

開講年度	令和 7 年度		開講課程	博士前期課程
授業名	基礎医科学・薬科学特論 I			
開講キャンパス	紀三井寺・伏虎	教室	基礎教育棟 3 階講義室 2 中講義室 3 0 4	
科目区分	ベーシック科目	配当年次	1 年次	
必修・選択の別	選択	単位	1 単位	
対象学生	－	使用言語	日本語	
キーワード	放射線、血中脂肪調節、エネルギー代謝調節機構、細胞・組織、組織形成、神経生理、天然薬物			
担当教員 （下線：科目責任者）	医	教授 牧野誠司、教授 森川吉博、教授 金井克光、講師 稲葉秀文		
	薬	教授 <u>三宅 歩</u> 、教授 村井健一、講師 難波寿明		
授業の概要	本講義では、生命医療科学研究の推進に必要な専門性探求の基礎となる統合分子生理学、分子機能形態学、分子生物薬学などの知識を基礎から応用まで幅広く身につける。専門分野以外の知識・見識も修得することにより、専門分野にとらわれない課題発見力修得の基礎を築く。			
到達目標	□放射線に関連する物理学の各分野を学び、放射線に関する基礎的事項を理解する。 □研究における「思考プロセス」と「証明プロセス」について理解する。 □人体の正常機能を分子から個体のレベルで理解する。 □人体を構成する細胞及び組織に関する基礎的知識を修得し、その正常構造と機能について説明できる。 □組織形成における分泌因子の役割及びシナプスの構造と機能について高い知識レベルで理解する。 □医薬品として用いられる天然有機化合物の構造と作用メカニズムに関する知識を修得して、概説できる。			

授業計画	1. 2. 組織形成と分泌因子に関する研究（三宅 歩／2回）【7/24 6限・7限】 組織形成と分泌因子に関する研究について解説する。 3. 放射線に関する物理学（牧野誠司／1回）【9/5 6限】 放射線に関連する物理学の各分野を概観し、放射線についての基礎的な事項を修得する。 4. 人体の正常構造と機能（森川吉博／1回）【9/12 6限】 人体を構成する細胞及び組織に関する基礎的知識を講義する。 5. 天然有機化合物を由来とする医薬品の化学構造と生物活性の関連性（村井健一／1回）【9/12 7限】 医薬品として用いられる天然有機化合物の基原、構造と作用、および生体内における作用メカニズムに関する知識を修得する。 6. 胃エストロゲンによる血中脂肪調節メカニズム（金井克光／1回）【9/19 6限】 「胃エストロゲンによる血中脂肪調節メカニズム」をテーマに講義を行う。 7. 神経シナプスの構造や機能分子、生理と脳機能との関連（難波寿明／1回）【9/26 6限】 シナプスの構造と機能に関しての概要と実験動物を用いた脳機能、関連する脳病態について理解を深める。 8. エネルギー代謝調節機構（稲葉秀文／1回）【9/30 6限】 生活習慣病に関連する中枢神経系の病態生理の解説を行う。「がん治療と内分泌」をテーマに講義を行う。
授業の方法・形態	講義を中心とする。 遠隔会議システムを利用した同時配信を行う。
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	授業への取組20%（発問に対する応答や発言内容、主体的・積極的な受講姿勢）及びレポート80%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	【教科書】特に指定しないが、担当者が作成した資料を配布する。 【参考書】授業計画4 「HISTOLOGY-A Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology (8th Ed.)」 著者：W.Pawlina, M.H.Ross 出版社：Wolters Kluwer