

開講年度	令和6年度	開講課程	博士課程
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	1～4年次
必修・選択の別	選択	単位	1.4単位
対象学生	—	使用言語	日本語
キーワード	(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		
担当教員 (下線：科目責任者)	医		
	薬	(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	
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、これらの物質の機能解析、構造生物学的解析や有機化学的変化による機能強化、疾病の予防・治療への応用に向けた基礎及び応用研究を行う。		
到達目標	<p>(薬品物理化学) 構造生物学研究を通して、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。</p> <p>(薬品化学) 創薬化学に関する研究を通して、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。</p> <p>(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単離及び機器分析データを用いた構造決定技術を修得するとともに、その作用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。</p>		
授業計画	<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を指導する。(中津 亨/入江克雅)</p> <p>(薬品化学) 生体分子(主にペプチド・タンパク質)の化学変換を基盤とした革新的な医薬分子や創薬手法の創出に関する研究を行う。(相馬洋平/佐々木大輔/澤崎 鷹)</p> <p>(生薬・天然物化学) 医薬品として用いられる天然有機化合物の基原、構造及び構造解析、作用などに関する研究を行う。また、活性評価系を構築し生物活性天然物を探索した上で、見出した活性天然物を医薬リードへと展開する研究及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を指導する。(田村 理/田中 千晶)</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。