

課程： 新冠病毒肺炎的教訓與衝擊（兩學分）LS-003745

Lessons and Impact of COVID-19

授課： 吳文桂 時間： 2020 周三 W7, W8 (3:10 - 5:00) 修課人數 限 70 人

助教： 蘇靖雅 cysu0923@gmail.com 生科二館 416 室

新冠病毒肺炎 Covid-19 是本世紀由新冠病毒 SARS-Cov-2 在中國武漢開始所引發的全球性瘟疫病情，由於此病毒的快速突變，再加上各國的政治、社會、文化的差異，對於各地區所引發的疫情有很大的差別，但是對於全球性的產業及經濟衝擊以及未來人類生活方式可能導致的共同改變也是可預期的。

本課程嘗試從生命科學的觀點出發，整合歷史上類似的瘟疫事件，如上世紀的 1918 西班牙流感，一方面介紹此類傳染性疾病的致病機制，防疫措施以及醫療方法，另一方面試圖將重點放在此次疫情發展過程中，我們因此可以記取的教訓以及進而導致的社會文化以及經濟政治層面的衝擊，如此才能讓年輕學子面對未來一定會再度重來的疫情。

由於這些教訓及衝擊，很明顯的將包括人權、外交、經濟、醫療科技和資訊大數據等多方向，甚至也將改變目前地球村人類的生活方式，因此課程將分為兩大部分：第一部分介紹病毒的生命科學，病症及醫療的生物醫學基礎，以及未來防疫所需發展的公共衛生手段和新藥及疫苗生物科技；第二部分則分別邀請學有專精的外交大使、法界檢察官以及經濟產業執行長以通識教育的方式，分析瘟疫疫情暴發，對於國家社會以及全球化的影響，進而精進我們應該秉持的態度。

第一周	Sep 16	課程介紹及導論 - 瘟疫史及經空氣傳播疾病
第二周	Sep 23	新冠病毒肺炎始末
第三周	Sep 30	病毒的演化與結構
第四周	Oct 07	病毒與細胞的作用
第五周	Oct 14	新冠病毒肺炎的病症及醫療
第六周	Oct 21	藥物與疫苗在防疫的角色 (陳瑞潼 博士)
第七周	Oct 28	期中考
第八周	Nov 04	防疫與外交 (呂慶龍 大使)
第九周	Nov 11	全校運動會
第十周	Nov 18	瘟疫與文學
第十一周	Nov 25	防疫與人權法治 (陳瑞仁 檢察官)
第十二周	Dec 02	口頭報告
第十三周	Dec 09	新冠病毒肺炎對全球化經濟的影響 (朱景堂 執行長)
第十四周	Dec 16	大數據及資通產業在疫情追蹤及防疫的角色 (周澤民 博士)
第十五周	Dec 30	新冠病毒肺炎對全球產業鏈的影響 (鄭志庚 總經理)
第十六周	Jan 06	新冠病毒肺炎對二十一世紀人類生活的影響
第十七周	Jun 13	期末報告

期中考 40%; 口頭報告 (期中報告) 30%; 期末報告 30%

閱讀資料：

- 1) 下一場人類大瘟疫：跨物種傳染病侵襲人類的致命接觸 (SPILLOVER by David Quammen 2012):2016 中譯本 漫遊者出版
- 2) 流行性感冒-1918 流感全球大流行及致命病毒之發現 (FLU by Gina Kolata 1999)：2020 中譯本 商周出版
- 3) 大流感：最致命瘟疫的史詩 (THE GREAT INFLUENZA by John M Barry 2004)：2018 中譯本 上海科教出版
- 4) 2020 科學人及國家地理雜誌 通俗科學報導
- 5) 傳染病時代的我們 (Nel Contagio by Paolo Giordano) 中譯本 愛米粒出版

