

コース名		科目名			対象学年		
個体の反応 病因と病態		生体と微生物2 (ウイルス)			2		
開講学期		科目責任者		副責任者			
2 学期		内藤 忠相					
目的							
ウイルスは「遺伝子とタンパク質の殻」という単純な構造の微細な粒子であり、細菌同様にその一部がヒトに様々な疾患を引き起こすが、細菌との決定的な違いは自己複製能力を持たず、細胞に感染しないと増殖できないことである。各ウイルスに特有な性状・生態について学び、基本的な違いを正しく理解することで、感染症を理解するための基盤として必須なウイルス学の知識を習得する。							
授業到達目標							
ウイルス学に関する基礎知識を確実に習得し、臨床に応用できる力を身につけることを目標に講義・実習を行う。							
1. ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる。							
2. 構造と性状によりウイルスを分類できる。							
3. ウイルスゲノムの転写、複製を説明できる。							
4. ウイルスの生活環の各過程を説明できる。							
5. ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。							
6. ウイルス感染の種特異性、組織特異性と病原性を説明できる。							
7. 主な感染様式の具体例を説明できる。							
8. ウイルスに対する液性免疫、細胞性免疫を説明できる。							
9. ウイルス感染予防ワクチンの種類、原理と問題点を説明できる。							
10. 主なウイルス学的検査法の原理とその意義を説明できる。							
11. 主要なウイルス感染症の病態と疫学について説明できる。							
12. 主要なウイルス感染症の予防、診断、治療法について説明できる。							
授業計画							
回数	月日	曜日	時限	区分	担当者	所属	授業内容
1・2	9/ 3	火	1・2	講義	齊藤峰	微生物	ウイルス学総論
3・4	9/ 4	水	2・3	講義	堺	微生物	ウイルスの生活環・ウイルスの増殖と定量法・ウイルスの実験室内診断法
5・6	9/ 9	月	3・4	講義	齊藤峰	微生物	ウイルスに対する液性免疫と細胞性免疫
7・8	9/18	水	2・3	講義	内藤	微生物	ワクチンによるウイルス感染・発症予防
9・10	9/19	木	1・2	講義	内藤	微生物	小児のウイルス感染症
11・12	9/24	火	1・2	講義	内藤	微生物	人獣共通感染症
13・14	9/25	水	2・3	講義	齊藤峰	微生物	ヘルペスウイルス
15・16	9/30	月	5・6	講義	堺	微生物	インフルエンザウイルス (1)
17・18	10/ 2	水	2・3	講義	内藤	微生物	インフルエンザウイルス (2)
19・20	10/ 7	月	2・3	講義	齊藤峰	微生物	肝炎ウイルス
21・22	10/ 9	水	2・3	講義	齊藤峰	微生物	新興、再興ウイルス感染症
23・24	10/10	木	2・3	講義	齊藤峰	微生物	レトロウイルス
25・26	10/15	火	1・2	講義	内藤	微生物	腫瘍ウイルスと発癌
27・28	10/21	月	4・5	講義	堺	微生物	プリオン
29・30	10/23	水	2・3	講義	齊藤峰	微生物	その他のウイルス感染症
31・32	10/24	木	1・2	講義	齊藤峰	微生物	まとめと演習問題の解説
33～35	10/25	金	4～6	実習	齊藤峰・内藤 堺・沖野 三浦未・後川	微生物	インフルエンザウイルスの定量実験 (プラークアッセイ、赤血球凝集試験)

36~38	10/29	火	4~6	実習	齊藤峰・内藤 堺・沖野 三浦未・後川	微生物	抗インフルエンザウイルス抗体の定性実験（赤血球凝集抑制試験） 麻疹ウイルス感染細胞の観察
39~41	10/30	水	4~6	実習	齊藤峰・内藤 堺・沖野 三浦未・後川	微生物	インフルエンザウイルスの定量実験（プラークアッセイ） レポート作成
	11/ 8	金	2	講義末 試験			講義末試験
<b>評価方法</b>							
<p>[講義末試験]70%</p> <p>[実習点]20%（提出したレポートの内容を実習点として20点満点で評価します。）</p> <p>[出席状況（受講態度）]10%</p> <p>[評価方法]多肢選択試験、出席・受講態度評価、論文・レポート、実習態度評価</p> <p>[備考]講義末試験の成績、講義・実習への出席・取り組み、実習レポートを総合して評価します。</p>							
<b>課題（試験やレポート等）に対するフィードバックについて</b>							
実習のレポートは添削後、講義末試験終了時（試験当日）に返却する。							
<b>教科書</b>							
ISBN-9784524254835, シンプル微生物学 改訂第6版, 小熊 恵二・堀田 博・若宮 伸隆（編集）, 南江堂, 2018/03/05							
<b>参考書</b>							
ISBN-9784621088135, ブラック微生物学 第3版, 林 英生・岩本 愛吉・神谷 茂・高橋 秀実（監訳）, 丸善, 2014/03/25 ISBN-9784525161149, 戸田新細菌学「改訂34版」, 吉田 眞一・柳 雄介・吉開 泰信（編集）, 南山堂, 2013/08/05							
<b>準備学習（予習・復習等）</b>							
教科書、参考書、講義プリントで学習すること。 講義終了後に教科書（余裕があれば参考書も）の該当箇所を通読すること。 予習・復習について、各々最低30分から1時間ほどは必要と考える。							
<b>講義についての注意事項</b>							
細かな行動目標（到達目標）は、講義毎にプリントで示します。教科書、参考書等で復習する時、どこを勉強すべきかの参考にしてください。							
<b>昨年度からの変更点・改善項目</b>							
講義内容と配布プリントについて、より理解しやすいように一部変更した。							
<b>卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連について</b>							
この科目は、卒業時コンピテンスのうち主に「1. 人体各器官の正常な構造と機能を説明することができる」、「2. 全身におよぶ生理的変化や構造の異常を病因や病態と合わせて説明することができる」および「3. 病態から臨床症状、診断方法や治療方法を説明することができる」の達成に向けて設定されている。							
<b>ナンバリング</b>							
BPVI216							