

## 【授業科目】分析化学

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
鈴木 真紀子	1年次後期	必修	1	15	講義	あり	巻末掲載	可
授業概要 (内容と進め方)	<p>専門分野の学習に必要な化学的知識の基礎となる、原子・分子・物質質量・濃度等の基本概念を重点的に扱い、物質を化学的にとらえ考える力を身につけることを目的とする。特に、化学実習と連関し、試料溶液の調整にともなう試料量の算出、希釈倍率の正確な計算ができることに重点を置く。また現在の臨床検査は医療が専門化し高度化し、いく中でいち早くオートメーション化が進んだ分野でもある。自動化された検査機器を利用するためには、検査技術の理解が必要であり、そのためには基本となる器具・機器の原理や構造の理解が必要である。この先、上級学年において専門科目の講義や実習を行うことになるが、その多くの分野で当たり前のように利用する器具や機器を取り上げて、それらの種類、特性、基本的な構造、原理、使用法などを講義形式で解説する。</p> <p>課題に対するフィードバック方法/各講義前的小テストは次回講義に返却及び、解説する。定期試験について総評コメントを掲示にて公開する。*実務経験を持つ教員が授業を進める。</p>							
授業の位置づけ	<p>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。</p>							
到達目標 (履修者が到達すべき目標)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測定値の単位が理解できる。</li> <li>2. 科学容量器や秤量装置の原理や使用法を理解できる。</li> <li>3. 分光光度計の原理や構造を理解できる。</li> <li>4. 顕微鏡の原理や構造、使用法について理解できる。</li> </ol>							
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	<p>第1～8回事前学習：指定の教科書を復習しておく（2時間）。</p> <p>第1～8回事後学習：授業内容を復習する。要点をまとめておく（1時間）。授業内容に準じた国家試験問題を解き復習することでより理解が深まる（1時間）。</p> <p>※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。</p>							
授業計画	<p>第1回 検査機器の取り扱いと臨床検査技師に求められるもの</p> <p>第2回 化学容量器、秤量装置、遠心分離装置</p> <p>第3回 分離分析装置、滅菌装置</p> <p>第4回 測微装置 分光光度計の原理、分光光度計の種類と構造</p> <p>第5回 蛍光高度計、原子吸光高度計</p> <p>第6回 光学顕微鏡、生物顕微鏡、実態顕微鏡、蛍光顕微鏡の原理と構造、用途</p> <p>第7回 pHメータの測定原理と構造、純水製造装置について</p> <p>第8回 遺伝子検査装置、その他の検査機器について 総括</p>						全て 鈴木	
評価方法 評価基準	<p>成績は以下の評点配分によって総合的に判断する。 30% 前回授業の復習小テスト 70% 学期末試験 授業態度も加味する。</p>							
教科書	臨床検査学講座 検査機器総論 三村邦裕著 (医歯薬出版株式会社)			参考書等		なし		
関係する他の科目	分析検査学実習など							
学生へのメッセージ	臨床検査技師として使用する機器類の理論となる。本講義のみならず、様々な専門科目で使用する機器を学ぶ。積極的に学習をして下さい。							