

- 一、依據 109 年 3 月 25 日第八次防疫小組會議決議辦理。
- 二、實施目的：因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情持續延燒，為促進各教師熟悉遠距教學模式，擬透過遠距授課的演習，啟動未來如遇全校停課時的預先準備，以因應疫情擴大時之應變措施。
- 三、實施期程：109 年 4 月 9 日至 4 月 15 日
- 四、演習方式：實體及遠距教學演習雙軌併行
 - (一)符合以下情況之課程，經師生合意後，得在家演習(遠距教學配合事項另詳附表)
 - 1.大班課程：選課人數 75 以上。
 - 2.選課人數超過教室容量的 60%：以容納 70 人教室為例，課程選課人數超過 42 人以上者。
 - 3.教室通風不良的班級。
 - (二)其餘維持實體課程或實體兼遠距之課程，教師應利用課堂 15-20 分鐘進行遠距教學演習，與學生共同模擬因應停課之遠距授課方式、完成相關系統設定及測試等，續行實體課程或實體兼遠距課程。
 - (三)演習週結束後，除已申請轉為遠距教學之課程¹外，其餘課程恢復實體授課。
 - (四)另，經教務處課務組統計，申請實體課程轉為遠距教學之課程數，超過全校課程數之 1/3 時，將彙整實施遠距教學課程之情形後報部。

五、依不同遠距授課之點名機制

依教育部指示遠距教學之實施(如附件 A-教育部通報)，各課程教師應落實掌握學生線上出席及參與狀況，以利日後疫調，避免學生四散而造成校園防疫破口。點名機制簡述如下：

- (一)使用【數位學苑 2.0】線上點名方式(出缺勤管理或線上作業、測驗、問卷等)
- (二)使用【Google 表單】進行點名，新增表單設定同學應填寫之問題資訊，由同學進行填寫，教師可查看同學填寫內容確認。
- (三)使用相關軟體進行點名，例如：Zuvio、Google Meet、Zoom、螢幕錄製軟體等。餘請另詳教師課堂點名懶人包，亦可至以下網址查詢

https://www.ntpu.edu.tw/admin/a7/org/a7-2/course_download_more.php?id=40

¹ 依據 109 年 3 月 20 日防疫會議決議，課程若有以下情況之一，並經師生協議後，向課務組申請，得以「遠距(即時視訊或錄音音)」或「實體及遠距教學併行」方式進行授課，並應將修訂後的彈性評量方式及評分標準公告於課綱：

- (一)大班課程：選課人數 75 以上。
- (二)選課人數超過教室容量的 60%：以容納 70 人教室為例，課程選課人數超過 42 人以上者。
- (三)教室通風不良的班級。
- (四)其餘特殊情況，經師生協議後，向課務組提出申請，展開遠距教學。

六、其他注意事項

- (一)關於遠距教學的貼心叮嚀請另詳**附件 B**。
- (二)演習相關事宜，如有需要系所或校方協助的部分，請向教務處課務組提出(詢問窗口：課務組陳小姐，分機：66114)。
- (三)教學發展中心將於**該週課堂(4/9-4/15)**提供遠距教學 Tutor 支援需求：
 - 1.請有需要之教師選擇一門課程提出申請，校方將媒合熱血種子教師擔任 Tutor 到課堂協助，預估設定及測試僅 20 分鐘，故 Tutor 之協助以 1 節課為原則。
 - 2.請師生自行於演習週前準備遠距教學相關軟硬體設備，系所如欲瞭解採買遠距教學相關軟硬體設備之管道，請洽曾助理(分機 66236)。
 - 3.請於 **3月30日(一)中午12時前(逾時不候)**，以系所為單位，將專任、兼任教師遠距教學需求彙整後，填妥「遠距授課演習週遠距教學 Tutor 需求調查表」並 email 回傳給黃助理 (Kastor@gm.ntpu.edu.tw;分機 66129)。
- (四)再次呼籲演習週不是停課、放假，各課程勿以演習為由而無授課之事實。

