

細菌学

年次	学期	学則科目責任者
2年次	通年	落合 智子 (口腔免疫学)

学習目標 (GIO)	微生物学では細菌、ウイルス、真菌、原虫などの病原体とその感染経路、発症の分子機構に関する基本的な知識を習得し、医療の現場において感染症への正しい対処法を身につけることを目的とする。また自己非自己の識別システムである免疫について、その生体防御機構としての基本的なしくみを理解し、とりわけ感染防御機構としての役割を学ぶ。さらに免疫システムの破綻がアレルギーや自己免疫疾患、癌などの様々な疾患につながることを学ぶ。
担当教員	落合 智子、續橋 治、栗原 紀子、齋藤 真規、瀧澤 智美、小林 良喜、※藤橋 浩太郎、高田 和子、※阿部 和正、※佐々木 美香、※湯澤 仁、萩原 美緒、※草間 弘朝
教科書	口腔微生物学 -感染と免疫- 第4版 石原和幸、小川知彦、落合邦康、葛城啓彰、上西秀則、清浦有祐、古西清司、柴田幸永、中澤太、浜田信城、前田伸子 学建書院 要約わかる口腔微生物学・免疫学 感染免疫教育研究会 学建書院
参考図書	戸田新細菌学 改訂33版 吉田真一、柳雄介、吉開泰信 南山堂 エッセンシャル免疫学 笹月建彦監訳 メディカル・サイエンス・インターナショナル
評価方法 (EV)	講義：前期の平常試験1, 2 (各40%)と後期の平常試験1, 2 (20%) を評価点とする。講義態度も評価に加味する。 実習：後期の実習試験(50%)、5分間テスト(10%)、レポート(40%)を評価点とする。評価は微生物学2/3免疫学1/3の割合とする。実習態度も評価に加味する。 最終評価は、講義点75%、実習点25%の割合で算出する。 なお合格点に達しない者に対し再試験を行う場合があるが、講義・実習を各々1/5以上欠席した場合は、最終評価は0-60点とし、再試験の受験資格を与えない。
学生へのメッセージ オフィスアワー	感染症の脅威が世界を覆っている。西アフリカではエボラ出欠熱が猛威をふるい、日本でも70年ぶりにデング熱が発生した。感染症や癌の発症は免疫力に影響される。将来、医療に携わる皆さんはグローバル化する感染症や免疫システムに対する幅広い知識を身につけて欲しい。最も効果的な学習法は講義内容を事前に教科書等で予習し、講義中は集中して聞き、理解し、疑問や不明な点は理解できるまで質問することである。

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/04/07 (火) 1時限 09:00~10:30	微生物学の意義と歴史	<p>【授業の一般目標】 病原微生物の変遷について説明できる。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 微生物学、免疫学、化学療法学の歴史を説明できる。 2. 新興感染症と再興感染症を説明できる。 3. 原核生物と真核生物の違いを説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 病原微生物の歴史を理解した上で、世界における感染症の現状を予習しておく。教科書P2-16。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 エ 感染症</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *⑤新興・再興感染症について説明できる。</p>	落合 智子
2015/04/07 (火) 2時限 10:40~12:10	細菌の構造と機能	<p>【授業の一般目標】 細菌の基本的な構造を理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 細菌の大きさと形態を説明できる。 2. 細菌の基本的な構造物の役割と機能を説明できる。 3. 細菌の増殖と代謝を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 細菌の大きさと形態、構造物の名称を予習しておく。教科書P22-41。</p> <p>【学習方略 (LS)】</p>	落合 智子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/04/07 (火) 2時限 10:40～12:10	細菌の構造と機能	講義 【場所(教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	落合 智子
2015/04/14 (火) 1時限 09:00～10:30	細菌の遺伝と変異 感染機構1	【授業の一般目標】 細菌の遺伝と変異、感染機構について理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. 細菌の遺伝子伝達について説明できる。 2. 細菌の変異と病原性について説明できる。 3. 感染の成立から発症までの過程を説明できる。 4. 正常微生物叢について説明できる。 【準備学習項目】 細菌の遺伝と変異、感染機構を予習する。教科書P48-65 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 ア 感染の概念 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	栗原 紀子
2015/04/14 (火) 2時限 10:40～12:10	感染機構2	【授業の一般目標】 感染と発症について理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. 感染源と感染経路について説明できる。 2. 細菌の病原因子を説明できる。 3. 感染の種類を説明できる。 【準備学習項目】 感染源と感染経路、細菌の病原因子、感染の種類を予習する。教科書P66-84 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略(LS)】 講義 【場所(教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 ア 感染の概念 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。 *⑥院内感染について、原因、予防法について説明できる。	栗原 紀子
2015/04/21 (火) 1時限 09:00～10:30	グラム陽性球菌・ グラム陰性球菌	【授業の一般目標】 ブドウ球菌・レンサ球菌感染症について理解する。 【行動目標(SBOs)】 1. ブドウ球菌、レンサ球菌の基本的性状について説明できる。 2. 黄色ブドウ球菌の病原性について説明できる。	齋藤 真規

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/04/21 (火) 1時限 09:00～10:30	グラム陽性球菌・ グラム陰性球菌	<p>3. 化膿レンサ球菌、肺炎球菌、B群レンサ球菌の病原性について説明できる。 4. ナイセリア属菌の病原性について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 ブドウ球菌、レンサ球菌の基本的性状と病原性について予習する。教科書P88-99。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	齋藤 真規
2015/04/21 (火) 2時限 10:40～12:10	免疫系の構成要素	<p>【授業の一般目標】 免疫系の構成要素について説明できる。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 免疫系の基本的な構成要素を説明できる。 2. 免疫担当細胞の種類を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 中枢リンパ組織と末梢リンパ組織の名称および機能について予習しておく。 骨髄の造血幹細胞からの免疫担当細胞分化の流れを予習しておく。 教科書P216-223。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫（自然免疫、獲得免疫）</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論III 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。</p>	落合 智子
2015/04/28 (火) 1時限 09:00～10:30	グラム陽性桿菌	<p>【授業の一般目標】 グラム陽性桿菌の感染症について理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 炭疽菌、セレウス菌の基本的性状と病原性を説明できる。 2. 破傷風菌、ボツリヌス菌、ウェルシュ菌、ディフィシル菌の基本的性状と病原性を説明できる。 3. リステリア菌、乳酸桿菌、ジフテリア菌の基本的正常と病原性を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 グラム陽性桿菌の性状と病原性を予習する。教科書P100-118。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p>	齋藤 真規

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/04/28 (火) 1時限 09:00～10:30	グラム陽性桿菌	<p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	齋藤 真規
