

開講年度	令和 7 年度		開講課程	博士前期課程
授業名	人体構造機能科学特論			
開講キャンパス	紀三井寺	教室	基礎教育棟 3 階講義室 2 中講義室 3 0 4	
科目区分	専門科目	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	組織学研究、解剖学総論、代謝調節、神経発生・発達、知覚の神経機構、痛みとストレスの神経機構、生活習慣病、神経伝達			
担当教員 （下線：科目責任者）	医	講師 井邊弘樹、助教 久岡朋子、講師 山本悠太、准教授 小森忠祐、 <u>教授 中田正範</u> 、准教授 木村晃久、助教 伊藤隆雄、准教授 廣野守俊、		
	薬			
授業の概要	医科学研究を進める上で人体の構造や機能についての知識は必須である。本講義では、医科学研究の基盤となる人体の臓器や組織の構造、生体恒常性等についての専門的知識を修得し、理解を深める。			
到達目標	□組織学的解析方法を研究に合わせて適切に選択できるようになる。 □解剖学の定義・目的、解剖学的位置及び方向と位置を示す解剖学用語を理解する。 □生体の代謝調節機構の破綻による代謝性疾患発症の病態メカニズムについて理解を深める。 □神経発達障害の病態研究について理解を深める。 □視床と大脳皮質の機能連関に基づく知覚と注意の神経機構、痛みとストレスの受容とその制御の神経機構を理解する。 □視床下部による循環調節機構を理解する。 □中枢神経の興奮伝播や記憶学習の基礎メカニズムを理解する。			
授業計画	1. 痛みの知覚とストレス（井邊弘樹／1 回）【10/16 6限】 臨床の現象に言及しながら、痛みとストレスの受容の神経機構（痛み知覚の制御機構を含む）を研究知見に基づいて解説する。 2. 神経発生・発達研究の基礎と神経発達障害の病態研究への応用（久岡朋子／1 回）【10/16 7限】 神経系の発生・発達とその研究手法について概説し、神経発達障害の病態研究について解説する。 3. 形態による生態の理解（各論 1）（山本悠太／1 回）【10/23 6限】 顕微鏡の種類と原理についての概説と、研究目的に合わせた組織学的染色方法の選択について解説する。 4. 生体の代謝調節機構の基礎とその破綻メカニズム（小森忠祐／1 回）【10/23 7限】 生体の代謝調節機構に関して概説し、その破綻による代謝性疾患の発症メカニズムについて解説する。			

授業計画	5. 高血圧の中枢性病因（中田正範／1回）【10/30 6限】 中枢神経系による循環調節機構とその異常による高血圧発症のメカニズムについて解説する。 6. 知覚と注意の神経機構（木村晃久／1回）【10/30 7限】 臨床の現象に言及しながら、知覚と注意、その制御に関与する視床と大脳皮質が構成するループ回路網の機能を研究知見に基づいて解説する。 7. 形態による生態の理解（各論2）（伊藤隆雄／1回）【11/6 6限】 解剖学とは何か、解剖の歴史を含む概略、解剖学を学ぶ上で必須である解剖学用語について解説する。 8. 中枢神経の興奮伝播と記憶学習（廣野守俊／1回）【11/6 7限】 中枢神経の興奮とその伝播機構を概説し、記憶学習に関する行動解析とその基盤となる神経可塑性について解説する。
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1・6 「Principles of Neural Science 6th ed.」 著者：ER Kandel et al. 出版社：MCGRAW-HILL EDUCATION