

開講年度：2026

科目名	感染症（４年） Infectious disease (4th grade)	題目（副題）	
担当教員、教員連絡先内線	花岡 正幸 栗田 浩・秋山 佳之・牛木 淳人・曾根原 圭・金井 信一郎	5252	
学年、講義期間、曜日・時限	4年 前期（随時）	月曜・２時限 月曜・４時限 月曜・５時限 月曜・６時限 水曜・４時限 水曜・５時限 水曜・６時限 木曜・５時限 木曜・６時限 金曜・１時限 金曜・２時限 金曜・３時限	
単位数、講義室	１単位 旭総合講義室 A B 医学科第２講義室	遠隔授業科目	
信大コンピテンシー	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	授業達成目標	
	M21カリ・医学		
	基礎的・専門的な知識と技能 疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技能を修得している。	各種微生物の基本的性状、病原性とそれによって生じる病態を理解する。 主要な感染症の疫学、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。 診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係性を理解する。	
	問題解決力 患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して適切に判断し必要な行動ができる。	各種微生物の基本的性状、病原性とそれによって生じる病態を理解する。 主要な感染症の疫学、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。 診断と治療に必要な病原微生物、感染臓器と治療薬の関係性を理解する。	
臨床実習前の到達目標	・患者のプライバシーに配慮し、守秘義務の重要性を説明できる。 ・必要な課題を発見し、他の学習者や教員と協力してより良い具体的な解決方法を見出すことができる。 ・講義、教科書、検索情報などを基に、自らの考えを示すことができる。 ・必要最低限の病歴を聴取し、基本的な身体診察を行うことができる。 ・適切な態度で診断治療を行うことができる。 ・問題志向型医療記録形式を用い、最低限の診療録を作成できる。 ・コミュニケーションの方法と技能およびその及ぼす影響を概説できる。 ・良好な人間関係を築くことができる。 ・患者・家族に共感することの重要性について概説できる。 ・チーム医療における医師の役割を説明できる。 ・生命科学の講義や実習から得られた情報や知識を基に疾患の理解・診断の深化につなげることができる。 ・信州の医療圏の特徴を説明できる。		
授業で学べる「テーマ」	健康長寿		
全学横断特別教育プログラム			
授業のキーワード	性行為感染症、梅毒、HIV感染症、日和見感染症、敗血症、血流感染症、歯科感染症、医療器具関連感染症、標準予防策、経路別予防策、耐性菌感染症、AMR対策、ICT、AST、手術部位感染症、抗酸菌感染症、新興・再興感染症、輸入感染症 実務経験のある教員による授業科目		
授業の概要・一般目標	A-5-1) 医療チームの構成や各構成員(医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療職)の役割分担と連携・責任体制を説明し、チームの一員として参加できる。 D-14-4) 9歯科疾患(う蝕、歯周病等)とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。 E-2-1) 敗血症の症候と診断と治療を説明できる。 E-2-1) 医療器具関連感染症(血管留置カテーテル、尿道カテーテル、人工呼吸器)、術後感染症、手術部位感染症、を説明できる。 E-2-1) 薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌(Methicillin-resistant Staphylococcus aureus <MRSA>、バンコマイシン耐性腸球菌(vancomycin-resistant Enterococci <VRE>)、基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ(extended spectrum beta-lactamase <ESBL>)産生 Gram 陰性桿菌、多剤耐性アシネトバクター属菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌等)を概説できる。 E-2-1) コンブロマイズドホストと日和見感染症を説明できる。 E-2-1) 新興・再興感染症(中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome <MERS>)、ジカ熱、劇症型A 群レンサ球菌感染症等)、人獣共通感染症、パイオテロに関連する感染症を列挙できる。 E-2-2) 各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。 E-2-2) ウイルス感染症診断における抗原検査、核酸増幅検査、血清抗体検査を説明できる。 E-2-2) 細菌感染症診断における直接塗抹、Gram 染色、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査、毒素検出検査、血清抗体検査を説明できる。 E-2-2) 真菌感染症診断における直接塗抹、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査を説明できる。 E-2-2) 病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。 E-2-2) 抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship <AMS>)を説明できる。 1) 抗菌薬の作用・副作用、相互作用を理解すると共にその回避法を考え実践できる。 2) 抗菌薬の体内動態を理解し、その変動要因を説明できる。		

