

登録コード:MH511100 開講年度:2026		授業科目区分	学科共通専門科目 必修(看護・検査) 選択(理学・作業)
科目名	微生物と感染【20M以降】 Pathogenic Microorganisms and Its Infections		
担当教員	松本 竹久		
対象専攻/学年、講義期間、曜日・時限	全専攻/1年 後期 火曜・2時限		
単位数、講義室	2単位	多目的講義室	遠隔授業科目
信大コンピテンシー	非該当		
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素		⇔
	MH20カリ・保健		
	生命を尊び、人間についての幅広い知識を身に付け、対象を全人的に理解して、人々の健康を支援することができる。	⇔	免疫や微生物の生命活動の基本を理解してヒトの健康を考えることができる。
	保健・医療において生じている現象を分析し、健康問題を解決するために必要な科学的根拠に基づいた判断の進め方について理解することができる。	⇔	病原体の特性に応じた感染制御を理解できる。
	保健・医療の専門職者として必要な感性を磨き、基本的知識・技術を獲得して、さまざまな状況で活用できる。	⇔	病原微生物の特性を理解して感染症や感染制御に対応出来る基礎力が身に付いている。
	MH25カリ・保健・看護, MH23カリ・保健・看護		
	《基礎的・専門的な知識と技能》看護専門職者に必要な幅広い教養と基礎的・専門的な知識・技能を修得し、さまざまな状況で活用できる。	⇔	病原微生物の特性を理解して感染症や感染制御に対応出来る基礎力が身に付いている。
	MH25カリ・保健・検査, MH25カリ・保健・理学, MH25カリ・保健・作業, MH23カリ・保健・検査, MH23カリ・保健・理学, MH23カリ・保健・作業		
	《基礎的・専門的な知識と技能》保健・医療専門職者に必要な幅広い教養と基礎的・専門的な知識・技能を修得し、さまざまな状況で活用できる。	⇔	病原微生物の特性を理解して感染症や感染制御に対応出来る基礎力が身に付いている。
	MH25カリ・保健・看護, MH25カリ・保健・検査, MH25カリ・保健・理学, MH25カリ・保健・作業, MH23カリ・保健・看護, MH23カリ・保健・検査, MH23カリ・保健・理学, MH23カリ・保健・作業		
	《科学的探求力》変化し続ける社会で派生する多様な課題に対して、地域・国際的な視点から、科学的・倫理的・道徳的・創造的に課題に対応していく探究心と、課題克服や目標達成に向けて生涯をかけて取り組む力が身に付いている。	⇔	免疫や微生物の生命活動の基本を理解してヒトの健康を考えることができる。
授業で学べる「テーマ」	環境共生、健康長寿		
全学横断特別教育プログラム			
授業概要	微生物の基本的特徴について理解を深め、ヒトとの関わりの視点から病原微生物とそれらが引き起こす様々な感染症の概要、感染防御に関わる免疫系の機能と特徴を把握できるようにします。また、感染症治療のための化学療法の基礎並びに近年世界的な問題となっている薬剤耐性菌について学習します。さらには医療関連感染の防止の重要性とその対策に携わる医療従事者の一員として果たすべき役割について学び、実践へとつながられる知識と技術の獲得を目標とします。 本授業内容は、検査専攻においては2年次前期の「病原体検査学」、2年次後期の「細菌検査学実習」、3年次前期の「ウイルス・真菌検査学」、3年次後期の「感染制御系特論」を学ぶために重要な基礎知識となります。また、感染症は様々な診療科で遭遇する疾患です。他専攻においても本授業の内容は臨床実習における重要な基礎知識となります。 本授業は、担当教員の医療機関における医療職としての実務経験を活かし講義を行います。		
授業計画	第1回(9月29日) 微生物学の概要, 微生物の分類, 病原性と感染症 第2回(10月6日) 感染と免疫1 (免疫応答と体液性免疫) 第3回(10月13日) 感染と免疫2 (細胞性免疫と感染防御免疫) 第4回(10月20日) 感染と感染症、感染症検査 第5回(10月27日) 予防接種 第6回(11月10日) 洗浄・滅菌・消毒 第7回(11月17日) 医療関連感染と感染対策 第8回(11月24日) 【中間試験】 第9回(12月1日) 抗菌薬とその作用/感染症を起こす主な細菌① 第10回(12月8日) 感染症を起こす主な細菌② 第11回(12月15日) 感染症を起こす主な細菌③ 第12回(12月22日) 感染症を起こす主なウイルス① 第13回(1月5日) 感染症を起こす主なウイルス② 第14回(1月12日) 真菌感染症 第15回(1月19日) 寄生虫感染症/授業アンケート 第16回(1月26日) 【期末試験】		
授業の進め方	講義はスライド教材を主体とし、ビデオ等を活用します。対話方式による双方向性の授業を展開します。質問形式での授業を進行し、受け身的な知識の習得のみにとどまらず、学生が自ら考え対応できるような主体的学習を実践します。		
テキスト, 教材, 参考書	病気がみえる vol.6 メディックメディア		
成績評価の方法	筆記試験 (中間試験・期末試験)に基づいて総括的に成績を評価します。		

成績評価の方法	総括評価の配分は、中間試験、期末試験いずれも100点満点とし、中間試験40%、期末試験60%の配分比率で合計したものを最終評点とします。合計が60%未満は不可とします。 中間試験、期末試験では病原微生物を取り扱う上で重要な微生物の生物学的特性(代謝、病原性、遺伝など)、主要な感染症の診断・治療・病態、化学療法剤の作用機序と耐性機序、医療関連感染防止に重要な感染経路別対策並びに消毒及び滅菌法の理解度を確認します。また、臨床免疫学の基本である抗原、抗体および各種アレルギー現象についての理解度を確認します。
成績評価の基準	【筆記試験の評価基準】 講義内容と同レベルの問題が解ければ「水準にある(可)」、応用問題が解ければ「やや上にある(良)」、やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある(優)」、講義内容からは難しい応用問題が解ければ「卓越している(秀)」ことを基準とします。 成績評価の判定基準は、90～100点が秀、80～89点が優、70～79点が良、60～69点が可とします。
事前事後学習の内容	【事前学習について】 毎回授業の終わりに、次回までに調べてくるべき予習（事前学習）内容について説明を行います。 【事後学習について】 毎回授業の初めに、前回の授業の要点について復習（事後学習）してきた内容や、能動学習として学んできた内容についての質問を行いますので、自分の言葉で端的に分かりやすく説明できるように準備して授業に臨んでください。 本授業の単位修得には90時間の学習が必要であるため、以下のような学習時間を必要とします。 授業時間30時間（2時間×15回）＋ 自己学習時間60時間（4時間×15回）＝ 90時間 ※以上の自己学習時間を考慮して、事前・事後学習に意欲的に取り組んでください。
学生へのメッセージ並びに質問，相談への対応	質問や相談は授業中および終了後に受けつけ、次回の授業で全体的に説明していく。 臨床微生物学は生物の多様性を実感できる学問分野です。今後、皆さんは、人類がいまだ経験したことのないような新型ウイルスなどの病原微生物に遭遇することが予想されます。決して教科書に記述されている典型的な微生物ばかりではなく柔軟な対応が求められることとなりますので基本的な知識や技術を修得して将来に備えてください。 質問への対応：松本 竹久 tmatsumoto@shinshu-u.ac.jp オフィスアワー:随時（要事前連絡 tmatsumoto@shinshu-u.ac.jp） 保健学科 中校舎3階 松本研究室