

登録コード	MA750500	開講年度	2026					
授業科目名	生体分子情報検査学演習						担当教員	松田 和之 他
英文授業名	Practice in Function of Biochemical Molecules						副担当	山内 一由
単位数	4	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・6時限 火曜・7時限	対象専攻／学年	病因・病態検査学領域／2年次	
講義室	保健学科241講義室			授業形態	演習	授業科目区分	選択科目	
信大コンピテンシー	該当							
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素 ⇄ MS26カリ(保健学), MS25カリ(保健学), MS24カリ(保健学), MS23カリ(保健学) 【保健学】保健・医療・福祉の現場において独創的な観点で研究を推進する能力を有する。 ⇄ 遺伝子やタンパク等の分子を解析する方法の原理を理解し、臨床検査データにおけるそれらの分子の量的・質的变化を解釈できること。そして病態の発症機序や新たな検査マーカー等について考究できること。							
(2)授業の概要	患者血液・尿・髄液などさまざまな検査材料から得られる臨床検査データから量的および質的異常を呈している分子を明らかにするとともに、その原因となる分子や遺伝子レベルのデータ分析を演習する。さらに、分析に必要なタンパクから遺伝子レベルでの各種解析法について演習する。							
(3)達成目標（一般学習目標G I O）	（松田） ゲノムDNAあるいはmRNAレベルでの解析方法を理解し、遺伝子レベルでの異常がどのように病態と関連するかについて理解する。さらに、遺伝子レベルでの解析結果について、適宜ウェブツール・データベースを利用し解釈・評価する方法を理解する。 （山内）タンパク質の構造と機能およびその破綻による疾患の発症機序について臨床検査医学の視座から理解を深めるとともに、タンパク質異常の解析を基盤とした臨床病理学的研究方法を習得する。							
(4)達成目標（個別行動目標S B O s）	1) 原因分子の異常あるいは欠損と患者症状・病態との関係を解析できる能力を習得する。 2) 分子異常の検出結果から代謝の異常を説明できること。 3) 分析のための関連情報収集能力とその解析能力を習得する。							
(5)授業計画	開講日時は受講学生と検討のうえ決定する。 1．研究結果を他人が理解しやすいようにまとめる。 2．関係論文を読む。 3．研究結果を他者の論文の結果と比較する。 4．研究結果を考察する。 5．次の実験計画を立てる。 6．研究結果をまとめ、パワーポイントでプレゼンテーションする。 7．実際に1回以上の学会発表をする。 8．研究結果を論文としてまとめることを演習する。 1～8を繰り返し行う。							
(6)授業の進め方	自分の実施している研究結果について、他の研究者の結果と比較検討することにより、研究結果を考察をするとともに、つぎにどのような実験をすべきか計画を立てることができる。 このサイクルを繰り返し、身に付けることができるように授業を展開する。							
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	【事前学習】教員が提示する英文論文について、自分の研究と比較しながら読む。そのうえで評価・考察する。自分の研究内容についてのプレゼンテーションのスライドを準備する。 【事後学習】授業において討論した結果を踏まえて、考察を再度行いレポート提出を行う。 また、自分の研究に関するプレゼンテーションに対する意見を踏まえて、考察を行いレポート提出する。 本授業の単位修得には90時間の学習が必要であるため、以下のような学習時間を必要とします。 授業時間60時間（4時間×15回）＋ 自己学習時間30時間（2時間×15回）＝ 90時間 ※以上の自己学習時間を考慮して、事前・事後学習に意欲的に取り組んでください。							
(8)成績評価の方法	各自の研究結果のプレゼンテーションおよび討論の内容（50%）、課題英語論文に関する討論の内容（50%）を総合して評価する。							
(9)成績評価の基準	総合成績評価は、90-100：秀, 80-89：優, 70-79：良, 60-69：可とする。 実際の学会での発表、討論の内容の評価は4段階で行う。課題に対する考察が十分にできていれば「卓越している」、ある程度できていれば「やや上にある」、課題に対する結果がきちんとまとめられていれば「水準にある」、課題に対する結果がきちんとまとめられていなければ「水準に足りない」と評価する。							
(10)学生へのメッセージ並びに質問、相談への対応	自分で英文論文を読み込むことができること。 （松田和之） 個別の相談は事前の連絡（e-mail：kmatsuda@shinshu-u.ac.jpまたは内線3533）によって随時、対応する。 （山内一由） 個別の相談は事前の連絡（e-mail：yamauchi@shinshu-u.ac.jpまたは内線3538）によって随時、対応する。 また、web会議システムによる遠隔授業を行う場合は、事前にアクセスID/パスワードを通知します。							
【テキスト，教材，参考書】	各種英文論文など							