授業の概要・一般目標	E-2-4)-(1) ヒト免疫不全ウイルス<HIV>感染症の症候と診断と治療及び感染対策を説明できる。 E-2-4)-(2) 黄色ブドウ球菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。 E-2-4)-(2) 結核症、非結核性（非定型）抗酸菌症の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。 E-2-4)-(4) 性感染症の原因微生物を説明できる。 E-2-4)-(4) 梅毒の症候と診断と治療を説明できる。 E-2-4)-(4) 淋菌感染症の診断と治療を説明できる。 E-2-4)-(4) 性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの診断と治療を説明できる。 1) 現在の性感染症の疫学を理解する。 2) 主な性感染症の病態を理解する。 3) 主な性感染症の診断法を理解する。 4) 主な性感染症の治療法を理解する。 5) 薬剤耐性淋菌について、症状、診断、治療を理解する。 6) クラミジア感染症について、症状、診断、治療を理解する。 E-2-4)-(5) 標準予防策(standard precautions)、感染経路別予防策（飛沫感染予防策、接触感染予防策や空気感染予防策等）が必要となる病原微生物を説明できる。 E-2-4)-(5) 患者から医療従事者への病原微生物曝露を防ぐための個人防護具、予防接種等を概説できる。
テキスト，教材，参考書	参考書 M.J.Blaser, J.I.Cohen, S.M.Holland, et al. (eds.): Principles and Practice of Infectious Disease 10th edition, ELSEVIR 矢崎義雄・小室一成編：内科学第12版、朝倉書店
履修上の注意	感染症（2年）の知識が土台となるので十分に復習をしておくこと。 講義資料はあらかじめeALPSにアップロードするので、各自でダウンロードすること。
授業の形式，視聴覚機器等の活用	講義資料はあらかじめeALPSにアップロードするので、各自でダウンロードすること。
成績評価の方法	原則として中間テストと期末テストの正答率がそれぞれ60%以上を合格とする。 原則として追試験は実施しない。 試験では、本授業の学修目標への到達度および今後に必要な知識が定着しているかを確認します。
成績評価の基準	90 - 100点：秀 80 - 89点：優 70 - 79点：良 60 - 69点：可 全ての回に出席することを基本とします。この授業の達成目標に到達するために必要な出席回数（およそ8割程度）に出席が満たない場合は、単位を認めない場合があります。欠席した場合の学修補充については、医学部医学科履修及び試験内規に従います。
事前事後学習の内容	感染症（2年次）の知識が土台となるので十分に復習をしておくこと。 eALPSに資料をアップしておくので該当範囲を予習しておくこと。 課題については、授業中に指示をする。 本授業の単位修得には20時間分の時間外学習が必要です。
学生へのメッセージ並びにオフィスアワー（質問，相談への対応）	講義を通じて得られる知識は最小限のものです。 自学自習に努めてください。 問い合わせ担当：牛木淳人 所属：内科学第一教室 職名：准教授 質問、相談はまずはメールでご相談ください。 atsuhito@shinshu-u.ac.jp

授業日	第 1 回	4月 1日(水 4)	SB0s	E-2-2) 各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。 E-2-2) ウイルス感染症診断における抗原検査、核酸増幅検査、血清抗体検査を説明できる。 E-2-2) 細菌感染症診断における直接塗抹、Gram 染色、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査、毒素検出検査、血清抗体検査を説明できる E-2-2) 真菌感染症診断における直接塗抹、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査を説明できる。 E-2-2) 病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。 E-2-2) 抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship <AMS>)を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	感染症診療の基本的な考え方を習得する。			
担当	牛木淳人（内科学第一）			
