

科目名	微生物学 Microbiology		担当教員 (研究室番号)	駒田 洋 (非常勤)		教員への連絡方法 (メールアドレス)	kyomutanto@ml.mcn.ac.jp					
履修年次	1年次 後期	科目 区分	専門支持科目		選択 区分	必修	単位数 (時間)	1(15)	授業 形態	講義	科目等 履修生	否
科目 目的	病原微生物は、細菌、ウイルス、プリオン、真菌、原虫に分けることができる。本講義では主に、細菌、ウイルス、プリオンを扱う。これらの病原体の特徴と、個々の細菌やウイルスおよびプリオンが起こす病気について述べる。											
ディプロマ・ポリシー (DP)	主要なDP	E 看護専門職者としての役割を認識し、看護の実践に活用するための専門的知識を身につけている。(知識・理解)										
	関連するDP	G 身につけた知識を基盤に、収集した情報を科学的・論理的に分析し、人々の健康に関する課題を把握する能力を身につけている。(思考・判断)										
到達 目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細菌とウイルスの違い(構造、大きさ、構成する物質など)を理解し、説明することができる。 2. 細菌の増殖のしかた、ウイルスの増殖のしかたの違いを理解でき、説明することができる。 3. 新たな感染症、また一度激減した感染症も増加していることを理解し、説明することができる。 4. この数年余前から細菌やウイルスに対する新規ワクチンがいくつか認可され、日本がワクチン後進国から脱却しつつあることを理解し、説明することができる。 5. 個々の細菌が起こす病気についての概略また個々のウイルスが起こす病気について知り、説明することができる。 6. 昔からある弧発性プリオン病について学ぶ。またそれ以外のプリオン病がどういう経路でヒトに伝播し発症させたのかを学び、説明することができる。 											
成績評価方法 (基準)	筆記試験(100%)											
再試験の有無と 基準等	試験で不合格になった者については、再試験を実施する。再試験は筆記試験とし、それまでの試験、出席などは評価に加味しない。											
教科書	病原体・感染・免疫(南山堂)(藤本秀士編著)											
参考書等	インターネット、新聞記事、TV(ニュース)などにも注意して下さい。											
学生の主体性を伸ばすための教育方法と学生への期待	21世紀には感染症は激減すると言われたことがありますが、実際には増え続けています。講義は8回しかなく、骨子しか述べられません。板書は最低必要限にとどめ、教科書を中心に講義を行います。教科書も詳しくは出来ませんが、自学自習をお願いします。講義では基礎的内容を取り扱いますので、生物学(特に遺伝子、タンパク質、免疫)、生化学もよく勉強しておいて下さい。医療機関を受診する患者さんの多くが感染症(インフルエンザ、風邪、食中毒など)であることを認識して下さい。											
備考												
回	学習項目					学習内容					主担当 教員	授業 方法
1回	微生物学概論。微生物の種類(細菌、ウイルス、プリオン、真菌、原虫)とその特徴。					細菌、ウイルス、プリオン、真菌、原虫の特徴と違いについて学び、病原微生物の全体像を理解する。用語の説明を行い、用語の意味を学ぶ。					駒田	講義
2回	細菌感染症(概論)					薬剤耐性菌、院内感染、食中毒を起す細菌、癌をおこす細菌について学ぶ。細菌の形態、染色、構造、増殖、毒素、抗菌薬(抗生物質)、細菌に対するワクチンについて学ぶ。					駒田	講義
3回	細菌感染症(各論1)					黄色ブドウ球菌、連鎖球菌、大腸菌、病原性大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、ペスト菌、コレラ菌、腸炎ビブリオン、インフルエンザ菌などについて学ぶ。					駒田	講義
4回	細菌感染症(各論2)					レジオネラ菌、百日咳菌、炭疽菌、ジフテリア菌、結核菌、ピロリ菌、破傷風菌、ボツリヌス菌、トレポネーマ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアなどについて学ぶ。					駒田	講義
5回	ウイルス感染症(概論)					ウイルスの形態、構造、増殖、食中毒をおこすウイルス、腫瘍ウイルス、抗ウイルス薬、ウイルスに対するワクチンについて学ぶ。					駒田	講義
6回	ウイルス感染症(各論1)					痘瘡ウイルス、単純ヘルペスウイルス、水痘・帯状疱疹ウイルス、EBウイルス、サイトメガロウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス(以上遺伝子がDNAのウイルス)、インフルエンザウイルス、ムンプスウイルス、麻疹ウイルス(以上遺伝子がRNAのウイルス)などについて学ぶ。					駒田	講義
7回	ウイルス感染症(各論2)					狂犬病ウイルス、ポリオウイルス、ライノウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、エボラウイルスなどの出血熱ウイルス、サースウイルス、ノロウイルス、ヒトリンパ球指向性ウイルス、ヒト免疫不全ウイルス(以上遺伝子がRNAのウイルス)、肝炎ウイルス(A, B, C, D, E型)などについて学ぶ。					駒田	講義
8回	プリオン病					動物のプリオン病(ウシ海綿状脳症など)について学ぶ。ヒトのプリオン病(クロイツフェルト・ヤコブ病など)について学ぶ。また動物のプリオン病との関連について学ぶ。					駒田	講義

学 習 課 題

- 1回目課題[事前]教科書12-15頁(微生物の説明)、15-24頁の赤字の用語の説明
- 2回目課題[事前]教科書34-36頁、114-120頁(院内感染)、36-39頁(細菌による食中毒)、142-144頁(細菌の増殖)、108-113頁(細菌及びウイルスに対するワクチン)、163-172頁(抗菌薬)
- 3回目課題[事前]教科書176-197頁(細菌各論)
- 4回目課題[事前]教科書197-240頁(細菌各論)
- 5回目課題[事前]241-261頁(ウイルス学概論、ウイルスによる食中毒、腫瘍ウイルス、抗ウイルス薬)
- 6回目[事前]262-276頁(ウイルス各論)
- 7回目[事前]276-305頁(ウイルス各論)
- 8回目[事前]305-307頁(プリオン)
(教科書の頁は改定されるとこの通りではありません)

実務経験を活かした教育の取組