

科目名	微生物学実習 (Practice in Microbiology)			科目コード	427
開講学科	臨床検査学科	選択区分	必修	単位数 (時間)	1 単位 (45時間)
科目区分	専門科目	履修時期	3 年次前期	関連DP	臨②③④
担当教員	美間 健彦、藤井 萌				
授業概要	微生物学および臨床微生物学で学んだ知識を基に滅菌・消毒方法について、培地の作製や分離培養、確認培養方法などの基本操作について教授する。さらに各種細菌のグラム染色、同定方法および薬剤感受性試験方法と判定方法について教授する。				
授業目標	病原性と遺伝子、感染症治療薬に関する検査の理論と実際を修得し、結果の意義及び評価について学修する。微生物学で学んだ知識を基に微生物の取扱い方、滅菌・消毒方法について、培地の作製や分離培養、確認培養方法などの基本操作について修得する。さらに臨床微生物学で学んだ各種細菌の分離培地上的集落の観察方法・各種細菌の同定法および薬剤感受性試験方法について修得する。				

s 授業計画

回	項目	内容
1	ガイダンス	消毒滅菌、染色、培地の作製、培養、菌検索について
2	微生物学検査 (1)	微生物学検査の基本操作、染色法と顕微鏡検査、培養環境と培地について
3~4	微生物学検査 (2)	検査材料別検査法、細菌の鑑別と同定検査、薬剤感受性検査法、薬剤耐性菌と検査法について
5~6	グラム陽性球菌の分離培養法	<i>Staphylococcus</i> 属、 <i>Streptococcus</i> 属、 <i>Enterococcus</i> 属などの分離培養検査法を行う
7~8	グラム陽性球菌の同定検査法	<i>Staphylococcus</i> 属、 <i>Streptococcus</i> 属、 <i>Enterococcus</i> 属などの同定検査法と薬剤感受性試験を行う
9~10	グラム陽性球菌の検査結果判定	<i>Staphylococcus</i> 属、 <i>Streptococcus</i> 属、 <i>Enterococcus</i> 属などの同定検査及び薬剤感受性試験における結果判定を行う。
11~12	ブドウ糖発酵グラム陰性桿菌の分離培養法	腸内細菌科、 <i>Vibrio</i> 属、 <i>Haemophilus</i> 属などの分離培養法を行う
13~14	ブドウ糖発酵グラム陰性桿菌の同定検査法	腸内細菌科、 <i>Vibrio</i> 属、 <i>Haemophilus</i> 属などの同定検査法と薬剤感受性試験を行う
15~16	ブドウ糖発酵グラム陰性桿菌の検査結果判定	腸内細菌科、 <i>Vibrio</i> 属、 <i>Haemophilus</i> 属などの同定検査及び薬剤感受性試験における結果判定を行う。
17~18	ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌・嫌気性菌の分離培養法	<i>Pseudomonas</i> 属、 <i>Bacteroides</i> 属などの分離培養法を行う
19~20	ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌・嫌気性菌の同定検査法	<i>Pseudomonas</i> 属、 <i>Bacteroides</i> 属などの同定検査法と薬剤感受性試験を行う
21~22	ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌・嫌気性菌の検査結果判定	<i>Pseudomonas</i> 属、 <i>Bacteroides</i> 属などの同定検査及び薬剤感受性試験の結果判定を行う。
23	まとめ	実習のまとめを行い、各種細菌の同定法及び薬剤感受性試験についてディスカッションを行う。
成績評価方法	筆記試験 (50%) と実習ノート (50%) で評価する。	
教科書	微生物学実習書を配布する。 JAMT 技術教本シリーズ「臨床微生物検査技術教本」(丸善出版)	
参考図書等	森田耕司 編「微生物検査学 実習書」(医歯薬出版株式会社)	
授業時間外の学習について	微生物学で配布したプリントまたは教科書等を参考に復習する。次回の項目について微生物学実習書及び臨床微生物検査技術教本等を参考に予習する。	
関連科目	424 微生物学、425 臨床微生物学 I、426 臨床微生物学 II、428 臨床微生物学実習、442 院内感染管理学、447 医学検査診断学 I、444 臨地実習 I、445 臨地実習 II、446 臨地実習 III	
備考		