2015/04/28 (火) 2時限 10:40～12:10	自然免疫	<p>【授業の一般目標】 自然免疫と適応免疫の流れを説明できる。 自然免疫の概念を説明できる。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 補体の活性化経路を説明できる。 2. 食細胞の殺菌作用を説明できる。 3. 自然免疫に関与する因子を説明できる。 4. 自然免疫に関与する細胞を説明できる。 5. Toll 様受容体を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 自然免疫と適応免疫の違いや関連性を予習しておく。教科書P216-223。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫)</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 ウ 自然免疫</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。</p>	落合 智子
2015/05/12 (火) 1時限 09:00～10:30	グラム陽性桿菌・ グラム陰性桿菌	<p>【授業の一般目標】 グラム陽性桿菌・グラム陰性桿菌の感染症について理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 結核菌の基本的性状と病原性を説明できる。 2. 緑膿菌、百日咳菌、レジオネラ菌の基本的性状と病原性を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 グラム陽性桿菌・グラム陰性桿菌の感染症について予習する。教科書P119-127。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	齋藤 真規
2015/05/12 (火) 2時限 10:40～12:10	獲得免疫	<p>【授業の一般目標】 獲得免疫の概念を説明できる。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。 2. 抗原、MHC、抗原提示について説明できる。 3. サイトカインについて説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 適応免疫の流れを予習しておく。</p>	落合 智子 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/05/12 (火) 2時限 10:40～12:10	獲得免疫	リンパ球への抗原提示について予習しておく。教科書P228-239。 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (L S)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫) 【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 エ 獲得免疫 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。	落合 智子 小林 良喜
2015/05/19 (火) 1時限 09:00～10:30	グラム陰性桿菌	【授業の一般目標】 グラム陰性桿菌による感染症を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 腸内細菌科の基本的性状を説明できる。 2. 下痢原性大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌群の病原性を説明できる。 3. ペスト菌、腸炎エルシニア、コレラ菌、腸炎ビブリオの病原性を説明できる。 【準備学習項目】 グラム陰性桿菌の性状と病原性を予習する。教科書P128-142。 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (L S)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	齋藤 真規
2015/05/19 (火) 2時限 10:40～12:10	体液性免疫	【授業の一般目標】 体液性免疫について説明できる。 【行動目標 (SBOs)】 1. 抗原提示細胞によるT細胞の活性化について説明できる。 2. 活性化T細胞の性状について説明できる。 3. 体液性免疫機構を説明できる。 【準備学習項目】 体液性免疫の流れを予習しておく。教科書P240-249。 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (L S)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫) 【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 イ 免疫応答とその調節 エ 獲得免疫 【コアカリキュラム】	落合 智子 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/05/19 (火) 2時限 10:40～12:10	体液性免疫	C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】	落合 智子 小林 良喜
2015/05/26 (火) 1時限 09:00～10:30	平常試験1	<p>【授業の一般目標】 細菌総論、感染症総論、微生物学各論(グラム陰性桿菌まで)、免疫系、自然免疫、獲得免疫(体液性免疫)について理解度の確認をする。</p> <p>【行動目標(SBOs)】 1. 微生物の種類を説明できる。 2. 細菌の構造と形態、生理と代謝、遺伝を説明できる。 3. 感染成立の機序を説明できる。 4. グラム陽性球菌～グラム陰性桿菌の種類、特性を説明できる。 5. 免疫系の構成要素と免疫担当細胞を説明できる。 6. 自然免疫を説明できる。 7. 体液性免疫を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 下記の試験範囲を勉強しておく。 試験範囲: 細菌学総論、感染症総論、グラム陽性球菌、グラム陰性球菌、グラム陽性桿菌、抗酸菌、免疫系、自然免疫、獲得免疫(抗原提示、体液性免疫)</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略(LS)】 講義</p> <p>【場所(教室/実習室)】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準(主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【国家試験出題基準(副)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 ア 感染の概念 ウ 宿主側の因子 エ 感染症 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫(自然免疫、獲得免疫)</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/05/26 (火) 2時限 10:40～12:10	平常試験1解説	<p>【授業の一般目標】 細菌総論、感染症総論、微生物学各論(グラム陰性桿菌まで)、免疫系、自然免疫、獲得免疫(体液性免疫)について理解度の確認をする。</p> <p>【行動目標(SBOs)】 1. 微生物の種類を説明できる。 2. 細菌の構造と形態、生理と代謝、遺伝を説明できる。 3. 感染成立の機序を説明できる。 4. グラム陽性球菌～グラム陰性桿菌の種類、特性を説明できる。 5. 免疫系について説明できる。 6. 自然免疫について説明できる。 7. 獲得免疫(体液性免疫)について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 自分の解答を確認する。 試験範囲: 細菌学総論、感染症総論、グラム陽性球菌、グラム陰性球菌、グラム陽性桿菌、抗酸菌 免疫系、自然免疫、獲得免疫(抗原提示、体液性免疫)</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略(LS)】 講義</p> <p>【場所(教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準(主)】</p>	落合 智子 續橋 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/05/26 (火) 2時限 10:40～12:10	平常試験1解説	<p>歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 ウ 宿主側の因子 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫（自然免疫、獲得免疫）</p> <p>歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 ア 感染の概念 エ 感染症</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。</p>	落合 智子 瀧原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 龍良
