

科目名 (科目番号)	微生物学 (101151)	教員名 鴻巣 麻子	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	2	
			オフィスアワー		水45	B202研究室	
授業概要	我々の身近な微生物は細菌、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理解し、説明できるようにする。微生物のうち、医療の現場で問題になるのはヒトに病原性を示す病原微生物である。病原微生物が引き起こす様々な感染症についても学び、治療に用いられる化学療法剤の種類・作用機序、薬剤耐性機構についても説明できるようにする。さらに微生物を取り扱うための無菌操作、滅菌・消毒方法についての基礎知識を習得する。						
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	細菌の形態と構造	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: 薬剤感受性試験、抗菌薬、ワクチンなどについて学習する。				
	10	耐性菌	到達目標: 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	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	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%)						
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	翌週分の授業資料を配布するので、予習しておくこと。授業中はメモを必ずとり、ノートの整理はその日のうちに言い、復習しておくこと。疑問があれば質問すること。						