

2008 年度

科目名 臨床分析化学	対象学科・学年 薬学部薬学3 回生	担当者 田中 静吾 竹橋 正則
授業テーマ 分析技術の臨床応用		
授業の概要と目標 臨床検査には、生体から採取した検体を分析する検体検査と、生体を直接分析する生体検査があります。様々な分析技術を応用して取得された検査データは、病態把握や治療効果の判定に不可欠です。本科目は、分析技術を臨床検査のみならず薬学研究にも適切に応用するために、代表的な分析法の基本的知識とその応用例の修得を目的とします。（薬学教育モデル・コアカリキュラム C2(3)「分析技術の臨床応用」に対応（一部の技能項目は除く）。A(1)「生と死」の一部にも対応。）		
評価方法 出席状況と期末テストにより評価する。		
テキスト 薬学分析化学の基礎と応用 － 薬学教育モデル・コアカリキュラム準拠 －	著者 片岡洋行・田和理市 編著	出版社 廣川書店
参考書 スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学 II. 化学物質の分析 薬剤師のための臨床検査ハンドブック	著者 日本薬学会編 前田晶子・高木康 編著	出版社 東京化学同人 丸善株式会社
授業スケジュール・内容（かつこ内は薬学教育モデル・コアカリキュラムにおいて該当する到達目標を示す。ただし、＊を付記したものは独自の到達目標。） - 臨床分析の準備（1）（代表的な生体試料について、目的に即した前処理と適切な取扱い方について説明できる。） - 臨床分析の準備（2）（臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。） - 分析法総論（臨床分析の分野で用いられる代表的な分析法を列挙できる。） - イムノアッセイ（免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。） - 酵素法（酵素を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。） - 電気泳動法（電気泳動法の原理、実施法および応用例を説明できる。） - センサー・ドライケミストリーによる分析法（代表的なセンサーを列挙し、原理および応用例を説明できる。代表的なドライケミストリーについて概説できる。） - 遺伝子検査（＊代表的な遺伝子分析法の原理および応用例を説明できる。） （遺伝子検査に関わる倫理的問題を列挙し、その概略と問題点を説明できる。） - 生理機能検査（＊心電図・呼吸機能検査など代表的な生理機能検査の原理および応用例を説明できる。） - 画像診断検査（代表的な画像診断技術（X 線検査、CT スキャン、MRI、超音波、核医学検査など）について概説できる。） - 画像診断薬（画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。） - 新しい分析技術（薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）について概説できる。） - 薬毒物の分析（1）（毒物中毒における生体試料の取扱いについて説明できる。） - 薬毒物の分析（2）（代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）のスクリーニング法を列挙し、説明できる。） - 期末テスト		