

科目名 (科目番号)	検査機器総論 (時間割参照)	教員名 高加 國夫	学科等	臨床検査	必修	履修年次	1
	曜日・時限等		時間割表参照	単位数	1		
	授業形態		講義	オフィスアワー	非常勤講師		
授業概要	この科目では、臨床検査で用いられる主な検査機器の種類、原理、特徴、構造、取り扱い方について習得する。1年次後期以降に開講される専門科目実習で使用する検査機器・器具について事前に理解を深める。						
目的・目標	目的:臨床検査で分野横断的に共通で使用する器具や装置が、各種の検査測定法に関連していることを理解する。目標:臨床検査で使用する器具や装置について、構造や取り扱い方を習得し、各種測定法の原理に基づいて行うことで正しい検査成績が得られる。						
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。						
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	化学容量器	到達目標:各種ガラス器具・マイクロピペットについて理解を深める。 学習内容:化学容量器の種類と特徴、その使い方を学ぶ。				
	2	天秤	到達目標:天秤について理解を深める。 学習内容:秤量装置の構造と原理、使い方を学ぶ。				
	3	純水装置／pHメーター	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。 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。				
	4	遠心分離器／その他共通機器	到達目標:これらの共通機器について理解を深める。 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。				
	5	緩衝液／試薬調製法	到達目標:試薬調製法および緩衝液作製法を習得する。 学習内容:濃度計算の基礎、緩衝液の性質について学ぶ。				
	6	分光光度計／比色分析	到達目標:分光光度計の構成要素、比色分析法の基礎的内容について理解する。 学習内容:分光光度計の原理と構造、吸光光度法による定量検査の原理について学ぶ。				
	7	顕微鏡	到達目標:生物顕微鏡の原理、各種観察方法を理解する。 学習内容:生物顕微鏡の構造と使い方を学ぶ。				
	8	各種分析装置	到達目標:各種臨床検査で使用する機器の原理・使用方法と注意事項を理解する。 学習内容:各専門分野で使われる代表的な分析装置について概観する。				
成績評価の方法・基準	対面・オンライン共通：定期試験（100%）						
教科書	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	臨床検査で迅速、精密、正確に検査成績を得ることが極めて重要です。基本となる用手法による検査で誰もが様々な検査機器が扱え、原理を理解し、的確に検査が行える様、学んで下さい。また、分析分野では定量検査が基本ですので、単位や濃度計算の理解は必要不可欠です。理解できるまで、自ら徹底的に学修して下さい。総合病院で勤務した臨床検査技師がこの授業を担当します。オンライン授業に伴い授業計画に変更がある場合は、オンラインクラスで変更のシラバスを周知いたします。						