授業日	第 2 回	4月 1日(水 5)	SB0s	E-2-4)-(4) 梅毒の症候と診断と治療を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	梅毒の病態、検査、治療を理解する。			
担当	牛木淳人（内科学第一）			
授業日	第 3 回	4月 1日(水 6)	SB0s	E-2-1) コンプロマイズドホストと日和見感染症を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	膠原病の治療と免疫抑制、日和見感染症を理解する。			
担当	岸田大（内科学第三）			
授業日	第 4 回	4月 2日(木 5)	SB0s	E-2-4)-(4) 性感染症の原因微生物を説明できる。 梅毒の症候と診断と治療を説明できる。 淋菌感染症の診断と治療を説明できる。 性器クラミジア、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの診断と治療を説明できる。 1) 現在の性感染症の疫学を理解する。 2) 主な性感染症の病態を理解する。 3) 主な性感染症の診断法を理解する。 4) 主な性感染症の治療法を理解する。 5) 薬剤耐性淋菌について、症状、診断、治療を理解する。 6) クラミジア感染症について、症状、診断、治療を理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	性行為感染症について学ぶ。			
担当	原 寛彰（泌尿器科学）			
授業日	第 5 回	4月 2日(木 6)	SB0s	E-2-1) コンプロマイズドホストと日和見感染症を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	悪性腫瘍に伴う感染症を知る。			
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）			
授業日	第 6 回	4月 3日(金 1)	SB0s	E-2-4)-(1) ヒト免疫不全ウイルス<HIV>感染症の症候と診断と治療及び感染対策を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	HIV感染症の病態、検査、治療を理解する。			
担当	牛木淳人（内科学第一）			
授業日	第 7 回	4月 3日(金 2)	SB0s	A-5-1) 医療チームの構成や各構成員(医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療職)の役割分担と連携・責任体制を説明し、チームの一員として参加できる。 D-14-4) 9歯科疾患(う蝕、歯周病等)とその全身への影響や口腔機能管理を概説できる。 E-2-2) 各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。 E-2-2) 病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	歯性感染症を理解する。			
担当	栗田浩（歯科口腔外科）			
授業日	第 8 回	4月 3日(金 3)	SB0s	E-2-1) 敗血症の症候と診断と治療を説明できる。 E-2-1) 医療器具関連感染症（血管留置カテーテル、尿道カテーテル、人工呼吸器）、術後感染症、手術部位感染症、を説明できる。 E-2-2) 各病原微生物、各感染臓器の診断の手がかりとなる病歴と身体所見を説明できる。 E-2-2) 細菌感染症診断における直接塗抹、Gram 染色、培養検査、抗原検査、核酸増幅検査、毒素検出検査、血清抗体検査を説明できる。 E-2-2) 病原微生物及び感染臓器ごとの適切な抗微生物薬を説明できる。 E-2-4)-(2) 黄色ブドウ球菌感染症の症候と診断と治療を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	敗血症および血流感染症について理解する。			
担当	松本剛（病態解析診断学）			
授業日	第 9 回	4月 6日(月 1 ~ 2)	SB0s	
講義室	医学科第2実習室			
G10	中間試験			
担当	花岡正幸（内科学第一）			

授業日	第 10 回	4月 6日(月 3)	SB0s	前半部の講義内容を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	中間試験解説	：前半部の講義内容を理解するため、中間試験の解説を受け復習する。		
担当	北口良晃（内科学第一）			
授業日	第 11 回	4月 8日(水 4)	SB0s	前半部の講義内容を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	中間試験解説	：前半部の講義内容を理解するため、中間試験の解説を受け復習する。		
担当	曾根原圭（内科学第一）			
授業日	第 12 回	4月 8日(水 5)	SB0s	E-2-1) 医療器具関連感染症（血管留置カテーテル、尿道カテーテル、人工呼吸器）、術後感染症、手術部位感染症、を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	手術部位感染症について学ぶ。			
担当	片岡将宏（外科学 消化器・移植・小児外科分野）			
授業日	第 13 回	4月 8日(水 6)	SB0s	E-2-1) 医療器具関連感染症（血管留置カテーテル、尿道カテーテル、人工呼吸器）、術後感染症、手術部位感染症、を説明できる
講義室	医学科第2講義室			
G10	（医療関連感染で重要な）医療器具関連感染症とその対策を理解する。			