2015/06/02 (火) 1時限 09:00～10:30	らせん菌、スピロヘータ	<p>【授業の一般目標】 らせん菌、スピロヘータ感染症について理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. キャンピロバクター、ヘリコバクター感染症について説明できる。 2. スピロヘータの基本的性状とトレボネーマ、ボレリア、レプトスピラ感染症について説明できる。 3. マイコプラズマの基本的性状と感染症について説明できる。 4. リケッチア・クラミジアの基本的性状と感染症について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 らせん菌、スピロヘータの性状と病原性を予習する。教科書P143-167。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	瀧橋 治
2015/06/02 (火) 2時限 10:40～12:10	免疫グロブリン	<p>【授業の一般目標】 免疫グロブリンについて説明できる。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 可変部と定常部の機能について説明できる。 2. 体液性免疫における多様性について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 免疫グロブリンの構造と機能を予習する。教科書P240-249。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室、第1実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫（自然免疫、獲得免疫）</p>	瀧澤 智美

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/06/02 (火) 2時限 10:40～12:10	免疫グロブリン	<p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 エ 獲得免疫</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】</p>	瀧澤 智美
2015/06/09 (火) 1時限 09:00～10:30	マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、真菌、原虫	<p>【授業の一般目標】 マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、真菌、原虫の感染症を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. マイコプラズマの基本的性状と感染症について説明できる。 2. リケッチア・クラミジアの基本的性状と感染症について説明できる。 3. 真菌の基本的性状と感染症について説明できる。 4. 原虫の基本的性状と感染症について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア、真菌、原虫の性状と病原性を予習する。教科書P161-167, 204-214。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	瀧橋 治
2015/06/09 (火) 2時限 10:40～12:10	B細胞・T細胞の発生と分化	<p>【授業の一般目標】 B細胞・T細胞の分化について説明できる。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. B細胞の分化の過程を説明できる。 2. B細胞の活性化による機能発現を説明できる。 3. T細胞の分化の過程を説明できる。 4. T細胞の抗原認識機構を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 B細胞・T細胞の分化を予習する。教科書P243-244, 254-256。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫（自然免疫、獲得免疫）</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 イ 免疫応答とその調節</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。</p>	瀧澤 智美
2015/06/16 (火) 1時限 09:00～10:30	ウイルス総論	<p>【授業の一般目標】 ウイルスの基本的構造と感染様式を理解する。</p>	栗原 紀子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
	ウイルス総論	<p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ウイルスの概念を説明できる。 2. ウイルスの基本的な構造を説明できる。 3. ウイルスの増殖過程を説明できる。 4. ウイルスの感染様式を説明できる。 <p>【準備学習項目】 ウイルスの基本的構造と感染様式を予習する。教科書P168-180</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	栞原 紀子
2015/06/16 (火) 2時限 10:40~12:10	細胞性免疫	<p>【授業の一般目標】 細胞性免疫について説明できる。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. T 細胞によるマクロファージ活性化機構を説明できる。 2. T 細胞による細胞傷害機構を説明できる。 <p>【準備学習項目】 細胞性免疫の流れを予習する。教科書P257-262。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫)</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論III 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 イ 免疫応答とその調節 エ 獲得免疫</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。</p>	瀧澤 智美
2015/06/23 (火) 1時限 09:00~10:30	ウイルス各論1	<p>【授業の一般目標】 DNAウイルスと感染症について理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ヘルペスウイルスの基本的性状を説明できる。 2. ヘルペスウイルス感染症の初感染と回帰発症を説明できる。 3. アデノウイルス、パピローマウイルス感染症を説明できる。 <p>【準備学習項目】 DNAウイルスの性状と病原性について予習する。教科書P181-185、P322-325</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患</p>	栞原 紀子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/06/23 (火) 1時限 09:00～10:30	ウイルス各論1	イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	栗原 紀子
2015/06/23 (火) 2時限 10:40～12:10	感染に対する宿主の防御機構	【授業の一般目標】 感染防御における自然、適応免疫の役割について説明できる。 【行動目標 (SBOs)】 1. 感染に対する自然免疫機構について説明できる。 2. 感染に対する適応免疫機構について説明できる。 【準備学習項目】 感染に対する自然免疫と適応免疫の働きを予習する。教科書P257-259。 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (LS)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫) 【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 イ 免疫応答とその調節 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】	瀧澤 智美
2015/06/30 (火) 1時限 09:00～10:30	ウイルス各論2	【授業の一般目標】 RNAウイルスと感染症について理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. インフルエンザウイルス感染症を説明できる。 2. ムンプス、麻疹、風疹ウイルス感染症を説明できる。 3. ポリオ、コクサッキーウイルス感染症を説明できる。 4. 肝炎ウイルス感染症を説明できる。 【準備学習項目】 RNAウイルスの性状と病原性を予習する。教科書P186-203、P322-325 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (LS)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	栗原 紀子
