

講義ユニット名	免疫学	所属科目名	生体反応学
講義ユニット 責任者	かんの まさと 菅野 雅元	所属	免疫学 (内線 5175)
		メール	mkanno@hiroshima-u.ac.jp
講義ユニット コーディネーター	かんの まさと 菅野 雅元	所属	免疫学 (内線 5175)
		メール	mkanno@hiroshima-u.ac.jp
授業方法	講義形式(講義中心)であり、講義資料をDECSシステムで配布(ディベートを含む可能性あり)。また、授業中の演習と、実験を中心とした実習を行う。		
概要	(1) 免疫系の生物学的意味・理論(考え方)の変遷などを学ぶ(2) 免疫系の発生・認識機構から終末反応までを系統的に理解する。(3) 寄生虫学コースは、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ぶ		
講義ユニットの 到達目標	<p>「免疫学」(菅野)</p> <p>脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃とPeyer板の構造と機能を説明できる。 胸管を経由するリンパの流れを概説できる。 生体の非特異的防御機構を説明できる。 特異的防御機構である免疫系の役割を説明できる。 体液性と細胞性免疫応答を説明できる。 生体防御機構における免疫系の特徴(特異性、多様性、寛容、記憶)を説明できる。 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。 免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。 主要組織適合遺伝子複合体(major histocompatibility complex <MHC>)クラスIとクラスIIの基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。 免疫グロブリンとT細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。 免疫グロブリンとT細胞抗原レセプター遺伝子の構造と遺伝子再構成に基づき、多様性獲得の機構を説明できる。 自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的寛容を概説できる。 抗原レセプターからのシグナルを増強あるいは減弱する調節機構を概説できる。 代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。 ヘルパーT細胞(Th1 cell、Th2 cell、Th17 cell)、細胞傷害性T細胞(cytotoxic T lymphocyte <CTL>)、制御性T細胞(regulatory T cell <Treg>)それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。 ウイルス、細菌、真菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。 原発性免疫不全症と後天性免疫不全症候群<AIDS>を概説できる。 免疫寛容の維持機構とその破綻による自己免疫疾患の発症を概説できる。 アレルギー発症の機序(Coombs分類)を概説できる。 癌免疫に関わる細胞性機序を概説できる。</p> <p>「寄生虫学」(井上・客員准教授)</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。 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。 寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。 各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。 寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。 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。</p>		
講義日程	別紙日程表を参照のこと		
出席の取り扱い	本試験は全員受験可能。 本試験の成績が不良で、追試験受験該当学生の場合、出席が50%以下の場合、追試験の受験資格を与えない。		
評価項目	到達目標の達成度(基本的理解と知識の応用) 少なくとも「コアカリキュラム程度理解」「4年生のCBTをパスするレベル」を満たすことを評価の可否レベルとしている。		

評価法	MCQ形式と記述形式の併用による試験を行う（配点概要：MCQ・約50点、記述・約50点）。 本試験における合格基準は（平均点－1×標準偏差）とする。
推奨参考書	<p>（免疫学） 教科書：K. Murphy, & C. Weaver (eds.) Janeway's Immunobiology 9th. edition (2017) Garland Science. 参考書：A. K. Abbas, A. H. Lichtman, S. Pillai (eds.) Cellular and Molecular Immunology 9th edition (2018) Elsevier</p> <p>（寄生虫学） 吉田幸雄（著）図説 人体寄生虫学 南山堂 中林、佐藤、荒木、辻（共著）医学要点双書 寄生虫病学 金芳堂</p>