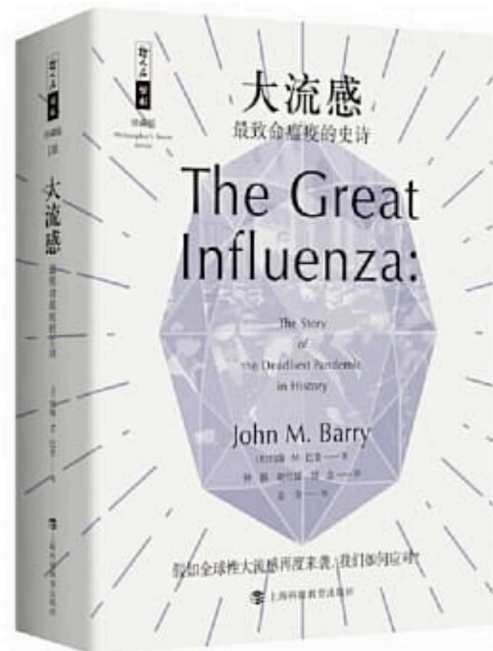
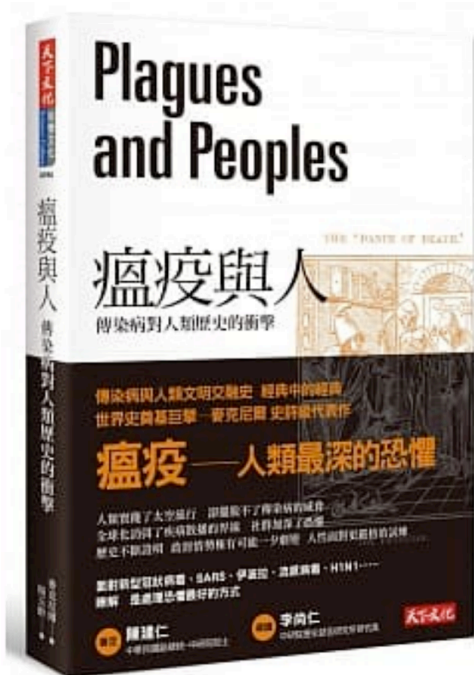
期中考約八成出自上列資料

- 5) 鼠疫 (卡謬)；愛在瘟疫漫延時 (馬奎斯)；盲目 (薩拉馬戈)；瘟疫年紀事 (迪符)；魂斷威尼斯 (湯姆斯曼) Pale Horse, Pale Rider (Katherine Porter)

期中報告選讀：報告內容以期中考後上課講題為原則

- 6) The Next Pandemic: Why the world not prepared for Covid-19 Foreign Affair Anthology Series May 2020
- 7) The Covid-19 Catastrophe: What's gone wrong and how to stop it happening again by Richard Horton (2020) Polity press





期末報告選讀；報告內容以期中報告後上課講題為原則

- 8) 由於疫情仍在發展中，其他相關書目及文獻將在每周課程介紹時提供
- 9) 期中及期末報告必需含封面，摘要，參考文獻（各一頁），主文至少三頁，以 A4 紙 中文打印，單行距，可含圖檔。
- 10) 12 月 2 日口頭報告以三人為一組，每組 10 分鐘，在 10 月 28 日當天以書面（含三位同學姓名學號）向助教登記，以十組為限，範圍與期中報告相同；**進行口頭報告的人，不需繳交期中報告**，但必需在 11 月 25 日向助教確定報告題目，報告當天 12 點之前繳交口頭報告內容之簡報投影片。

新冠病毒肺炎的教訓與衝擊

2020 Sep 16

課程介紹及導論

1. 新冠病毒肺炎大流行
2. 傳染病改變人類文明史
3. 傳染病促進醫學及生命科學的進展
4. 傳染性疾病的種類與機制
5. 藉由空氣傳染的人畜共患疾病
6. 地球生態快速變遷下的21世紀新型傳染病
7. 傳染病大流行對全球化中當代人類生活的衝擊
8. 一定會再來的下一次大流行人類能做得更好嗎

Leading Edge

新冠病毒肺炎大流行

Perspective

Emerging Pandemic Diseases: How We Got to COVID-19

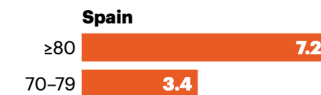
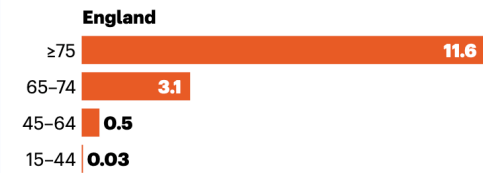
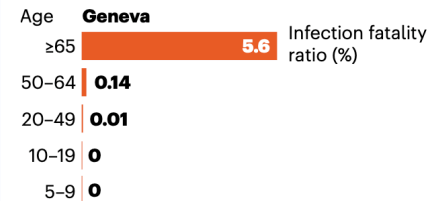
David M. Morens^{1,*} and Anthony S. Fauci¹ 至2020年9月約3000萬感染 100萬死亡

THE CORONAVIRUS IS MOST DEADLY IF YOU ARE OLD AND MALE

老人及男人是主要危險群

RISK WITH AGE

A person's age is the strongest predictor of their risk of dying of COVID-19. The risk increases from the age of 50.



VULNERABLE MEN

A study in Spain found that men are at higher risk of dying from COVID-19 than are women.

