

科目名	微生物学	教員名	鴻巣 麻子	学科等	臨床検査	必修	履修年次	1
(科目番号)	(時間割参照)			曜日・時限等	時間割表参照		単位数	2
				授業形態	講義	オフィスアワー	木3・4 B202研究室	
授業概要	我々の身近な微生物は一般細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマ、真菌、ウイルスなどに分類され、その大きさ、形態、構造、発育条件などは実に様々である。それら個々の微生物についての基礎的な知識を学ぶ。また、微生物のもつ病原性や生体の免疫反応、化学療法についても学ぶ。							
目的・目標	目的:臨床検査技師として、微生物を取り扱うための基礎知識を習得する。 目標:個々の微生物についての特徴を理解し、説明できるようにする。							
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	微生物の概念	到達目標:微生物とは何か、定義を理解する。 学習内容:微生物の種類、大きさ、特徴などを学習する。					
	2	細菌の分類・形態・構造	到達目標:細菌の形態、微細構造、配列などを理解する。 学習内容:細胞壁、鞭毛、莢膜、芽胞、球菌、桿菌、らせん菌などを学習する。					
	3	細菌の代謝と発育	到達目標:細菌の代謝と発育について理解する。 学習内容:同化と異化、呼吸と発酵、増殖の仕方などについて学習する。					
	4	細菌の観察法と染色法	到達目標:細菌の観察法と染色法について理解する。 学習内容:固定染色標本、単染色、鑑別染色などについて学習する。					
	5	細菌の発育条件と培地	到達目標:細菌の発育条件と培地について理解する。 学習内容:細菌の栄養・酸素要求性、培地の種類などについて学習する。					
	6	細菌培養	到達目標:細菌培養について理解する。 学習内容:分離培養、継代培養、培養に必要な条件などについて学習する。					
	7	遺伝と変異	到達目標:細菌の遺伝と変異について理解する。 学習内容:細菌の遺伝子、プラスミド、遺伝形質の伝達などについて学習する。					
	8	滅菌と消毒	到達目標:滅菌と消毒について理解する。 学習内容:物理的殺菌法、化学的殺菌法、消毒などについて学習する。					
	9	化学療法とワクチン	到達目標:化学療法とワクチンについて理解する。 学習内容:抗菌薬、ワクチンなどについて学習する。					
	10	薬剤感受性検査、耐性菌	到達目標:薬剤感受性検査、耐性菌について理解する。 学習内容:耐性菌ができる機序、耐性菌の種類などについて学習する。					
	11	正常細菌叢とその変動	到達目標:正常細菌叢について理解する。 学習内容:常在菌、腸内フローラなどについて学習する。					
	12	細菌の病原性と抵抗力	到達目標:病原性と抵抗力について理解する。 学習内容:病原性因子、生体防御機構について学習する。					
	13	バイオハザード、精度管理	到達目標:バイオハザード、精度管理について理解する。 学習内容:生物災害、細菌検査の精度管理などについて学習する。					
	14	感染症の種類	到達目標:各種感染症について理解する。 学習内容:院内感染、再興感染症、新興感染症などについて学習する。					
	15	検体別培養法、菌の同定検査	到達目標:検体別培養法について理解する。 学習内容:便、尿、血液、髄液、痰などについて学習する。					
成績評価の方法・基準	期末試験 100% (対面・オンライン共通)							
教科書	最新臨床検査学講座 臨床微生物学			松本哲哉 編集		医歯薬出版		
参考図書								
教員からのメッセージ	事前に授業資料を配布するので、予習してください。授業中はメモをとり、疑問があれば質問をして毎時間の復習もしてください。授業の進行状況により項目が変更になることがあります、その場合は事前にお知らせします。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します。							