

授業科目 (ナンバリング)		卒業研究 (5年次) (NG503)		担当教員	薬学部専任教員		
展開方法	演習	単位数	2単位	開講年次・時期	5年・通年 ¹⁾	必修・選択	必修
授業のねらい							アクティブラーニングの類型
これまで修得した薬学専門知識のもとに、さらに深い専門性、問題発見・解決能力、創造性と倫理性を身に付けることを目標とする。この研究活動を通して、薬学に関連した英文学術誌・雑誌などを読み理解する知識を修得し、医療現場や学術会議などで必要とされる英語力も身に付ける。卒業研究を通して、薬剤師にとって必要な生涯にわたって学び続けるという確固たる意志と探究心を養う。							④⑤⑥⑪⑫
ホスピタリティを構成する能力	学生の授業における到達目標			評価手段・方法		評価比率	
専門力	薬の専門家として常に進歩する医療に対応するための専門性の高い知識を身につける。			各研究室でのセミナーおよび実験報告会などでの発表内容から評価する。		20%	
情報収集、分析力	実験から得られたデータや収集した情報を客観的に解析および考察し、正しい結論を導くことができる。			各研究室でのセミナーおよび実験報告会などでの発表内容から評価する。		20%	
コミュニケーション力	英語の論文を読解する知識と技能を身につける。			日頃の研究態度や各研究室での教員・先輩・後輩との関わり合いから総合的に評価する。		10%	
協働・課題解決力	卒業研究に積極的に取り組み、生涯学び続ける意思と探究心を養う。			各研究室でのセミナーおよび実験報告会などでの発表内容から評価する。		40%	
多様性理解力	英語の論文を読解する知識と技能を身につける。			各研究室でのセミナーおよび実験報告会などでの発表内容から評価する。		10%	
出席							受験要件
合計							100%
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
配属された各研究室における日頃の研究態度・意欲や各研究室でのセミナーでの発表内容、さらに学術集会などへの参加・発表への意欲、などから総合的に評価される。その評価は随時指導教官から口頭でフィードバックされる。評価の基準や方法は、各研究室の指導責任者に任されているが、概ね上記のような割合で評価される。この授業の標準的な1コマあたりの授業外学修時間は45分となる。							
授業の概要							
実験研究コースと調査研究コースのいずれかを選択する。配属された研究室の専任教員が提示する研究テーマ（次頁に記載）のうち最も興味をもつものを選択し、その教員の指導のもと、学生自らが研究の目的・方法を考えて研究計画を立て、調査・実験を実施し、その結果を考察する知識・技能・態度を修得する。最終的に研究成果は、6年次に公開で実施される卒業研究中間発表会および卒業研究発表会で報告し、卒業研究論文を作成・提出する。							
教科書・参考書							
教科書：なし 参考書・指定図書：担当教員が必要に応じて指定する。							
授業外における学修及び学生に期待すること							
卒業研究に関することは、各研究室の担当教員が対応する。卒業研究においては、大学においてのみ経験できる貴重な経験であるので、真摯な態度で取り組んでもらいたい。卒業研究において身につけた高度な専門的知識や技能は、薬の専門家として活躍する将来の大切な糧となることを確信している。							