2015/06/30 (火) 2時限 10:40～12:10	粘膜組織の免疫	【授業の一般目標】 粘膜免疫について説明できる。 【行動目標 (SBOs)】 1. 粘膜組織の免疫機構を説明できる。 2. 分泌型IgA の誘導機序を説明できる。 【準備学習項目】 粘膜免疫と全身免疫の違いを予習しておく。教科書P263-266。	藤橋 浩太郎

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/06/30 (火) 2時限 10:40~12:10	粘膜組織の免疫	<p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫（自然免疫、獲得免疫）</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 イ 免疫応答とその調節 エ 獲得免疫</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。 】</p>	藤橋 浩太郎
2015/07/07 (火) 1時限 09:00~10:30	ウイルス各論3	<p>【授業の一般目標】 RNAウイルスと感染症を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. レトロウイルスの特徴を説明できる。 2. HTLV-1、HIV感染症を説明できる。 3. ベクター媒介性ウイルス感染症を挙げることができる。 4. 出血熱ウイルス感染症を説明できる。 5. 腫瘍形成に関与するウイルスを挙げることができる。</p> <p>【準備学習項目】 RNAウイルスと病原性を予習する。教科書P186-203, P322-325</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	栗原 紀子
2015/07/07 (火) 2時限 10:40~12:10	口腔の感染防御	<p>【授業の一般目標】 口腔の感染防御機構について説明できる。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 口腔の免疫システムの特徴を説明できる。 2. 唾液による感染防御を説明できる。 3. 歯肉溝滲出液による感染防御を説明できる。 4. 粘膜ワクチンの意義を説明できる。 5. 経口免疫寛容について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 唾液中の抗菌物質の種類と機能を予習しておく。 唾液中に最も多い免疫グロブリンについて予習しておく。教科書P328-332。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 エ 口腔の生態系 c 唾液の作用</p>	落合 智子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/07/07 (火) 2時限 10:40～12:10	口腔の感染防御	<p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 イ 免疫応答とその調節</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】</p>	落合 智子
2015/07/14 (火) 1時限 09:00～10:30	滅菌と消毒	<p>【授業の一般目標】 滅菌と消毒の理論と方法を学ぶ。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 滅菌と消毒の違いを説明できる。 2. 主な滅菌法の理論と適応について説明できる。 3. 主な消毒法の理論と適応について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 滅菌と消毒について予習する。教科書P374-382。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 15 治療の基礎・基本手技 ク 消毒・滅菌と感染対策 a 消毒・滅菌法</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *③清潔と不潔の区分および滅菌と消毒の意義、原理および代表的な方法を説明できる。</p>	續橋 治
2015/07/14 (火) 2時限 10:40～12:10	アレルギー	<p>【授業の一般目標】 アレルギーについて説明できる。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. アレルギーの分類を説明できる。 2. アレルギー疾患の発症機序を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 花粉症や食物アレルギーが起こるメカニズムを予習しておく。教科書P274-280。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫)</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 イ 免疫応答とその調節</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *⑤アレルギーの分類を説明できる。【発症機序を含む。】 *⑥免疫・アレルギー疾患の種類と発症機序を説明できる。</p>	落合 智子
2015/07/21 (火) 1時限 09:00～10:30	化学療法	<p>【授業の一般目標】 微生物に対する化学療法薬の作用機序について理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 細菌に対する化学療法薬の種類と作用機序を説明できる。 2. 真菌に対する化学療法薬の種類と作用機序を説明できる。 3. ウイルスに対する化学療法薬の種類と作用機序を説明できる。 4. 薬剤耐性化の機序を説明できる。 5. 副作用について説明できる。</p>	續橋 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/07/21 (火) 1時限 09:00～10:30	化学療法	<p>【準備学習項目】 微生物に対する化学療法薬の作用機序を予習する。教科書P383-406。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論X 治療 9 薬物療法 ス 抗感染症薬</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *④化学療法の目的、原理、作用機序および薬剤耐性機序を説明できる。</p>	續橋 治
2015/07/21 (火) 2時限 10:40～12:10	免疫不全症・自己免疫疾患・ワクチン	<p>【授業の一般目標】 免疫不全、自己免疫疾患、ワクチンについて説明できる。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 免疫不全の発症機序を説明できる。 2. 免疫不全症の種類を説明できる。 3. ワクチンの意義を説明できる。 4. ワクチンの種類について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 免疫異常による疾患を予習しておく。 獲得免疫を利用したワクチンの意義を予習しておく。教科書P267-273, 280-282。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫（自然免疫、獲得免疫）</p> <p>【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論III 人体の正常構造と機能 3 免疫 イ 免疫応答とその調節</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *⑥免疫・アレルギー疾患の種類と発症機序を説明できる。</p>	落合 智子
