

微生物学

[M2-40013X1]

1 ユニットの概要

感染症の病態解明、予防、診断、治療ができるようになるために、病原微生物・寄生虫の侵入・増殖の機構を理解する。

2 金沢医科大学の学修成果（アウトカム）

- ① 豊かな人間性と倫理観
- ② 生涯学習
- ③ 医学知識と技術
- ④ 患者中心・チーム医療とコミュニケーション能力
- ⑤ 地域医療・社会貢献・国際貢献
- ⑥ 科学的態度・探究心

3 ユニットの学修成果（アウトカム）：

※カッコ内の数字は上記の金沢医科大学の学修成果との関連を示す。

- 病原微生物・寄生虫の構造・性状が説明できる。(③⑥)
- 病原微生物・寄生虫がどのようにして生体内に侵入するかを説明できる。(③⑥)
- 病原微生物・寄生虫がどのようにして生体内で増殖できるかを説明できる。(③⑥)
- 病原微生物・寄生虫がどのような疾患を引き起こすかを説明できる。(③⑥)

※主要な疾患、症候、検査、治療

症候

菌血症、敗血症、ウイルス血症など

疾患・治療

外因感染、内因感染、新興・再興感染症、人獣共通感染症、日和見感染症など

対症療法、化学療法、抗菌薬、抗真菌薬、抗ウイルス薬、抗原虫薬など

検査・医用機器など

細菌の分離・培養、ウイルスの分離・培養、グラム染色、生化学的鑑別試験など

オートクレーブ、顕微鏡など

4 方 略

統合型講義、実習

5 評 価

評価区分	評価項目	評価の対象	評価割合
形成的評価	実習・レポート	技能・態度	
	PBL	技能・態度	
	小試験	知識	
	授業の出席	態度	
総括的評価	ユニット試験	知識	80 %
	実習・レポート	知識・態度	20 %
合計			100 %
ユニットの単位認定は授業の出席、ユニット試験の結果を主として実習中の態度、レポート、PBLでの学習態度、口頭試問などの結果を加味して最終的に行う。			

6 授業スケジュール

別項参照

7 事前事後学修について

教科書の該当部分を読んでおくこと。

シラバスの資料については、あらかじめ目を通しておくこと。

【自己学習（事前事後学修）に必要な時間】

1 時限あたり 予習：15 分、 復習：15 分

8 課題（試験やレポート等）に関するフィードバック

小テスト、レポートについては、講義中に解説する。

9 教 育 担 当 者

ユニット責任者：樋口 雅也（微生物学）

教 授	樋口 雅也	（微生物学）
准 教 授	姫田 敏樹	（微生物学）
	村上 学	（医動物学）
	田崎 隆史	（総合医学研究所）
助 教	大桑 孝子	（微生物学）
	宇谷 公一	（微生物学）
	望月 恒太	（医動物学）

10 参 考 図 書 ・ 文 献

教 科 書

若宮伸隆、小熊恵二、堀田博：シンプル微生物学，改訂第 6 版，南江堂

吉田幸雄：図説 人体寄生虫学，改訂 10 版，南山堂

推 薦 参 考 書

吉田眞一、柳雄介、吉開泰信：戸田新細菌学，改訂 34 版，南山堂

笹川千尋、林哲也：医科細菌学，改訂第 4 版，南江堂

高田賢蔵：医科ウイルス学，改訂第 3 版，南江堂

Brooks G, Carroll K, Butel J, Morse S, Mietzner T: Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology, 28th ed, McGraw-Hill

