

 國立東華大學
教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	病毒學			學年/學期 Academic Year/Semester	115/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Virology				
科目代碼 Course Code	BMM_31400	系級 Department & Year	學三	開課單位 Course-Offering Department	生化暨分子醫學科學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0	
授課教師 Instructor	/張瑞宜				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
本學期「病毒學」將從病毒的基本概念、結構、分類與命名開始，介紹病毒如何進入宿主細胞、利用宿主系統完成基因表現與複製，以及病毒研究的基本方法。課程並以不同基因體類型的代表性病毒為例，包括小兒麻痺病毒與冠狀病毒（正股RNA病毒）、流感病毒（負股RNA病毒）、肝炎病毒以及HIV（反轉錄病毒），說明不同病毒的複製策略與致病機制。透過課堂講授、Zuvio 隨堂測驗與分組專題，希望同學建立完整的病毒學基礎與分析能力。					
課程目標 Course Objectives					
了解病毒之特性、傳染及致病機制，以期達到預防疾病之目標。					
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次Week	內容 Subject/Topics				備註Remarks
1	Course introduction				
2	Introduction to viruses				
3	Virus architecture and nomenclature				
4	Teacher' s Day (no class)				
5	Eukaryotic molecular biology, cellular hurdles, and how viruses hijack host cells				
6	Eukaryotic molecular biology, cellular hurdles, and how viruses hijack host cells				
7	Working with viruses				
8	Taiwan Retrocession Day (no class)				
9	期中考試週 Midterm Exam				
10	Poliovirus (Positive-strand RNA viruses)				
11	Coronavirus (Positive-strand RNA viruses)				
12	Influenza virus (Negative-strand RNA viruses)				
13	Group project presentations				
14	Group project presentations				

15	Hepatitis viruses	
16	HIV	
17	期末考試週 Final Exam	

彈性教學規劃 Flexible Teaching Plan	請勾選(至少需勾選1 個項目): Please tick the box(es). (At least one item is required.): ☒ 問題討論 Problem-based Discussion ☐ 翻轉教學 Flipped Classroom ☐ 展演實作 Performance / Practical Presentation ☐ 校外參訪 Off-campus Visit ☐ 講座活動 Lecture / Seminar ☒ 線上作業 Online Assignments ☐ 自主學習 Self-directed Learning ☒ 課業輔導 Academic Support ☐ 實驗操作 Experiment Operation ☐ 遠距教學(同步) Distance Learning (Synchronous) ☐ 遠距教學(非同步) Distance Learning (Asynchronous) ☐ 其他(請填寫) Others (Please specify.): 備註: 本校學期週數自115 學年度起調整為17 週, 為符合1學分18 小時之原則, 請教師規劃安排彈性教學。 Note: From the 115th academic year, the semester will be 17 weeks. Please include flexible teaching activities to meet the required 18 hours per credit.
----------------------------------	--

教 學 策 略 Teaching Strategies

- ☒ 課堂講授 Lecture
 ☒ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
☐ 其他 Miscellaneous:

教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- ☒ 問題導向學習(PBL)
 ☒ 團體合作學習(TBL)
 ☐ 解決導向學習(SBL)
☐ 翻轉教室 Flipped Classroom
 ☐ 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- ☐ 在地實踐 Community Practice
 ☐ 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- ☐ 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 ☐ 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- ☐ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	10%								
期中考成績 Midterm Exam	30%								
期末考成績 Final Exam	30%								
作業成績 Homework and/or Assignments	10%								
其他 Miscellaneous (Group project presentation)	20%								
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									
教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)									
Recommended Textbooks and References: 1. Understanding Viruses by Teri Shors. 3rd Edition, 2017. 2. Principles of Virology by Jane Flint et al., 5th Edition, 2020. https://www.virology.ws/course/ 3. Fields Virology by Peter Howley et al., 7th Edition, 2021.									
課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)									
其他補充說明 (Supplemental instructions)									