2015/09/08 (火) 1時限 09:00～10:30	平常試験2	<p>【授業の一般目標】 微生物学各論(らせん菌～原虫)、ウイルス総論・各論、滅菌と消毒、化学療法、獲得免疫、粘膜免疫、アレルギー、免疫不全、自己免疫疾患、ワクチンについて理解度の確認をする。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 微生物学各論(らせん菌～原虫)について説明できる。 2. ウイルスについて説明できる。 3. 滅菌と消毒、化学療法について説明できる。 4. 獲得免疫、粘膜免疫(含む口腔免疫)について説明できる。 5. アレルギー、免疫不全、自己免疫疾患、ワクチンについて説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 下記の試験範囲を勉強する。 試験範囲：口微生物学各論(らせん菌～原虫)、ウイルス総論・各論、滅菌と消毒、化学療法、獲得免疫、粘膜免疫、アレルギー、免疫不全、自己免疫疾患、ワクチン</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論</p>	落合 智子 續橋 治 榎原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/09/08 (火) 1時限 09:00～10:30	平常試験2	<p>総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫) 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 ウ 宿主側の因子 エ 感染症 オ 免疫不全 カ 自己免疫疾患 キ アレルギー反応 (過敏症)</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。 *③清潔と不潔の区分および滅菌と消毒の意義、原理および代表的な方法を説明できる。 *④化学療法目的、原理、作用機序および薬剤耐性機序を説明できる。 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】 *④自己と非自己の識別機構と免疫寛容を説明できる。 *⑤アレルギーの分類を説明できる。【発生機序を含む。】 *⑥免疫・アレルギー疾患の種類と発症機序を説明できる。 *⑦ワクチンの意義と問題点を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 栗原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/09/08 (火) 2時限 10:40～12:10	平常試験 2 解説	<p>【授業の一般目標】 微生物学各論(らせん菌～原虫)、ウイルス総論・各論、滅菌と消毒、化学療法、獲得免疫、粘膜免疫、アレルギー、免疫不全、自己免疫疾患、ワクチンについて理解度を確認する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 微生物学各論(らせん菌～原虫)について説明できる。 2. ウイルスについて説明できる。 3. 滅菌と消毒、化学療法について説明できる。 4. 獲得免疫、粘膜免疫 (含む口腔免疫) について説明できる。 5. アレルギー、免疫不全、自己免疫疾患、ワクチンについて説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 自分の解答を確認しておく。 試験範囲：口微生物学各論(らせん菌～原虫)、ウイルス総論・各論、滅菌と消毒、化学療法、獲得免疫、粘膜免疫、アレルギー、免疫不全、自己免疫疾患、ワクチン</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【国家試験出題基準 (副)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫) 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 ウ 宿主側の因子 エ 感染症 オ 免疫不全 カ 自己免疫疾患 キ アレルギー反応 (過敏症)</p>	落合 智子 續橋 治 栗原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/09/25 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 10月2日 微生物学実習： ガイダンス 単染色法	<p>【授業の一般目標】 実習用道具の点検。光学顕微鏡の点検及び使用方法を学ぶ。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 細菌学において最も基本となる単染色法を習得する。</p> <p>【準備学習項目】 細菌が染色されるメカニズムについて予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p>	落合 智子 續橋 治 栗原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/09/25 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 10月2日 微生物学実習： ガイダンス 単染色法	<p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜
2015/09/25 (金) 3時限 13:00～14:30	同上	<p>【授業の一般目標】 同上</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 同上</p> <p>【準備学習項目】 同上</p> <p>【学習場所・媒体等】 同上</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜
2015/10/02 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 10月9日 微生物学実習： グラム染色法 真菌の形態観察(1)	<p>【授業の一般目標】 細菌の分類・同定の基本的指標であるグラム染色法を学ぶ。 Candida albicansの形態学的特徴を理解するためスライド培養法を習得する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 細菌のグラム染色性を説明できる。 2. Candida albicansの形態学的特徴を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 グラム染色のメカニズムおよびCandida albicansの形態学的特徴について予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜
2015/10/02 (金) 3時限 13:00～14:30	同上	<p>【授業の一般目標】 細菌の分類・同定の基本的指標であるグラム染色法を学ぶ。 Candida albicansの形態学的特徴を理解するためスライド培養法を習得する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 基本的かつ重要なグラム染色法を習得する。 2. 細菌のグラム染色性を説明できる。 3. Candida albicansの形態学的特徴を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 グラム染色およびCandida albicansの形態学的特徴について予習する。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/10/02 (金) 3時限 13:00～14:30	同上	<p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【国家試験出題基準（副）】</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜
2015/10/09 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 10月16日 微生物学実習： 真菌の形態観察 (2)	<p>【授業の一般目標】 Candida albicansの形態学的特徴を習得する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. Candida albicansの形態学的特徴を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 Candida albicansの形態学的特徴とスライド 培養法の原理について予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜
2015/10/09 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 10月16日 微生物学実習： 芽胞染色	<p>【授業の一般目標】 細菌の耐久形態である芽胞をSchaeffer-Fulton の変法で染色し理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 芽胞について説明できる。 2. 芽胞染色法の特徴を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 加温染色の理由、芽胞の生活環について予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜
2015/10/16 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 10月30日 微生物学実習： 細菌の運動検査、 抗酸菌染色	<p>【授業の一般目標】 細菌の特殊構造である鞭毛の有無を菌の運動検査により、抗酸性をZiehl-Neelsen法による染色を行い理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 菌の運動検査について説明できる。 2. 抗酸性を示す細菌の染色法であるZiehl-Neelsen法を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 鞭毛の働きおよび抗酸性について予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】</p>	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 美喜 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/10/16 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 10月30日 微生物学実習： 細菌の運動検査、 抗酸菌染色	第2実習室 【学習方略（LS）】 実習 【場所（教室/実習室）】 第2実習室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/10/16 (金) 3時限 13:00～14:30	同上	【授業の一般目標】 同上 【行動目標（SBOs）】 1. 同上 【準備学習項目】 同上 【学習場所・媒体等】 第2実習室 【学習方略（LS）】 実習 【場所（教室/実習室）】 第2実習室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/10/23 (金) 2時限 10:40～12:10	口腔微生物学総論	【授業の一般目標】 口腔生態系の特徴、歯垢（デンタルプラーク）形成機序、歯石、口臭について理解する。 【行動目標（SBOs）】 1. 口腔生態系の特徴を説明できる。 2. 口腔のバイオフィーム（デンタルプラーク）形成機序を説明できる。 3. 歯石について説明できる。 4. 口臭の原因を説明できる。 【準備学習項目】 口腔生態系の特徴、歯垢（デンタルプラーク）形成機序、歯石、口臭について予習する。教科書P286-301。 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 エ 口腔の生態系 a 常在微生物叢 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	續橋 治
2015/10/30 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 11月6日 グラム陽性球菌・ 桿菌、グラム陰性 球菌	【授業の一般目標】 口腔レンサ球菌、グラム陽性桿菌、グラム陰性球菌について理解する。 【行動目標（SBOs）】 1. 口腔レンサ球菌群の分類と性状を説明できる。 2. ミュータンス菌群の齶蝕原性と病原因子を説明できる。 3. グラム陽性桿菌の性状を説明できる。	齋藤 真規

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/10/30 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 11月6日 グラム陽性球菌・ 桿菌、グラム陰性 球菌	<p>【準備学習項目】 口腔レンサ球菌群およびミュータンス菌群について予習する。 口腔のグラム陽性桿菌および線状菌について予習する。 教科書P307-312</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 エ 口腔の生態系 d プラーク<口腔バイオフィルム></p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	齋藤 真規
2015/10/30 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 11月6日 微生物学実習： 歯垢のグラム染色	<p>【授業の一般目標】 歯垢細菌のグラム染色性および形態学的特徴を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 口腔細菌のグラム染色性について説明できる。 2. 口腔細菌のグラム染色による形態的特徴について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 歯垢細菌の種類、グラム染色性および形態学的特徴について予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/11/06 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 11月13日 齶蝕症およびその 他の口腔感染症	<p>【授業の一般目標】 齶蝕原性細菌と齶蝕発症機序について理解する。 齶蝕、歯周病以外の口腔感染症を理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 齶蝕発症機序を説明できる。 2. 齶蝕予防法を説明できる。 3. 歯髄への感染を説明できる。 4. 顎放線菌症を説明できる。 5. 口腔カンジダ症を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 齶蝕の発症機序と予防法について説明できる。教科書P333-347, 362-371</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学各論 各論I 歯科疾患の予防・管理 1 齶蝕の予防・管理 ア 齶蝕の原因</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明で</p>	齋藤 真規

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/11/06 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 11月13日 齶蝕症およびその 他の口腔感染症	きる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	齋藤 真規
2015/11/06 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 11月13日 微生物学実習： 歯垢細菌の観察	【授業の一般目標】 主要歯垢細菌の集落およびグラム染色による形態的特徴を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 主要歯垢細菌の集落について説明できる。 2. 主要歯垢細菌のグラム染色による形態的特徴を説明できる。 【準備学習項目】 口腔レンサ球菌の集落の特徴とグラム染色による形態的特徴について予習しておく。 【学習場所・媒体等】 第2実習室 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 第2実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栗原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/11/13 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 11月27日 口腔グラム陰性桿 菌とスピロヘータ、 マイコプラズマ、 真菌、原虫	【授業の一般目標】 口腔内に生息するグラム陰性桿菌とスピロヘータ、マイコプラズマ、真菌、原虫について理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 主な口腔グラム陰性桿菌の基本的性状を説明できる。 2. 口腔スピロヘータの基本的性状を説明できる。 3. 口腔内のマイコプラズマを説明できる。 4. Candida albicansを説明できる。 5. 口腔内の原虫を説明できる。 【準備学習項目】 主な口腔グラム陰性桿菌とスピロヘータ、マイコプラズマ、真菌、原虫についての基本的性状について説明できる。教科書312-325 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (LS)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学各論 各論I 歯科疾患の予防・管理 2 歯周病の予防・管理 ア 歯周病の病因 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	續橋 治
2015/11/13 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 11月27日 微生物学実習： 歯周病原性細菌の 観察	【授業の一般目標】 主要歯周病原性細菌の集落およびグラム染色による形態的特徴を理解する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 主要歯周病原性細菌の集落について説明できる。 2. 主要歯周病原性細菌のグラム染色による形態的特徴を説明できる。 【準備学習項目】 主要歯周病関連菌の種類と形態的特徴について予習しておく。 【学習場所・媒体等】 第2実習室 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 第2実習室	落合 智子 續橋 治 栗原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/11/13 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 11月27日 微生物学実習： 歯周病原性細菌の 観察	【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/11/20 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 11月17日 平常試験 1	【授業の一般目標】 口腔微生物学（総論）、口腔のグラム陽性球菌・桿菌、グラム陰性球菌、齶蝕症、歯髄炎についての試験を行う。 