第2学年

微生物学

学期	回数	開講日		時限	区分	講義・実習内容	コアカリ項目	講座名	教員名
前	1	5月20日	(火)	4	講義	オリエンテーション、微生物とは	PS-01-03-01	微生物学	樋口教授
前	2	5月20日	(火)	5	講義	微生物学の歴史、細菌の分類命名法	PS-01-03-01	微生物学	樋口教授
前	3	5月20日	(火)	6	講義	細菌の構造	PS-01-03-01	微生物学	樋口教授
前	4	5月22日	(木)	1	講義	細菌の増殖および遺伝子1	PS-01-03-01	微生物学	島貫非常勤講師
前	5	5月22日	(木)	2	講義	細菌の増殖および遺伝子2	PS-01-03-01	微生物学	島貫非常勤講師
前	6	5月22日	(木)	3	講義	細菌の増殖および遺伝子3	PS-01-03-01	微生物学	島貫非常勤講師
前	7	5月22日	(木)	4	講義	細菌の感染と発症	PS-01-03-02	微生物学	樋口教授
前	8	5月22日	(木)	5	講義	細菌の病原因子	PS-01-03-03	微生物学	樋口教授
前	9	5月22日	(木)	6	講義	細菌に対する化学療法	PS-01-03-14	微生物学	樋口教授
前	10	5月27日	(火)	4	講義	ブドウ球菌	PS-01-03-04	微生物学	樋口教授
前	11	5月27日	(火)	5	講義	レンサ球菌	PS-01-03-04	微生物学	樋口教授
前	12	5月27日	(火)	6	講義	肺炎球菌、淋菌、髄膜炎菌	PS-01-03-04	微生物学	樋口教授
前	13	5月29日	(木)	1	講義	大腸菌、サルモネラ、赤痢菌他	PS-01-03-04	微生物学	大桑助教
前	14	5月29日	(木)	2	講義	コレラ菌、腸炎ビブリオ、カンピロバクター他	PS-01-03-04	微生物学	大桑助教
前	15	5月29日	(木)	3	講義	実習講義	PS-01-03-07	微生物学	宇谷助教
前	16	5月29日	(木)	4	実習	細菌学実習1	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	17	5月29日	(木)	5	実習	細菌学実習1	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	18	5月29日	(木)	6	実習	細菌学実習1	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	19	6月03日	(火)	4	講義	百日咳菌、インフルエンザ菌他	PS-01-03-04	微生物学	樋口教授
前	20	6月03日	(火)	5	講義	レジオネラ菌、緑膿菌他	PS-01-03-04	微生物学	樋口教授
前	21	6月03日	(火)	6	講義	ヘリコバクター、スピロヘータ	PS-01-03-06	微生物学	樋口教授
前	22	6月05日	(木)	1	講義	クロストリジウム属(破傷風菌、ボツリヌス菌他)	PS-01-03-04	微生物学	樋口教授
前	23	6月05日	(木)	2	講義	結核菌	PS-01-03-05	微生物学	樋口教授
前	24	6月05日	(木)	3	講義	マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア	PS-01-03-06	微生物学	樋口教授
前	25	6月05日	(木)	4	実習	細菌学実習2	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	26	6月05日	(木)	5	実習	細菌学実習2	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	27	6月05日	(木)	6	実習	細菌学実習2	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	28	6月10日	(火)	4	講義	真菌学	PS-01-03-12	微生物学	望月客員教授
前	29	6月10日	(火)	5	講義	真菌学	PS-01-03-12	微生物学	望月客員教授
前	30	6月10日	(火)	6	講義	真菌学	PS-01-03-12	微生物学	望月客員教授
前	31	6月12日	(木)	4	実習	細菌学実習3	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	32	6月12日	(木)	5	実習	細菌学実習3	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	33	6月12日	(木)	6	実習	細菌学実習3	PS-01-03-07	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	34	6月17日	(火)	4	講義	衛生動物・原虫学	PS-01-03-16	医動物学	村上准教授
前	35	6月17日	(火)	5	講義	衛生動物・原虫学	PS-01-03-16	医動物学	村上准教授
前	36	6月17日	(火)	6	講義	衛生動物・原虫学	PS-01-03-16	医動物学	村上准教授

