

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
応用生物学科											
免疫学入門											
対象	2 年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	田中 秀幸			実務経験	有	職種	研究開発				
授業概要											
免疫とは生体防御機構の1つであり、自己と非自己を区別する重要なファクターである。この免疫機構の学びを通して病気との闘いや生命活動の複雑さを理解することで医薬品 研究開発における基礎的知識や食品で問題となるアレルギーなどの知識を得る事ができる。さらに、それらの知識が安全で安心して使える製品開発へと繋がる。また分子生物学や薬の作用と連動し生体内における生体機能分子のダイナミックな動きを知る事が目的と											
到達目標											
主に獲得免疫における非自己の排除機構について概要を理解する。特に体液性免疫から細胞性免疫など病原体や非自己との戦いについて学び、生体内で何が起きているのかを説明できるようになる事を目標とする。											
授業方法											
教科書を中心に免疫応答のストーリーを解説していきます。特に非自己の侵入パターンによる免疫応答の違いや、免疫細胞の働きの違いなどの説明を受け理解してもらいます。また、免疫学がベースとなり医薬品や食品で知っておくべき事を授業内にて解説し、各業界で仕事として携わるにあたり知っておくべき知識として獲得してもらいます。											
成績評価方法											
試験と課題を総合的に評価する。											
履修上の注意											
ストーリーがしっかりある教科なので途中で欠席してしまうと話が途切れてしまいます。かならず、復習を行って次の授業に臨んでください。また、教科書・参考書等を利用して予習を行い、授業内容について把握して授業に臨んでください。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
休み時間の免疫学、生物総合資料											
回数	授業計画										
第1回	生体防御反応と免疫について										
第2回	自己と非自己										
第3回	物理的防御と非特異的防御										

2020年度 日本工学院八王子専門学校	
応用生物学科	
免疫学入門	
第4回	体液性免疫
第5回	細胞性免疫
第6回	体液性免疫と細胞性免疫の関係
第7回	リンパ球系細胞の分化と成熟
第8回	アレルギーと自己免疫疾患