

微生物学・口腔微生物学

《担当者名》 教授/永野 恵司 knagano@ 講師/宮川 博史 miya@ 助教/藤田 真理 mfujita@

【概要】

全身および口腔における常在性あるいは病原性微生物の構造や性状を学習し、微生物に対する感染制御について考察する。

【学修目標】

微生物の分類と基本性状について説明する。

代表的な病原微生物の形態、構造、生化学的特徴、病原性及び感染機序を説明する。

感染症の診断、治療及び予防の原理について説明する。

微生物が関連する口腔疾患について説明する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	微生物学概論 微生物学総論I-1	歯学部で微生物学を学習する意義を理解する。 微生物学および免疫学の歴史と発展について概説できる。 微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)の分類、基本構造および性状について概説できる。 教科書P2~39 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4, A-4-1-1)	永野 恵司
2	微生物学総論I-2	微生物学および免疫学の歴史と発展について概説できる。 微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)の分類、基本構造および性状について概説できる。 教科書P2~39 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1)	永野 恵司
3	微生物学総論I-3	微生物学および免疫学の歴史と発展について概説できる。 微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)の分類、基本構造および性状について概説できる。 教科書P2~39 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1)	永野 恵司
4	微生物学総論II-1	微生物の増殖や代謝について概説できる。 細菌の遺伝学の基本と遺伝子変異について概説できる。 微生物を用いた遺伝子工学について概説できる。 教科書P2~39、P40~56 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1、3)	永野 恵司
5	微生物学総論II-2	微生物の増殖や代謝について概説できる。 細菌の遺伝学の基本と遺伝子変異について概説できる。 微生物を用いた遺伝子工学について概説できる。 教科書P2~39、P40~56 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1、3)	永野 恵司
6	微生物学総論II-3	微生物の増殖や代謝について概説できる。 細菌の遺伝学の基本と遺伝子変異について概説できる。 微生物を用いた遺伝子工学について概説できる。 教科書P2~39、P40~56 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1、3)	永野 恵司
7	まとめ	これまでの講義内容を振り返り、学習内容を整理する。 (A-4-1)	永野 恵司
8	中間試験	ここまでの講義内容の理解度を確認するための試験を行う。	永野 恵司 宮川 博史

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
			藤田 真理
9	有用細菌 有用細菌培養実習ガイダンス	ヒトに有用な微生物を理解する。 有用な微生物の有効利用について知る。 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1)	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
10	有用細菌培養実習-1	一般的な細菌の培養方法を理解する ヒトに有用な微生物を培養してみる。 有用な微生物の特徴や性状について調べる。 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1)	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
11	有用細菌培養実習-2	培養した微生物を観察する。 培養した微生物の特徴や性状について調べる。 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1)	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
12	有用細菌培養実習-3	培養した微生物を観察する。 培養した微生物の特徴や性状について調べる。 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-1)	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
13	有用細菌培養実習-4	実習の結果についてグループ毎に発表を行い、相互批評を行う。	永野 恵司
14	話題の感染症	世界的に問題となっている感染症について理解する。 歯学教育モデル・コア・カリ(A-4-1-4, 6, 7)	永野 恵司
15	まとめ	これまでの講義内容を振り返り、学習内容を整理する。 (A-4-1)	永野 恵司

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【アクティブ・ラーニング】

導入している

【評価方法】

[微生物学・口腔微生物学 の評価方法]

課題レポート（随時）、中間試験、定期試験により評価する。

課題レポート（20%）、中間試験（筆記試験）（40%）および定期試験（筆記試験）（40%）の合計得点率が60%以下の場合は、再試験（再試験）を行う。

課題レポートおよび各試験問題に関し、必要に応じて講義時間内にフィードバックを行う。

[欠席について]

学生便覧の規定に従う（80%以上の出席率で定期試験の受験資格を得る等）。

【教科書】

「口腔微生物学・免疫学（第5版）」医歯薬出版株式会社

【参考書】

配布プリント

シンプル微生物学 改訂第6版（南江堂）

分子細胞免疫学 第10版（エルゼビア・ジャパン株式会社）

身近にあふれる「感染症」が3時間でわかる本（明日香出版）

【学修の準備】

予習：教科書の講義予定箇所を読み、重要と思われるところや理解しにくいところを確認しておく。（2時間）

復習：練習問題に取り組んだり、講義内容を整理したりする。（2時間）

【ディプロマポリシー（学位授与方針との関連）】

DP1. 安全で質の高い歯科医療を提供するために必要な専門知識に基づく問題解決能力と患者ケアのための診療技能とからなる専門的実践能力、および医療・医学研究の発展のために必要な情報・科学技術の活用能力を身につけている。

（専門知識に基づいた問題解決能力、患者ケアのための診療技能、情報・科学技術を生かす能力）

DP3. より安全で質の高い歯科医療を実践し社会に適應する医学を創造していくために生涯にわたって自己および他の医療者との研鑽を継続しながら医療者教育と学術・研究活動にも関与できる能力を身につけている。

（科学的探究、生涯に渡ってともに学ぶ姿勢）

(2026年度・歯学部)

DP2. 「総合的に患者・生活者を支える歯科医療」を提供するために必要な高い倫理観、他者を思いやる豊かな人間性および優れたコミュニケーション能力を身につけている。

(総合的に患者・生活者をみる姿勢、プロフェッショナリズム、コミュニケーション能力)

【実務経験】

永野 恵司 (薬剤師)、藤田 真理 (歯科医師)

【実務経験を活かした教育内容】

歯科医師あるいは薬剤師としての経験を活かし、基礎系と臨床系の橋渡しとなる講義を行っている。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している