

授業科目 (ナンバリング)	病原微生物・ウイルス学 (NC309)			担当教員	小林 秀光・小川 由起子		
展開方法	講義	単位数	1.5 単位	開講年次・時期	3年・前期	必修・選択	必修
授業のねらい							アクティブラーニングの類型
わが国では平成 11 年に伝染病予防法に代わって新しい感染症法が施行されたが、感染症を取り巻く社会状況が大きく変化したことを受け、僅か 8 年後に大きな改訂を余儀なくされるに至った。現在も、薬剤耐性菌や HIV、SARS、鳥インフルエンザなどの新興ウイルス感染症対策がクローズアップされる中、エボラ出血熱、マラリア、デング熱などの輸入感染症、結核や寄生虫などの再興感染症の問題も重要視されている。この講義では、人の健康を脅かす病原微生物について詳細に解説する。医療に携わる専門職業人を目指す薬学生として、微生物の感染経路と発症機序を理解することが目的となる。また、病原微生物学の関連科目である「微生物薬品学」、「薬物治療学」、「衛生化学」などを意識することも大きなねらいである。							①⑨⑩
ホスピタリティを構成する能力	学生の授業における到達目標				評価手段・方法	評価比率	
専門力	・病原性微生物の緒性質と戦略（病原因子）および宿主（主に人間）に引き起こされる病態について説明することができる。				筆記試験 (選択・空欄補充)	定期試験：80%	
情報収集、分析力	・感染側（微生物）に止まらず、宿主（人間）側の免疫機構についても関心を持ち、意欲的に学習することができる。 ・病原微生物学の知識をもとに、応用学問（衛生薬学、微生物薬品学、薬物治療学等）について認識し、大まかに考えることができる。				筆記試験 (記述)	定期試験：20%	
コミュニケーション力							
協働・課題解決力							
多様性理解力							
出 席					受験要件		
合 計					100%		
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
定期試験合計 100 点満点で評価する。授業の進行状況により、時間が許せば随時試験を行う場合がある。随時試験の成績（20 点程度）は、ポートフォリオでフィードバックする。							
授 業 の 概 要							
教科書と配布プリントを主体とする講義による。必要に応じて、デジタルビューワー、パワーポイント、DVD 等を使用することがある。この授業の標準的な 1 コマあたりの授業外学修時間は、112.5 分です。							
教 科 書 ・ 参 考 書							
教科書：薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学 第 4 版 増澤俊幸、河村好章他編（廣川書店） 参考書：微生物学-第 3 版：小林秀光・白石 淳 編（化学同人）、原色食品衛生学図鑑、細貝祐太郎 編（建帛社） 指定図書：パラサイト・イヴ：瀬名秀明（新潮文庫または角川ホラー文庫） アウトブレイク：ロバート・タイン（新潮文庫） アウトブレイク-感染-：ロビン・クック（ハヤカワ文庫）							
授業外における学修及び学生に期待すること							
将来、医療人として働くうえで、感染症拡大に対処すること（感染制御法）は極めて重要である。また、今後の微生物薬品学や衛生化学などの応用分野を理解しやすくするためにも、本講によって病原微生物の特徴を正確にとらえて感染機序をしっかりと理解して欲しい。 ※オフィス・アワー：各教員とも随時対応する。							

回	テーマ	授業の内容	予習・復習	到達目標番号*
1	細菌学総論（「微生物学」ふり返り） 微生物感染機構	細菌学の基礎的事項（特徴、増殖、形態、分類など）をふり返り、各論に移行する。 ① 感染症の種類 ② 感染経路 ③ 病原因子 ④ 感染症による炎症（小林）	教科 p. 207-239 を中心に予習・復習する。	461/467/470/471/ 472/476/477/496/ 497
2	細菌感染症各論 1	① グラム陽性球菌（黄色ブドウ球菌、化膿レンサ球菌、肺炎レンサ球菌、アガラクチア菌他）（小林）	教科 p. 357-363 と配布プリントを予習・復習する	479/496/523/692/ 700
3	細菌感染症各論 2	② グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌、カタラリス菌他）（小林）	教科 p. 374-379 と配布プリントを予習・復習する	480/498/699
4	細菌感染症各論 3	③ グラム陽性好気性桿菌（炭疽菌、ジフテリア菌、リステリア菌他）（小林）	教科 p. 363-369 と配布プリントを予習・復習する	480/523/701
5	細菌感染症各論 4	④ グラム陽性嫌気性桿菌（ボツリヌス菌、破傷風菌、ウェルシュ菌、ディフィシル菌）（小林）	教科 p. 363-369 と配布プリントを予習・復習する	480/497/523/692
6	細菌感染症各論 5	⑤ 抗酸菌（結核菌、らい菌、非定型抗酸菌） ⑥ 放線菌（アクチノミセス・イスラエリー）（小林）	教科 p. 369-371 と配布プリントを予習・復習する	483/497/691
7	細菌感染症各論 6	⑦ グラム陰性桿菌（百日咳菌、緑膿菌、レジオネラ菌、ブルセラ菌、ペスト菌他）（小林）	教科 p. 380-391 と配布プリントを予習・復習する	481/497
8	細菌感染症各論 7	⑧ らせん菌感染症（カンピロバクター、ヘリコバクター・ピロリー） ⑨ スピロヘータ（梅毒トレポネーマ、レプトスピラ、回帰熱ボレリア他）（小林）	教科 p. 391-395 と配布プリントを予習・復習する	482/484/498/507/ 523/693
9	真菌学総論（「微生物学」ふり返り） 真菌感染症各論 1	真菌学の基礎的事項（特徴、増殖、形態、分類など）をふり返り、各論に移行する。 ① 三大真菌症（カンジダ、アスペルギルス、クリプトコッカス）（小川）	教科書 p. 17-18, 400-405 を中心に予習・復習する。	461/469/485/707/ 708/709
10	真菌感染症各論 2	② その他の真菌感染症（表在性真菌症と深在性真菌症）（小川）	教科 p. 400-405 と配布プリントを予習・復習する	469/485/685/707/ 708/709
11	ウイルス学総論（「微生物学」ふり返り） ウイルス感染症 1	ウイルス学の基礎的事項をふり返り、各論に移行する。① DNA ウイルス（ヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、パルボウイルス B19 他）（小川）	教科書 p. 406-409, 419-425 を中心に予習・復習する。	461/468/478/ 702/703/707
12	ウイルス感染症 2	② RNA ウイルス（インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス他）（小川）	教科書 p. 409-411, 430-437 と配布プリントを予習・復習する。	479/704/707
13	ウイルス感染症 3	③ その他の RNA ウイルス（ノロウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス他）（小川）	教科書 p. 409-411, 426-430 と配布プリントを予習・復習する。	479/707
14	ウイルス感染症 4	④ 肝炎ウイルスとの詳細について、疫学、発症機序と免疫、検査法など（小川）	教科書 p. 438-440 と配布プリントを予習・復習する。	478/479/705
15	ウイルス感染症 5	⑤ レトロウイルス（HIV、HTLV）の詳細について、疫学、発症機序と免疫、検査法など（小川）	教科書 p. 437-438 と配布プリントを予習・復習する。	479/706
16	定期試験	筆記（一部マークセンスを含む）		

注）上記の第1回～第15回は、授業の概要を示したもので、講義の順番は変更される場合があります。

*到達目標番号と到達目標の対応は、巻末のコアカリ SB0 番号／項目対応表を参照して下さい。