏（准教授）	植物成分の生合成過程を模倣した機能性化合物の合成
		植物酵素を利用した機能性分子の開発と応用研究
		天然由来機能性成分を鍵化合物とする創薬化学研究
薬品分析学	武上 茂彦（教授）	ナノ粒子と発光分析を組み合わせた疾患ナノ診断法の開発
	小西 敦子（助教）	フッ素核磁気共鳴法を用いた疾患診断法の開発
		分子インプリントポリマーを用いた化学センサーの開発
代謝分析学	安井 裕之（教授）	バイオメタルと病態の連関を分析する疾患エレメントミクス研究
	木村 寛之（准教授）	糖尿病・がん・IBD・皮膚疾患を改善するメタロミクス創薬研究
	内藤 行喜（助教）	病態解明・創薬研究を目指したセラノスティクス研究
薬品物理化学	斎藤 博幸（教授）	タンパク質凝集・アミロイド化による疾患発症の分子機構解明
	扇田 隆司（助教）	タンパク質構造特異抗体による新規疾患バイオマーカーの開発
		脂質-タンパク質相互作用解析による機能性生体分子システムの設計
衛生化学	長澤 一樹（教授）	うつ病や薬剤によって誘発される味覚障害分子機構の解明
	髙山 健太郎（准教授）	生体ペプチド研究に基づく内分泌・代謝疾患の予防と克服
	森戸 克弥（助教）	うつ病や糖尿病の発症における生理活性脂質の役割の解明
公衆衛生学	渡辺 徹志（教授）	化学物質・生物由来物質による大気汚染とその生体影響の解明
	松本 崇宏（助教）	がん予防物質の検索と作用機序の解明
微生物・感染制御学	小田 真隆（教授）	病原細菌や病原毒素による発症メカニズムの分子生物学的解析
	鴨志田 剛（助教）	機能性糖脂質を用いた新たな感染制御法の確立
		薬剤耐性菌に関する分子生物学的解析
細胞生物学	藤室 雅弘（教授）	細胞内翻訳後修飾とタンパク質分解の異常と疾患に関する研究
	関根 勇一（講師）	細胞内シグナル伝達と神経再生に関する研究
		ヒトヘルペスウイルスの病原性と治療法に関する研究
生化学	中山 祐治（教授）	細胞周期および細胞分裂制御機構に関する研究
	齊藤 洋平（助教）	細胞分裂制御の破綻による細胞がん化に関する研究
	幸 龍三郎（助教）	分子シャペロンの機能解析と疾患との関連に関する研究
病態生理学	芦原 英司（教授）	悪性腫瘍に対する新規分子標的治療薬・細胞治療法の開発
	細木 誠之（准教授）	気道上皮細胞における粘液腺毛クリアランスの活性化療法の開発
	戸田 侑紀（助教）	エクソソームを利用したDDS構築と新規がん治療戦略開発
病態生化学	秋葉 聡（教授）	脂肪肝および肝線維化の発症機構およびその制御に関する研究
	石原 慶一（准教授）	ダウンシンドロームの発症進展機構に関する研究
	河下 映里（助教）	中枢神経系におけるα2アンチプラスミンの役割に関する研究

薬物治療学	加藤 伸一（教授）	炎症性腸疾患の病態解明と予防・治療法に関する研究
	松本 健次郎（准教授）	機能性消化管障害の病態解明と予防・治療法に関する研究
	安田 浩之（助教）	薬剤起因性消化管傷害の病態解明と予防・治療法に関する研究
臨床薬理学	中田 徹男（教授）	メタボリックシンドローム・CKDと脳心腎連関の研究
	小原 幸（准教授）	虚血性心疾患と心不全の発症機序およびその治療薬の検討
	鳥羽 裕恵（助教）	自然由来生薬成分の高血圧、腎障害予防効果と機序の検討
薬理学	田中 智之（教授）	炎症応答の解析と制御
	藤井 正徳（准教授）	マスト細胞の機能制御機構の解明
	田村 裕穂（助手）	アトピー性皮膚炎の病態解析と治療法の開発
臨床腫瘍学	中田 晋（准教授）	がん幹細胞特性に立脚した新規治療標的遺伝子を探索する研究 生体内発がんモデルを応用した新規抗悪性腫瘍治療薬を探索する研究
	飯居 宏美（助教）	発がん促進遺伝子GGCTの阻害による新しい治療法を開発する研究
薬剤学	山本 昌（教授）	薬物の消化管・経粘膜吸収性及び脳移行性の改善
	勝見 英正（准教授）	腎臓または骨を対象とした機能性DDSキャリアの開発
	森下 将輝（助教）	細胞外膜小胞の機能解明と疾患治療を目的としたDDS開発
薬物動態学	栄田 敏之（教授）	薬物治療の最適化を目指した橋渡し研究
	伊藤 由佳子（講師）	抗がん剤、経口血糖降下薬などの PK-PD に関する研究
	河渕 真治（助教）	薬物の血管外組織への移行特性に関する研究
臨床薬学	西口 工司（教授）	抗がん剤の適正使用に関する研究 病態・食習慣の違いに着目した薬物動態学-薬力学的個人差に関する研究
	辻本 雅之（講師）	医薬品の適正使用・薬剤師業務へのエビデンス付加を目指した研究
臨床薬剤疫学	村木 優一（教授）	リアルワールドデータに基づいた医薬品使用動向の把握 リアルワールドデータを用いた医薬品の効果や副作用における評価
	豕瀬 諒（助教）	薬物療法に介入する薬剤師の影響を評価する指標の探索
統合薬科学系	高田 和幸（教授）	神経変性疾患に対する再生医療研究と創薬研究 組織マクロファージの生理学的・病態生理学的機能の解明と治療応用
	西村 周泰（助教）	幹細胞を用いた難治性疾患の新規治療戦略の開発
健康科学	長澤 吉則（准教授）	疾患に対する運動・スポーツの効果に関する研究
	棚橋 嵩一郎（助教）	疾患の予防・再発症に関する生活因子の解析
臨床薬学教育研究センター	楠本 正明（教授）	治療時の患者情報を活用した緩和医療や薬物療法に関する研究
	橋詰 勉（教授）	
	矢野 義孝（教授）	臨床薬物治療における医薬品評価・疫学統計に関する研究
	津島 美幸（准教授）	
	今西 孝至（講師）	
	中村 暢彦（講師）	
	松村 千佳子（講師）	公的データベースや調査研究で得られる各種データに基づく評価研究
	地嵜 悠吾（助教）	
薬用植物園	月岡 淳子（助教）	薬用植物栽培・管理の基本技術の習得 さく葉標本製作技術の習得と薬用植物園所蔵さく葉標本の修復 栽培試験などの予備試験の計画・実施

放射性同位元素研究センター	河嶋 秀和（准教授）	生体機能の解明を目的とした分子プローブの開発 放射性トレーサーを用いた各種疾患モデルの病態解析 がん内用放射線治療薬の開発
共同利用機器センター	古田 巧（教授）	疾患関連タンパク質を標的とした治療薬剤の開発
	服部 恭尚（講師）	有機合成化学に基づく生物有機化学的研究
	安東 友繁（助教）	生理活性ペプチドの未知受容体の探索同定法の研究