

科目名 (科目番号)	検査機器総論 (102351)	教員名 稲田 政則 他	学科等	臨床検査・必修	履修年次	1
			曜日・時限等	前期・時間割参照	単位数	2
			オフィスアワー	月曜・5時限 B320研究室		
授業概要	講義では、臨床検査で用いられている主な検査機器の種類、原理と特徴、構造、取扱い方と保守管理について習得する。また、最新の医療機器や分析機器も取り上げる。実習では天びん、マイクロピペットを用いた操作を行なう。この講義は2年次以降の専門科目実習に必要な基本的機器を理解するのが目的である。講義、実習で学んだことを身に付けることにより、将来医療現場で必要となる主要検査機器取扱いの基礎知識を習得できる。					
準備学習	講義に続いて実習が行われます。実習にあたっては、講義内容をよく復習した上で、臨むこと。					
授業計画	回	授業項目	学習内容・到達目標			
	1	化学容量器	学習内容:化学容量器の種類と特徴、その使い方を学ぶ。 到達目標:各種ガラス器具について理解を深める。			
	2	pHメーター・純水製造装置	学習内容:pHメーターの構造と原理、純水製造装置の種類と構造を学ぶ。 到達目標:pHメーターの構造を理解し、純水製造の原理から水の品質について理解する。			
	3	試薬調製法・緩衝液の性質	学習内容:濃度計算の基礎、緩衝液の性質について学ぶ。 到達目標:試薬調製法および緩衝液作製法を習得する。			
	4	秤量装置	学習内容:秤量装置の構造と原理、使い方を学ぶ。 到達目標:天秤について理解を深める。			
	5	ガラス器具の扱い方と洗浄実習	学習内容:各種ガラス器具の操作法と洗浄方法を学ぶ。 到達目標:実習を通して、これらの基本的な手技を習得する。			
	6	天秤実習・pHメーター実習(1)	学習内容:電子天秤を用いた秤量操作をはじめ、ピペットやフラスコの使い方を学ぶ。 到達目標:実習を通して、これらの扱い方を習得する。			
	7	天秤実習・pHメーター実習(2)	学習内容:電子天秤を用いた秤量操作をはじめ、ピペットやフラスコの使い方を学ぶ。 到達目標:実習を通して、これらの扱い方を習得する。			
	8	共通機器	学習内容:遠心分離装置、攪拌装置、恒温装置等について、その構造と原理、使い方を学ぶ。 到達目標:これらの共通機器について理解を深める。			
	9	比色分析法	学習内容:吸光光度法による定量検査の原理を学ぶ。 到達目標:比色分析法の基礎的内容を理解する。			
	10	分光光度計	学習内容:分光光度計の原理と構造について学ぶ。 到達目標:分光光度計の構成要素について理解する。			
	11	比色実習(1)	学習内容:実際に分光光度計を用いて比色定量分析を行う。 到達目標:実習を通して、分光光度計の扱い方を習得し、比色分析法への理解を深める。			
	12	比色実習(2)	学習内容:実際に分光光度計を用いて比色定量分析を行う。 到達目標:実習を通して、分光光度計の扱い方を習得し、比色分析法への理解を深める。			
	13	顕微鏡	学習内容:生物顕微鏡の構造と使い方を学ぶ。 到達目標:生物顕微鏡の原理、各種観察方法を理解する。			
	14	顕微鏡実習(1)	学習内容:実際に顕微鏡を操作して標本を観察する。 到達目標:実習を通して、顕微鏡の調整法、扱い方を習得する。			
15	顕微鏡実習(2)	学習内容:実際に顕微鏡を操作して標本を観察する。 到達目標:実習を通して、顕微鏡の調整法、扱い方を習得する。				
成績評価の方法・基準	実習レポート(30%) + 定期試験(70%)					
教科書	最新臨床検査学講座 検査機器総論	三村邦裕・山藤賢(編)		医歯薬出版		
参考図書						
教員からのメッセージ	臨床検査技師として基礎中の基礎となる技術を実習します。重要な科目ですので、欠席することのないように体調管理を徹底してください。					