【行動目標（SBOs）】 1. 口腔の生態系、歯垢、歯石、口臭について説明できる。 2. 口腔内グラム陽性球菌・桿菌、グラム陰性球菌について説明できる。 3. 齶蝕症、歯髄炎について説明できる。 【準備学習項目】 下記の試験範囲を勉強する。 試験範囲：口腔微生物学（総論）、口腔のグラム陽性球菌・桿菌、グラム陰性球菌、齶蝕症、歯髄炎 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 エ 口腔の生態系 d プラーク<口腔バイオフィルム> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/11/20 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 11月17日 平常試験 1 解説	【授業の一般目標】 口腔微生物学（総論）、口腔のグラム陽性球菌・桿菌、グラム陰性球菌、齶蝕症、歯髄炎についての理解度を確認する。 【行動目標（SBOs）】 1. 口腔の生態系、歯垢、歯石、口臭について説明できる。 2. 口腔のグラム陽性球菌・桿菌、グラム陰性球菌について説明できる。 3. 齶蝕症、歯髄炎について説明できる。 【準備学習項目】 自分の解答を確認しておく。 試験範囲：口腔微生物学（総論）、口腔のグラム陽性球菌・桿菌、グラム陰性球菌、齶蝕症、歯髄炎 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 エ 口腔の生態系 d プラーク<口腔バイオフィルム> 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/11/27 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 12月4日 歯周病	【授業の一般目標】 歯周病について細菌学的側面から理解する。 【行動目標（SBOs）】 1. 主な歯周病原性細菌の基本的性状と病原性を説明できる。 2. 歯周炎発症の局所的要因について説明できる、	續橋 治

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/11/27 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 12月4日 歯周病	<p>【準備学習項目】 主な歯周病原性細菌および歯周炎発症の局所要因について説明できる。教科書 P348-361</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学各論 各論Ⅰ 歯科疾患の予防・管理 2 歯周病の予防・管理 ア 歯周病の病因</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。</p>	續橋 治
2015/11/27 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 12月4日 微生物学実習： カリエスリスクの 判定・口腔細菌の 算定(1)	<p>【授業の一般目標】 齶蝕原性細菌の分離・同定法ならびに齶蝕との相関を学習する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 唾液分泌速度と唾液緩衝能について説明できる。 2. カリエスリスクの判定を行うことができる。 3. 齶蝕原性細菌の分離・同定法を説明できる。 4. 菌数の算定を行うことができる。</p> <p>【準備学習項目】 自分の齶蝕罹患歴を把握しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略（LS）】 実習</p> <p>【場所（教室/実習室）】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 齋藤 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小 良喜
2015/12/04 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 12月11日 口腔細菌の全身疾 患への関わり	<p>【授業の一般目標】 口腔常在菌と全身疾患への関わりについて理解する。</p> <p>【行動目標（SBOs）】 1. 歯性病巣感染を説明できる。 2. 口腔細菌と循環器疾患との関連性を説明できる。 3. 口腔細菌と呼吸器系疾患との関連性を説明できる。 4. 口腔細菌がその他の全身疾患に及ぼす影響を説明できる。 5. 歯周疾患と糖尿病との関連性を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 病巣感染のメカニズムを予習しておく。 口腔細菌と心内膜炎、糖尿病、誤嚥性肺炎との関わりを予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略（LS）】 講義</p> <p>【場所（教室/実習室）】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 エ 感染症</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染</p>	阿部 和正 落合 智子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/12/04 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 12月11日 口腔細菌の全身疾患への関わり	*②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	阿部 和正 落合 智子
2015/12/04 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 12月11日 微生物学実習： カリエスリスク・ 口腔細菌の算定(2)	<p>【授業の一般目標】 齶蝕原性細菌の分離・同定法ならびに齶蝕との相関を学習する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 齶蝕原性細菌の分離・同定法を説明できる。 2. 菌数の算定を行うことができる。 3. カリエスリスクの判定を行うことができる。</p> <p>【準備学習項目】 齶蝕原性細菌の選択培地について予習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 第2実習室</p> <p>【学習方略 (LS)】 実習</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 第2実習室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/12/11 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 12月18日 実習試験	<p>【授業の一般目標】 微生物学実習で行った講義、実習について学習する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 微生物学実習で行った講義、実習について学習した内容を説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 微生物学実習で行った講義、実習について復習しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/12/11 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 12月18日 実習試験解説	<p>【授業の一般目標】 微生物実習で行った講義、実習について理解する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】 1. 微生物実習で行った講義、実習について説明できる。</p> <p>【準備学習項目】 実習試験の解答を把握しておく。</p> <p>【学習場所・媒体等】 102教室</p> <p>【学習方略 (LS)】 講義</p> <p>【場所 (教室/実習室)】 102教室</p> <p>【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論VI 病因、病態 6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物</p> <p>【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫</p>	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/12/11 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 12月18日 実習試験解説	C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2015/12/18 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成27年 12月25日 免疫学実習： フローサイトメトリーによるリンパ球サブセットの測定 (1)	【授業の一般目標】 フローサイトメトリーについて説明できる。 【行動目標 (SBOs)】 1. マウスの末梢リンパ組織からリンパ球の分離を実施できる。 2. 蛍光色素標識法を用いたリンパ球の染色を実施できる。 【準備学習項目】 フローサイトメトリーの原理について予習しておく。 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝
