

講義ユニット名	免疫学, 寄生虫学	所属科目名	生体反応学
講義ユニット 責任者	やすだ ともはる 保田 朋波流	所属	免疫学
講義ユニット コーディネーター	やすだ ともはる 保田 朋波流	所属	免疫学
授業方法	講義および実習		
概要	<p>【免疫学】生体防御における免疫系の役割や仕組みを系統的に理解し、免疫組織の発生、免疫細胞の分化および抗原認識、免疫応答機序、感染防御などの基礎理論や知識を習得する。また免疫系の破綻によって引き起こされる疾患の種類や発症原因などについて学習する。</p> <p>【寄生虫学】寄生虫の形態、生活史、臨床症状、検査診断方法、治療法などの知識を学習する。</p>		
講義ユニットの 到達目標	<p>【免疫学】</p> <p>リンパ組織である骨髄、胸腺、脾臓、リンパ節、扁桃、パイエル板の機能や特徴を説明できる。</p> <p>生体防御におけるリンパ系の役割や特徴、リンパ節の解剖学的構造や特徴について説明できる。</p> <p>自然免疫機構と獲得免疫機構の特徴、相違点、作用機序について説明できる。</p> <p>体液性免疫応答と細胞性免疫応答について関連する分子や細胞とともに説明できる。</p> <p>獲得免疫の特異性、多様性、記憶の特徴や仕組みについて説明できる。</p> <p>T細胞、B細胞、自然リンパ球、樹状細胞、好中球、マクロファージの機能や役割を説明できる。</p> <p>免疫グロブリンの遺伝子再構成による多様性獲得と細胞分化との関係について説明できる。</p> <p>T細胞受容体の遺伝子再構成による多様性獲得と細胞分化との関係について説明できる。</p> <p>抗原受容体刺激によって引き起こされるシグナル伝達の生物学的意義やその調節機構を説明できる。</p> <p>主要組織適合遺伝子複合体(MHC)クラスIとクラスIIの基本構造、抗原提示経路、生物学的意義について説明できる。</p> <p>代表的なサイトカインやケモカインの特徴や生物学的意義について説明できる。</p> <p>ウイルス、細菌、真菌、寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。</p> <p>ワクチンの種類やそれらの特徴、病原体に対し免疫学的記憶が成立するメカニズムを説明できる。</p> <p>ヘルパーT細胞、細胞傷害性T細胞、制御性T細胞、NKT細胞、$\gamma\delta$T細胞、NK細胞についてそれらの特徴や生体防御における役割を説明できる。</p> <p>各種抗体アイソタイプの特徴および体細胞高頻度突然変異やクラススイッチ組換えの原理や生物学的意義を説明できる。</p> <p>原発性免疫不全症と後天性免疫不全症候群について具体例をあげて説明できる。</p> <p>免疫学的自己と非自己の成立機序、識別機構および免疫学的寛容の原理を説明できる。</p> <p>自己免疫疾患の分類や特徴、発症機序について説明できる。</p> <p>アレルギー反応について特徴ごとに分類し、それらの発症機序を説明できる。</p> <p>がん免疫の概要、がん細胞の免疫逃避機構、がん治療に使用される免疫制御分子薬の作用機序について説明できる。</p> <p>【寄生虫学】</p> <p>原虫類・蠕虫類の分類及び形態学的特徴を説明できる。</p> <p>寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。</p> <p>寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。</p> <p>各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。</p> <p>寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。</p>		

	主な寄生虫感染症（回虫症、アニサキス症、吸虫症）を説明できる。
講義日程	別紙日程表を参照
出席の取り扱い	3分の2以上の出席を本試験および再試験の受験資格とする。講義途中での確認と当日のレポート提出を出席要件とする。
評価項目	到達目標の達成度（基本的理解と知識の応用）、説明能力、思考能力、取り組みの姿勢
評価法	選択肢形式と記述形式による免疫学中間試験、免疫学期末試験、寄生虫学試験に実習レポートを加えた総合評価を行う。100点満点中60点以上を合格基準とする。
予習・復習へのアドバイス	講義前後にスライドを確認し、必要に応じて参考書を用いて、内容の理解に努めること。
推奨参考書	<p>【免疫学】 指定教科書：免疫生物学（第9版）監訳：笹月健彦・吉開泰信（南江堂）</p> <p>【寄生虫学】 図説 人体寄生虫学（第9版）著：吉田幸雄・有菌直樹（南山堂） 寄生虫病学（医学要点双書）著：中林敏夫・荒木恒治・佐藤淳夫・辻守康（金芳堂）</p>