研究室名	担当教員名	卒業研究のテーマ ²⁾
薬品分析化学	大庭 義史	<ul style="list-style-type: none"> ● 医薬品・生理活性物質の高感度・高選択的分離分析手法の開発 ● 分離を必要としない多成分簡易分析手法に関する研究 ● 紫外線吸収剤の環境分析
薬品物理化学	市川 和洋 榎本 彩乃	<ul style="list-style-type: none"> ● 疾患モデルにおける酸素代謝メカニズムと薬効評価研究 ● 代謝異常の早期簡易計測手法の開発研究 ● 生体代謝物のリアルタイム分析手法・機器の開発研究
医薬品化学	山口 泰史 山田 耕平	<ul style="list-style-type: none"> ● 光レドックス触媒を用いたシステイン残基変換反応の開発 ● アデノシン三リン酸 (ATP) をキーワードとする生物有機化学・医薬品化学 ● 医療用医薬品の合成に関する調査研究
薬品資源学	宇都 拓洋 太田 智絵	<ul style="list-style-type: none"> ● オートファジーを制御する生薬成分の探索とその作用機序解明 ● 薬用植物の非薬用部位の成分分析および機能解析研究 ●メラニン合成誘導活性をもつ天然化合物の作用機序解明 ● 出芽酵母ケミカルジェネティクスを利用した生薬成分高感受性株の選抜と解析
薬品製造化学	淀 光昭	<ul style="list-style-type: none"> ● 早期診断を目的とする分子プローブの開発に関する調査研究 ● 医薬品開発 (リード化合物の探索と最適化) に関する調査研究
放射線薬学	高井 伸彦	<ul style="list-style-type: none"> ● 画像診断技術を利用した脳腫瘍放射線治療に関する研究 (調査研究) ● 脳内毛細血管密度を指標とした中枢神経の重粒子線影響の解析 (実験研究) ● 重粒子線がん治療の高度化に関する研究 (調査研究・実験研究)
計算創薬学	吉田 達貞	<ul style="list-style-type: none"> ● 分子科学計算を用いた医薬品および生体関連分子の活性・機能発現メカニズムの詳細解析 ● 分子科学計算を用いたシトクロム P450 による薬物代謝部位の解析
ゲノム標的創薬学	佐々木 茂貴	<ul style="list-style-type: none"> ● 人工機能性核酸を用いた mRNA の部位および塩基特異的な化学修飾法の開発と人工編集技術への展開 ● 低分子化合物によるリピート DNA および RNA の認識と創薬への展開
機能形態学	藤田 英明 藤井 佑樹	<ul style="list-style-type: none"> ●メラニン合成酵素チロシナーゼの発現調節化合物スクリーニングに関する研究 ● カイコを用いたチロシナーゼタンパク質発現・精製とチロシナーゼ・美白化合物相互作用に関する研究 ● 抗ウイルス宿主因子 BST-2 の発現調節化合物の作用機構に関する研究 ● ムラサキインコガイレクチン SeviL の細胞外分泌経路に関する研究 ● 海洋無脊椎動物由来糖鎖結合タンパク質レクチンの生化学的解析
生化学	藤本 京子	<ul style="list-style-type: none"> ● 乳酸菌等の有用微生物が生産する物質が示す多彩な生理作用の新たな活用とその作用機構に関する研究 ● 腸管腫瘍発生メカニズムと腸内環境に関する研究
細胞生物薬学	黒川 健児 石原 知明	<ul style="list-style-type: none"> ● 細菌感染に対する生体防御機構に関する実験・調査研究 ● 生体防御系からの微生物による逃避機構に関する実験・調査研究 ● 老化における脂質代謝系の役割に関する実験・調査研究
分子生物学	田中 宏光	<ul style="list-style-type: none"> ● がん化のしくみと治療・予防 ● がん/精子発現遺伝子及び生殖幹細胞特異的遺伝子の発現制御機構とその機能 ● 男性不妊症に関与する遺伝子多型の解析
免疫学	岸原 健二 藤木 司	<ul style="list-style-type: none"> ● ヒト線維芽細胞株 TIG-1 における細胞老化特異的転写制御機構の解明 ● 再生医療及び iPS 細胞に関する調査研究 ● 免疫応答及び免疫関連疾患に関する調査研究
アミロイドーシス病態解析学	安東 由喜雄	<ul style="list-style-type: none"> ● アルツハイマー病の原因蛋白質の代謝動態の制御と治療法の開発研究 ● 老人性アミロイドーシスの診断・病態解析・治療研究 ● 遺伝性アミロイドーシスの診断・病態解析・治療研究 ● 天然化合物によるアミロイドーシスの予防を睨んだ創薬研究 ● 宇宙空間でのアミロイド形成を探る研究 ● 植物を用いた簡便で精度の高いアミロイドーシスモデル作りに関する研究
微生物学	小林 秀光	<ul style="list-style-type: none"> ● 新種の高病原性 <i>Candida</i> 酵母の構造化学的研究 ● レクチン様機能を持つ抗生物質 Benanomicin A の利用法 ● 無菌カイコを用いて培養した冬虫夏草 (キノコ) の生理活性について