学期	回数	開講日		時限	区分	講義・実習内容	コアカリ項目	講座名	教員名
前	37	6月19日	(木)	1	講義	蠕虫学	PS-01-03-13	医動物学	望月助教、及川非常勤講師
前	38	6月19日	(木)	2	講義	蠕虫学	PS-01-03-13	医動物学	望月助教、及川非常勤講師
前	39	6月19日	(木)	3	講義	蠕虫学	PS-01-03-13	医動物学	望月助教、及川非常勤講師
前	40	6月19日	(木)	4	実習	医動物学実習	PS-01-03-13	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	41	6月19日	(木)	5	実習	医動物学実習	PS-01-03-13	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	42	6月19日	(木)	6	実習	医動物学実習	PS-01-03-13	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前		6月21日	(土)	1	試験	本試験 (1/2)			
前		6月21日	(土)	2	試験	本試験 (1/2)			
前		6月21日	(土)	3	試験	本試験 (1/2)			
前	43	6月24日	(火)	4	講義	ウイルスの分類と構造	PS-01-03-08	微生物学	姫田准教授
前	44	6月24日	(火)	5	講義	ウイルスの感染と増殖	PS-01-03-09	微生物学	姫田准教授
前	45	6月26日	(木)	1	講義	ウイルスの感染様式と干渉現象	PS-01-03-09	微生物学	姫田准教授
前	46	6月26日	(木)	2	講義	ウイルスに対する免疫・ワクチン	PS-01-03-15	微生物学	姫田准教授
前	47	6月26日	(木)	3	講義	ウイルス感染症の検査・診断・治療	PS-01-03-09	微生物学	姫田准教授
前	48	6月26日	(木)	4	講義	DNAウイルス(パピローマ)	PS-01-03-10	総合医学研究所	田崎准教授
前	49	6月26日	(木)	5	講義	DNAウイルス(ヘルペス1)	PS-01-03-10	微生物学	樋口教授
前	50	6月26日	(木)	6	講義	DNAウイルス(ヘルペス2)	PS-01-03-10	微生物学	樋口教授
前	51	7月01日	(火)	4	講義	DNAウイルス(アデノ、ポックス、パルボ 他)	PS-01-03-10	微生物学	姫田准教授
前	52	7月01日	(火)	5	講義	RNAウイルス(麻疹、ムンプス、RS、風疹)	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	53	7月02日	(水)	1	講義	RNAウイルス(インフルエンザウイルス)	PS-01-03-11	微生物学	大桑助教
前	54	7月02日	(水)	2	講義	実習講義	PS-01-03-11	微生物学	大桑助教
前	55	7月03日	(木)	1	講義	RNAウイルス(狂犬病、エボラ、SFTS 他)	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	56	7月03日	(木)	2	講義	RNAウイルス(ロタウイルス、ノロウイルス)	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	57	7月03日	(木)	4	実習	ウイルス学実習	PS-01-03-11	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	58	7月03日	(木)	5	実習	ウイルス学実習	PS-01-03-11	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	59	7月03日	(木)	6	実習	ウイルス学実習	PS-01-03-11	微生物学,医動物学,総合医学研究所	教育担当者全員
前	60	7月08日	(火)	4	講義	RNAウイルス(レトロウイルス)	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	61	7月08日	(火)	5	講義	RNAウイルス(ピコルナウイルス)	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	62	7月08日	(火)	6	講義	肝炎ウイルス	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	63	7月09日	(水)	1	講義	RNAウイルス(フラビウイルス)	PS-01-03-11	微生物学	竹上客員教授
前	64	7月09日	(水)	2	講義	RNAウイルス(フラビウイルス)	PS-01-03-11	微生物学	竹上客員教授
前	65	7月09日	(水)	3	講義	RNAウイルス(SARS-CoV-2)	PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	66	7月10日	(木)	1	講義	腫瘍ウイルス、遅発性ウイルス、プリオン	PS-01-03-10,PS-01-03-11	微生物学	姫田准教授
前	67	7月10日	(木)	2	講義	エンテロウイルス特論(ポリオワクチンと根絶)	PS-01-03-11	微生物学	小池非常勤講師
前	68	7月10日	(木)	3	講義	エンテロウイルス特論(エンテロウイルス研究の最前線)	PS-01-03-11	微生物学	小池非常勤講師
前		7月11日	(金)	1	特別講義				
前		7月12日	(土)	1	試験	本試験 (2/2)			
前		7月12日	(土)	2	試験	本試験 (2/2)			
前		7月12日	(土)	3	試験	本試験 (2/2)			