2015/12/18 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成27年 12月25日 同上	【授業の一般目標】 同上 【行動目標 (SBOs)】 1. 同上 【準備学習項目】 同上 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝
2015/12/25 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成28年 1月15日 免疫学実習： フローサイトメトリーによるリンパ球サブセットの測定 (2) ABO式血液型判定 ELISA法 (1)	【授業の一般目標】 フローサイトメトリーについて説明できる。 ABO式血液型判定の目的及び原理を説明できる。 ELISA法について説明できる。 【行動目標 (SBOs)】 1. フローサイトメトリーのデータ解析を実施できる。 2. ABO式血液型判定 (おもて試験) を実施できる。 3. ELISA法 (サンドイッチ法) を実施できる。 【準備学習項目】 フローサイトメトリーの解析方法について予習しておく。 ABO式血液型判定の原理について予習しておく。 ELISA法の原理について予習しておく。 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 【国家試験出題基準 (副)】 歯科医学総論 総論Ⅸ 検査 3 検体検査 オ 免疫学検査 【コアカリキュラム】	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2015/12/25 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成28年 1月15日 免疫学実習： フローサイトメトリーによるリンパ球サブセットの測定（2） ABO式血液型判定 ELISA法（1）	C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝
2015/12/25 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成28年 1月15日 同上	【授業の一般目標】 同上 【行動目標（SBOs）】 1. 同上 【準備学習項目】 同上 【学習方略（LS）】 実習 【場所（教室/実習室）】 第1実習室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 ア 免疫系臓器、免疫担当細胞 【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅸ 検査 3 検体検査 オ 免疫学検査 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝
2016/01/15 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成28年 1月22日 免疫学実習： 麻疹ウイルス抗体価の測定 ELISA法（2）	【授業の一般目標】 ウイルスに対する免疫応答について説明できる。 ELISA法について説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 血清中の抗麻疹ウイルスIgG抗体を測定できる。 2. ELISA法（サンドイッチ法）を実施できる。 【準備学習項目】 ウイルスに対する獲得免疫について予習しておく。 唾液中IgAについて予習しておく。 【学習方略（LS）】 実習 【場所（教室/実習室）】 第1実習室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 エ 獲得免疫 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。】	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝
2016/01/15 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成28年 1月22日 同上	【授業の一般目標】 同上 【行動目標（SBOs）】 1. 同上 【準備学習項目】 同上 【学習方略（LS）】 実習 【場所（教室/実習室）】 第1実習室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 エ 獲得免疫	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 佐々木 美香 湯澤 仁 萩原 美緒 草間 弘朝

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/01/15 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成28年 1月22日 同上	【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。 】	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 木々 仁 佐々 美香 湯澤 美緒 萩原 弘朝 草間
2016/01/22 (金) 2時限 10:40～12:10	振替日：平成28年 1月29日2時限 免疫学実習：筆記 試験	【授業の一般目標】 免疫学実習で習った講義、実習について学習する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 免疫学実習で習った講義、実習について学習した内容を説明できる。 【準備学習項目】 免疫学実習で習った講義、実習について復習しておく。 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 必修の基本的事項 6 人体の正常構造・機能 ア 全身の構造・機能 f 免疫 (自然免疫、獲得免疫) 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。 】 *③免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜
2016/01/22 (金) 3時限 13:00～14:30	振替日：平成28年 1月29日3時限 免疫学実習： ELISA法 (3)	【授業の一般目標】 唾液中IgA量を定量できる。 【行動目標 (SBOs)】 1. ELISA法 (サンドイッチ法) を実施できる。 【準備学習項目】 ELISA法のデータ解析方法について予習しておく。 【学習方略 (LS)】 実習 【場所 (教室/実習室)】 第1実習室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅲ 人体の正常構造と機能 3 免疫 エ 獲得免疫 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-2) 免疫 *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。【抗体の種類と特徴を含む。 】	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜 木々 仁 佐々 美香 湯澤 美緒 萩原 弘朝 草間
2016/01/28 (木) 1時限 09:00～10:30	平常試験 2 振替日：平成28年 2月5日	【授業の一般目標】 口腔のグラム陰性桿菌、スピロヘータ、マイコプラズマ並びに歯周病、全身疾患との関わりに対する筆記試験を実施する。 【行動目標 (SBOs)】 1. 口腔のグラム陰性桿菌、スピロヘータ、マイコプラズマについて説明できる。 2. 歯周病の発症機序について説明できる。 3. 口腔細菌と全身疾患との関わりを説明できる。 【準備学習項目】 試験範囲：口腔のグラム陰性桿菌、スピロヘータ、マイコプラズマ、歯周病、病巣感染、口腔細菌と全身疾患との関連性 【学習場所・媒体等】 102教室 【学習方略 (LS)】 講義 【場所 (教室/実習室)】 102教室 【国家試験出題基準 (主)】 歯科医学総論 総論Ⅵ 病因、病態	落合 智子 續橋 治 栞原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2016/01/28 (木) 1時限 09:00～10:30	平常試験 2 振替日：平成28年 2月5日	6 感染症、アレルギー、免疫疾患 イ 病原微生物 【コアカリキュラム】 C 生命科学 C-3 感染と免疫 C-3-1) 感染 *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と基本的性状を説明できる。 *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染機構とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。	落合 智子 續橋 治 菜原 紀子 齋藤 真規 瀧澤 智美 小林 良喜