感染制御学	小川 由起子	<ul style="list-style-type: none"> 両生類由来糖鎖認識タンパク質の生理活性に関する研究 冬虫夏草を含む天然物の生理活性に関する研究
衛生化学	長岡 寛明 出口 雄也	<ul style="list-style-type: none"> 蛍光誘導体化による総カテキン量の簡易分析法の開発に関する研究 抽出温度による緑茶中テアニン含量の変動に関する研究 ニコチンガムの経口摂取による変異原性の発現に関する研究 大気微小粒子及び粗大粒子中の成分に関する研究 医薬品における規格・安定性等に関する研究
環境毒理学	佐藤 博 相田 美和	<ul style="list-style-type: none"> 紙巻タバコと加熱式タバコ使用時の臭い成分に関する研究 長崎県産月桃エキスの抗菌活性評価とガスクロマトグラフィー分析 ルテオリンの生理作用に関する研究 気道上皮細胞における嗅覚受容体に関する研究 TM-N5 株による真菌の抑制及び消臭技術の検討 鉄道車両トイレタンクの新規の洗浄脱臭剤に関する研究 SE チタンコート光触媒を用いた LED 照明の評価
薬物治療学	山口 拓	<ul style="list-style-type: none"> 幼若期ストレスによる成長後の抑うつ様行動に関する神経行動薬理学的研究 注意欠如・多動性障害の発症機序の解明と ADHD 治療薬の作用機序に関する神経行動薬理学的研究 覚醒剤依存症における退薬症状の発症機序に関する神経行動薬理学研究 大麻の薬理作用ならびに脳内カンナビノイドの病態生理学的役割に関する研究 抗不安薬および抗うつ薬の候補物質探索に関する神経行動薬理学研究
薬理学	西奥 剛 縄田 陽子	<ul style="list-style-type: none"> 大脳白質病変形成機構の解明 関節リウマチの病態形成機構の解明 脳内エンドカンナビノイドの機能解明および精神疾患治療への応用
分子病態学	太田 一寿 高崎 伸也	<ul style="list-style-type: none"> 出芽酵母を用いた病態モデル系の構築 微生物を用いた有用物質産生系の構築 出芽酵母を用いた液液相分離の解明及び利用
臨床検査学	隈 博幸	<ul style="list-style-type: none"> 赤血球膜蛋白質バンド3の構造と機能に関する研究 磁気マーカーを用いた新規免疫検査システムの開発 日本人における血栓症の予防・治療薬の開発
臨床薬理学	早川 正信 神田 紘介	<ul style="list-style-type: none"> 臨床研究データにおける統計手法の開発 ジェネリック医薬品の選定のための研究 臨床研究データの解析 臨床研究デザインの設計 データに対する適切な検定方法の指導 がん化学療法の副作用軽減に関する研究 医療データベース等を活用した医療薬学研究 薬剤師の実務教育に関する研究
製剤学	梶島 力 神谷 誠太郎	<ul style="list-style-type: none"> 新規手法によるナノ粒子製剤の調製と応用に関する研究 種々の乾燥方法によるナノ粒子製剤の調製およびその再水和に関する研究 薬物-薬物相互作用に関する基礎的研究 生物学的製剤の分析法の開発に関する研究 網羅的なエピジェネティクス解析法の開発 核酸医薬の DDS に関する研究
医療薬学	大磯 茂	<ul style="list-style-type: none"> がん細胞の抗がん剤感受性増強因子の探索研究 抗うつ薬の開発を目指した神経栄養因子産生促進物質の探索研究 モノクローナル抗体の作製と薬物濃度測定への応用研究 摂食亢進ホルモン産生・分泌抑制物質の探索とその機序の解明研究 医薬品の適正使用に関する研究
医療情報学	室 高広 末廣 真理恵	<ul style="list-style-type: none"> 安全で安心なセルフメディケーションの実践に関する研究 薬剤師実務分野に関する研究 医療従事者の抗がん剤の職業性曝露の回避に関する研究 新型コロナワクチンの有害事象と抗体価に関する研究

1) 実際の実施期間は、基本的に「実務実習（病院・薬局）」を除く期間である。

2) 卒業研究のテーマは、代表的なものが記載されているが、確定されたものではなく変更される場合もある。