

尊重智慧財產權，請使用正版教科書，不得非法影印。

使用逾期或，未取得合法授權之教材或將試用版教材以公開傳輸利用者，皆屬侵害他人著作權，將處刑責、拘役及罰金，請勿以身試法。

學期	1121
開課單位	生命科學系
流水號	24023
課號	LS5034-*
授課教師	羅月霞
課程名稱(中文)	免疫學
課程名稱(英文)	Immunology
課程學制	碩博同修
學分	3
課程目標	使學生了解免疫學的基本及進階知識及相關研究領域。課程主要包含先天及後天免疫的學理知識，免疫系統中各種細胞/分子的結構、特性及功能，以及臨牀上免疫系統與過敏、自體免疫疾病及免疫功能失調的關係等，均為本課程的重點。
授課內容	1 Introduction; Chap. 1 Elements of the immune system and their roles in defense 2 Chap. 2 Innate immunity: the immediate response to infection 3 Chap. 3 Innate immunity: the induced response to infection 4 Chap. 3 Innate immunity: the induced response to infection 5 Chap. 4 Antibody structure and generation of B-cell diversity 6 Chap. 5 Antigen recognition by T lymphocytes 7 Chap. 5; Chap. 6. The development of B lymphocytes 8 Chap. 6. The development of B lymphocytes 9 Midterm exam 10 Chap. 7 The development of T lymphocytes 11 Chap. 7; Chap. 8 T cell-mediated immunity 12 Chap. 8 T cell-mediated immunity

- 13 Chap. 9 Immunity mediated by B cells and antibodies
- 14 Chap. 9 Immunity mediated by B cells and antibodies
- 15 Chap. 10 Preventing infection at mucosal surfaces
- 16 Chap. 11 Immunological Memory and Vaccination
- 17 Chap. 13. Failures of the body's defense
- 18 Final exam

教科書/參考書	1. Janeway's Immunobiology 9th by Kenneth Murphy 2017 2. Publisher References: Articles published online or in journals
自編教材比例	100
授課方式	講授 研討
評量配分比重	Midterm exam 40%, Final exam 40%, Oral and/or written report & participation 20%
辦公時間	星期三 14:00-15:00
授課週數	18
彈性教學說明	
課程領域	進階學科、微生物與免疫、生物科技、醫藥

系所核心能力	強度指數	評量方式
高等生物專業知識	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)，出席/課堂表現
創新及整合研究	(4) 高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
專業寫作與表達	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)
國際觀	(5) 非常高	紙筆測驗/會考，口頭報告/口試，專題研究報告(書面)