【授業科目】臨床化学検査学Ⅰ　Laboratory Clinical Chemistry Ⅰ

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
高崎 昭彦	１年次 後　期	必 修	2	30	講 義	あり	巻末 掲載	可

授業概要 （内容と進め方） 及び課題に対する ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ方法	授業概要／病態把握には生体検査、検体検査など臨床検査が重要な役割を持っている。検体検査に位置づけられる血清生化学検査領域を中心に教授する。生物化学検査値は診断や治療を目的として利用され、さらに腫瘍マーカーなどの項目は予防医学に対しても重要な検査項目になっている。まず、血清成分の変化が病態に関与する関係を学ぶために、電解質、蛋白質、種々の酵素類について生理的、臨床的意義、基準値、測定法の理論について理解させる。さらに血清の成分である血清非蛋白窒素化合物、糖質、脂質についても同様に教授する。 課題に対するﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ方法／提出されたレポートにコメントをつけて返却する。提出された課題について、全体の総評コメントを掲示にて公開する
実務経験に関する 授業内容	臨床検査士技師の臨床経験をもつ教員が、臨床検査技師として必要な臨床化学検査の知識について、現場業務項目に関する資料・教材を交えながら指導していく科目である。
授業の 位置づけ	本学のディプロマ・ポリシー①「臨床検査の専門性と責務を自覚するとともに、地域に住むあらゆる健康レベルの人々に専門的知識と技術に基づき臨床検査を実践できる。」の達成に寄与している。
到達目標 （履修者が到達 すべき目標）	① 検査値の臨床的意義を理解し、病態を説明できる。 ② 各検査項目の測定法、原理、吸光度分析法を説明できる。 ③ 検体の保存方法、各検査項目の影響物質について説明できる。
時間外学習に必要な 学修内容および 学習上の助言	生化学、生化学実習で学んだ基礎的な内容をしっかり理解し、分析化学で学んだ手法も基本となるためしっかり復習しておくこと。 第１回～15回事前学修：指定の教科書を事前に読んでおく（各120分） 第１回～15回事後学修：各回での学びを復習することで確認し、解らなかったことは調べ教員に質問する（各120分） ※その他に、講義で学んだことを振り返るための課題を課すこともある（各６０分）。 ※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（２単位１５回科目の場合：予習+復習４時間／1回）（１単位１５回科目の場合：予習+復習1時間／１回）（１単位８回科目の場合：予習+復習４時間／１回）を取るよう努めてください。 詳しくは教員の指導に従ってください。
授業計画	第 1 回　試薬の取り扱いと調整、検査材料について、溶血・共存物質・薬物投与の影響など 第 2 回　吸光光度法、蛍光・発行分析法、クロマトグラフィー法、電気泳動法、自動分析装置、ＰＯＣＴについてなど 第 3 回　無機質１、生体内分布、調節機構と生理的意義。血清鉄、必須微量元素など 第 4 回　無機質２、無機質（電解質）の検査法と臨床的意義。症例検討 第 5 回　糖質１、糖質の構造と機能、反応性、糖質代謝。血糖の調節機能など 第 6 回　糖質２、糖質の検査法と臨床的意義。症例検討 第 7 回　脂質１、ＴＧ、コレステロール、リポタンパクの生理的意義と代謝。胆汁酸など 第 8 回　脂質２、脂質の検査法と臨床的意義。症例検討 第 9 回　蛋白質１、蛋白質の構造、分類、機能。消化・吸収・代謝など 第 10 回 蛋白質２、蛋白質の検査法と臨床的意義。症例検討 第 11 回 非蛋白性窒素１、尿素、アンモニア、クレアチン、クレアチニン、尿酸の生理的意義，代謝について 第 12 回 非蛋白性窒素２、非蛋白性窒素の検査法と臨床的意義。症例検討 第 13 回 酵素１、血中酵素の種類、分布、役割などについて。アイソザイムについて。 第 14 回 酵素２、酵素の検査法と臨床的意義。症例検討（疾患と酵素との関係） 第 15 回 まとめ・疾患シミュレーション、各種検査法のまとめ、臨床的意義を再確認し疾患を理解する。	全て　高崎
評価方法 評価基準	成績は以下の評点配分によって総合的に判断する。 適宜行う小テスト 20%、　学期末試験 80%
教科書	『新版　臨床化学第4版　生化学的検査』講談社	参考書等	なし
学生への メッセージ	臨床検査の現場での血液検査項目の多くの部分を占める内容である。疾患との関わりを充分理解してほしい。