

授業科目(ナンバリング)	ウイルス学 (NY309)			担当教員	深澤 昌史・岸原 健二		
展開方法	講義	単位数	1.5	開講年次・時期	3年・前期	必修・選択	選択
授業のねらい							アクティブ ラーニング の類型
昨今の新興・再興感染症に関するニュースを見聞するにつけ、人間社会は常に新たなウイルス疾患の脅威にさらされている事が伺える。ウイルスを原因とした如何なる不測の事態にも対処できる医療人となるために、ウイルスのライフサイクルにおける分子機構、ウイルスと宿主細胞との相互作用、およびウイルスに対する生体反応を理解し、種々のウイルス性疾患の特徴を知ること、ウイルス性疾患の発症メカニズムやウイルス感染症の予防、治療法について将来医療現場で通用するレベルまでの知識と判断力の修得を目指す。また薬学領域にとって重要な抗ウイルス薬については、その作用機序について基礎的な理論を学び、上位科目における実践的な理解に繋げることを目標とする。							①③⑥⑨⑩
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	(1)ウイルスが細胞に感染し、増殖する仕組みを分子レベルで説明できる。(2)ウイルス感染に対する生体側の応答と病態発現の仕組みを説明できる。(3)代表的なウイルス感染症の特徴、および抗ウイルス薬の作用機序について説明できる。				・定期試験 ・小テスト	60% 20%	
情報収集、分析力	ウイルス学の最先端の研究内容に関し与えられた課題について、情報を集め、自ら分析して何らかの結論を導き出すことができる。				・レポート	10%	
コミュニケーション力	ウイルス感染症の問題について討議し、まとめた内容をわかりやすく表現できる。				・プレゼンテーション	10%	
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							
筆記試験として2回程度の小テスト(講義 No. 6、10 の前後を予定)と定期試験を実施する。筆記試験においては、専門用語の理解および薬剤師国家試験の必須・理論問題レベルにて評価する。レポートの提出とフィードバックはポートフォリオにて行う。さらに第13回講義時に与える課題に対するディスカッションへの参加度・プレゼンテーションの内容を論理性や問題抽出・解決能力の面から得点化し、筆記試験の得点に加味して総合的に評価する。							
授業の概要							
講義を主体とし、パワーポイントを用いたプレゼンテーション、別途配布するプリントに沿って講義を進める。プリントは原則として前日に配布する。また、内容理解度を確認するために、小テストを実施する。授業のうち1回は、ウイルス学者による最先端の専門的内容を含んだもの(視聴覚資料など)を教材とする。さらに、双方向型授業の一環として、現代社会におけるウイルス学的問題提起に対する発表を通じた討論型の授業を行う。 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：特に指定しない 参考書：薬学領域の微生物学・免疫学：辻 務 編(廣川書店) 指定図書：闘う！ ウイルス・バスターズ 最先端医学からの挑戦 河岡義裕著 (朝日新書)							
授業外における学修及び学生に期待すること							
配布されたプリントにより予習・復習をしっかりと行うことを望む。プリントに課題が提示されている場合には参考書を利用して事前に終わらせておくこと。また、日頃から感染症に関するTV・インターネットのニュースや新聞記事などには目を通し、興味があれば図書館の専門書などを積極的に利用して欲しい。							

回	テーマ	授業の内容	予習・復習	到達目標番号*
1	ウイルス学総論(1) 「基本事項の復習」	ウイルスの基本構造と分類, ライフサイクルと定量法, ウイルスの伝播経路, 滅菌と消毒, およびウイルスワクチンについて学ぶ。(深澤)	微生物学(2年前期)で学習した内容について復習しておくこと。	393-5/398/ 534-6/602-4
2	ウイルス学総論(2) 「ウイルスと宿主」	ウイルスの感染様式, 受容体, 干渉現象, 細胞変性, 細胞応答, 感染免疫, 潜伏感染などについて学ぶ。(岸原)	微生物学(2年前期)で学習した内容について復習しておくこと。	393/531
3	DNA ウイルス	主な DNA ウイルス(ヘルペスウイルス, アデノウイルス, パルボウイルス B19 など)が引き起こす代表的な疾患について学ぶ。(岸原)	配布プリントを予習・復習しておく。	541/874-5
4	RNA ウイルス①	インフルエンザウイルス, 麻疹ウイルスが引き起こす代表的な疾患について学ぶ。(深澤)	配布プリントを予習・復習しておく。	542
5	RNA ウイルス②	インフルエンザウイルスについて, 治療薬の標的分子の基本的な構造と機能を学ぶ。(深澤)	抗インフルエンザ薬について調べておく。	542/874-5
6	RNA ウイルス③	その他の RNA ウイルス(ポリオウイルス, コクサッキーウイルスなど)が引き起こす代表的な疾患について学ぶ。(深澤)	配布プリントを予習・復習しておく。	542
7	肝炎ウイルス①	ウイルス性肝炎の発症メカニズムと免疫について, また B 型肝炎ウイルスの詳細について治療法を中心に学ぶ。(岸原)	配布プリントを予習・復習しておく。	541-2/874-5
8	肝炎ウイルス②	A 型肝炎の疫学について, また C 型肝炎の詳細について治療法の基礎を中心に学ぶ。(深澤)	最新の C 型肝炎治療ガイドラインを読んでおく。	542/874-5
9	レトロウイルス①	レトロウイルスの複製, および HIV, HTLV が引き起こす代表的な疾患の疫学, 病態, 検査法, 治療戦略について学ぶ。(深澤)	配布プリントを予習・復習しておく。	504, 538, 543/ 854
10	レトロウイルス②	HIV 感染症の詳細について, 治療薬の標的分子の構造と機能を中心に学ぶ。(深澤)	最新の抗 HIV 治療ガイドラインを読んでおく。	543, 854
11	腫瘍ウイルスと発癌機構	主な腫瘍ウイルスと発癌のメカニズムについて学ぶ。(岸原)	配布プリントを予習・復習しておく。	541, 543, 615
12	新興・再興ウイルス感染症①	新興・再興ウイルス感染症のうち, 近年話題になったもの(SFTS, デングなど)を中心に学ぶ。(深澤)	配布プリントを予習・復習しておく。	600-1
13	新興・再興ウイルス感染症②, プリオン病	その他の新興・再興ウイルス感染症について, および代表的なプリオン病の特徴と発症機序などについて学ぶ。(深澤)	配布プリントを予習・復習しておく。	553, 600-1
14	ウイルス感染症と社会①	人間社会におけるウイルス学的課題についての最先端の研究に触れ, 内容をまとめる。(深澤・岸原)	提示されたテーマについて下調べをしておく。	542, 600
15	ウイルス感染症と社会②	人間社会におけるウイルス学的課題について討議し, 内容をまとめ, 発表する。(深澤・岸原)	提示されたテーマについて下調べをしておく。	599, 600/ 602-3
16	定期試験	筆記試験(60分)		

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。