担当	金井信一郎（感染制御室）			
授業日	第 14 回	4月 9日(木 5)	SB0s	E-2-4)-(5) 標準予防策(standard precautions)、感染経路別予防策（飛沫感染予防策、接触感染予防策や空気感染予防策等）が必要となる病原微生物を説明できる。 E-2-4)-(5) 患者から医療従事者への病原微生物曝露を防ぐための個人防護具、予防接種等を概説できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	感染対策の基本である標準予防策を理解する。			
担当	金井信一郎（感染制御室）			
授業日	第 15 回	4月 9日(木 6)	SB0s	E-2-4)-(5) 標準予防策(standard precautions)、感染経路別予防策（飛沫感染予防策、接触感染予防策や空気感染予防策等）が必要となる病原微生物を説明できる。 E-2-4)-(5) 医療従事者の体液曝露後の感染予防策を概説できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	感染経路と経路別予防策を理解する。血液・体液曝露時の対応を習得する。			
担当	金井 信一郎（感染制御室）			
授業日	第 16 回	4月13日(月 4)	SB0s	E-2-1) 薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌（Methicillin-resistant Staphylococcus aureus <MRSA>、バンコマイシン耐性腸球菌 (vancomycin-resistant Enterococci <VRE>)、基質特異性拡張型βラクタマーゼ(extended spectrum beta-lactamase <ESBL>)産生Gram 陰性桿菌、多剤耐性アシネトバクター属菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌等）を概説できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	（医療関連感染で重要な）耐性菌感染症の予防と治療を理解する。			
担当	金井信一郎（感染制御室）			
授業日	第 17 回	4月13日(月 5)	SB0s	E-2-1) 薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)、菌交代現象・菌交代症、薬剤耐性菌（Methicillin-resistant Staphylococcus aureus <MRSA>、バンコマイシン耐性腸球菌 (vancomycin-resistant Enterococci <VRE>)、基質特異性拡張型βラクタマーゼ(extended spectrum beta-lactamase <ESBL>)産生Gram 陰性桿菌、多剤耐性アシネトバクター属菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌等）を概説できる。 E-2-2) 抗菌薬適正使用(antimicrobial stewardship <AMS>)を説明できる。 1) 抗菌薬の作用・副作用、相互作用を理解すると共にその回避法を考え実践できる。 2) 抗菌薬の体内動態を理解し、その変動要因を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	薬剤耐性菌の特徴を理解し、抗菌薬の適正使用およびAMR（薬剤耐性対策）について習得する。			
担当	内藤隆文（薬剤部）			
授業日	第 18 回	4月13日(月 6)	SB0s	E-2-4)-(2) 結核症、非結核性（非定型）抗酸菌症の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	結核の病態、症候、診断、治療を学ぶ。			
担当	赤羽順平（内科学第一）			
授業日	第 19 回	4月15日(水 4)	SB0s	E-2-4)-(2) 結核症、非結核性（非定型）抗酸菌症の症候と診断と治療及び予防法を説明できる。
講義室	医学科第2講義室			
G10	非結核性抗酸菌症の病態、症候、診断、治療を学ぶ。			
担当	赤羽順平（内科学第一）			

授業日	第 20 回	4月15日(水 5)	SB0s	E-2-1) 新興・再興感染症（中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome <MERS>)、ジカ熱、劇症型A 群レンサ球菌感染症等）、人獣共通感染症、バイオテロに関連する感染症を列挙できる。
講義室	医学科第 2 講義室			
G10	新興・再興感染症、輸入感染症を理解する。			
担当	金井信一郎（感染制御室）			
授業日	第 21 回	4月15日(水 6)	SB0s	E-2-1) 新興・再興感染症（中東呼吸器症候群(Middle East respiratory syndrome <MERS>)、ジカ熱、劇症型A 群レンサ球菌感染症等）、人獣共通感染症、バイオテロに関連する感染症を列挙できる。
講義室	医学科第 2 講義室			
G10	新興・再興感染症、輸入感染症を理解する。 授業のふりかえりを入力する。			
担当	金井信一郎（感染制御室）			
授業日	第 22 回	4月20日(月 2 ～ 3)	SB0s	
講義室	旭総合講義室 A B			
G10	期末試験			
担当	花岡正幸（内科学第一）			