

開講年度	令和6年度	開講課程	博士後期課程
授業名	物理・化学薬学特別研究		
開講キャンパス	伏虎	教室	各研究室
科目区分	特別科目	配当年次	1～3年次
必修・選択の別	選択	単位	10単位
対象学生	—	使用言語	日本語
キーワード	(物理・化学薬学) 化学物質・健康被害 (薬品物理化学) 構造生物学 (薬品化学) 創薬化学 (生薬・天然物化学) 天然有機化合物 (有機合成化学) 有機化学		
担当教員 (下線：科目責任者)	医		
	薬	(物理・化学薬学) 教授 平田收正、准教授 朱 妹 (薬品物理化学) 教授 中津 亨、准教授 入江克雅 (薬品化学) 教授 相馬洋平、講師 佐々木大輔、助教 澤崎 鷹 (生薬・天然物化学) 教授 田村 理、准教授 田中千晶 (有機合成化学) 教授 村井健一	
授業の概要	天然に存在する新規の生理機能を有するタンパク質、ペプチド、天然有機化合物の探索と、これらの物質に対する高度な機能解析、構造生物学的解析や有機化学的改変による機能強化、さらには疾病の予防・治療の開発に向けた応用研究を行う。		
到達目標	(物理・化学薬学) 薬学的課題としての化学物質による健康被害や環境汚染について理解し、社会的背景を踏まえた予防・防御方法を立案する。 (薬品物理化学) 構造生物学に関する発展的な研究を通して、研究に対する考え方、研究計画の立案方法、実験技術、データ整理方法、問題解決能力を修得する。 (薬品化学) 創薬化学に関連する発展的な研究を通して、研究に対する考え方、研究計画の立案方法、実験技術、データ整理方法、問題解決能力を修得する。 (生薬・天然物化学) ターゲットとする生物活性を示す天然有機化合物の作用メカニズムに関して生物有機化学的に解き明かす力を修得する。また、それらを応用して研究を遂行できる。 (有機合成化学) 有機化学に関する発展的研究を遂行するために必要な、実験手法や課題発見能力・問題解決能力を修得し実践できる。		

授業計画	<p>(物理・化学薬学) 発表と総合討論を含む演習形式 (PBL) の授業によって、到達目標に向けてた学修を深める。(平田收正/朱 姝)</p> <p>(薬品物理化学) 生体高分子メカニズムの構造基盤解明および構造生物学的解析法の高度化に関する研究の指導を行う。(中津 亨/入江克雅)</p> <p>(薬品化学) 創薬化学を牽引する基盤的手法の開発について指導する。(相馬洋平/佐々木大輔/澤崎鷹)</p> <p>(生薬・天然物化学) 見出した活性天然物を医薬リードへと展開する研究および活性天然物を利用して未知の生命現象を解明する研究指導を行う。(田村 理/田中千晶)</p> <p>(有機合成化学) 有機化学に関する発展的研究を指導する。研究内容に応じて、実験手技、情報やデータの収集法、論文の執筆を指導し、到達目標に向けた学習を深める。(村井健一)</p>
授業の方法・形態	演習を中心とする。
使用するメディア	パワーポイント等によるスライド資料を使用する。
成績評価の基準	研究への取組100% (研究課題の設定内容、研究の遂行状況) によりS (90点以上)、A (80~89点)、B (70~79点)、C (60~69点)、D (59点以下) の5段階で評価し、C以上を合格とする。
授業時間外の学修に関する指示	教科書・参考書が指定されている場合は予習を行うとともに、各回終了後には復習を行うこと。そのほか、各担当教員の指示に従うこと。
オフィスアワー (学生からの質問事項等への対応)	担当教員により異なるため、希望する場合はメール又は電話により予約すること。
教科書・参考書	特に指定しない。