附表 依教育部規定遠距教學應配合事項

遠距教學方式		教師應配合事項
遠距教學(師生均未到校，自行線上演習)	(1)同步遠距教學：即時視訊或直播。	1.教師應於演習課程前，至數位學苑公告同步遠距教學方式(包括：欲採直播的軟體、連結等)，及未來若停課時的彈性評量方式等。 2.課程進行時，教師應落實線上點名，以確保選課學生均有上線進行同步遠距教學，另建議教師同步錄影存檔，並將點名、討論互動等相關紀錄自行留存。
	(2)非同步遠距教學：錄影或錄音。	1.教師應於演習課程前，至數位學苑公告當次課程之錄影音檔上傳平台的連結(例如:演講網、youtube 頻道、google 雲端等)，及未來若停課時的彈性評量方式等，以利學生至平台上線學習。 2.請教師協助掌握學生動向，請學生誠實記錄於課程表定時間確有上線學習及所在位置，相關紀錄請教師自行留存。
實體及遠距教學併行(教師仍到課堂上課，並同步遠距教學，讓修課學生得自由選擇在家線上學習，或到校上實體課程。)	同步遠距教學：即時視訊或直播。	1.教師應於演習課程前，至數位學苑公告同步遠距教學方式(包括：欲採直播的軟體、連結等)，及未來若停課時的彈性評量方式等。 2.課程進行時，教師應落實線上點名，以確保選課學生均有上線進行同步遠距教學，另建議教師同步錄影存檔，並將點名、討論互動等相關紀錄自行留存。

教育部通報

(大專校院因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情採遠距教學注意事項)

109年3月19日

為因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，本部業於109年1月27日及2月5日先後以通報、通函請各大專校院儘速啟動安心就學措施，且可就校內特色補充提供更具有彈性修業之措施，並考量個案特殊性，全力協助受疫情影響之學生可以如期順利完成課業。其中在課程方面，學校也提供上課時間同步遠距教學、異地同步學習教學或延至暑假補課實習等不同方式因應。

近來部分大學因應疫情發展，陸續宣布或評估實施全校性、長期間的遠距教學。惟此舉是否切合防疫需求，進而降低師生風險，並兼顧教師授課品質及學生學習成效，均須審慎規劃。爰各校大學如因應疫情而調整實體課程為遠距教學，應依下列原則持續精進準備：

一、基於特定防疫需求：

學校除因應部頒停課標準，配合提供遠距教學外，如基於師生曾接觸確診病例、健康管理對象較多等風險考量，或有大班課程、教室通風不佳等環境因素，得主動拉高防疫等級，小規模、短期間調整相關實體課程為遠距教學。但如為大規模演練(請勿安排於連假前後)，以不超過一週為一期程；全校性實施，則應以不超過14天為一期程，並視後續疫情發展漸次推動。

二、兼顧授課學習品質：

(一)學校調整實體課程為遠距教學，依「專科以上學校遠距教學實施辦法」規定，除須符合授課品質、學分採計、教學設備與師資等相關規定外，如遠距教學課程學分數，已超過畢業總學分數之一定比例，須報本部審查後辦理。

(二)為確保學生學習成效，進行遠距教學時應注意學生線上出席狀況、觀課與討論情形、評量方式等各面向情形，並保留相關紀錄，以利未來稽考。檢附大專校院線上課程相關資源及非同步線上課程發展應注意事項(如附件)供參。

三、確實掌握學生動向(大規模演練、全校性實施時)

(一)如採遠距教學，於每堂課進行期間應確實掌握並記錄學生線上出席及參與狀況。

(二)在課程以外時間，學校應要求學生撰寫每日防疫日誌(以書面、線上系統或其他適當方式為之)，記錄課後旅遊、聚會與其他集會活動，以利日後疫調。另應提醒學生須誠實記錄，如因隱匿而造成日後校園防疫破口，將依校內獎懲規定追究其責任。

(三)依疫情指揮中心指示，從3月19日起入境者均需列居家檢疫。另本部亦請

各校自 3 月 18 日起至本學期上課結束日止，應避免教職員工生非必要或非急迫之出國。爰請學校提醒學生在遠距教學大規模演練或全校性實施期間，並非放假，切勿私下出國或旅遊；參加集會亦應審慎評估與會者資訊、活動場所環境等風險，盡量避免或俟疫情結束再參加。

四、報經本部檢核程序：

(一)學校遇確診病例或其相關接觸案例：

學校得即時啟動將實體課程改為遠距教學，並同步通報本部，無須事先報部。相關作業規定請依本部 109 年 2 月 20 日臺教高通字第 1090026946 號函頒之「大專校院嚴重特殊傳染性肺炎防治工作綱要」及「校園因應『嚴重特殊傳染性肺炎』疫情停課標準」辦理。

(二)學校大規模演練或全校性實施：

學校應將防疫需求考量及遠距教學方式，依前述原則規劃並先行報部，經檢視後始得辦理。另應保留相關授課互動紀錄，並提供三組遠距教學平臺帳號，俾利本部檢核小組不定時登入，了解實施情形。

五、本案如有疑義，請洽以下窗口：

高教司：賴鵬聖科員 02-7736-5891

技職司：高秋香專員 02-7736-5862

附件

一、大專校院線上課程相關資源

大專校院因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，為提供相關師生以同步或非同步線上(遠距)課程方式上課，可參考使用下列線上課程資源、視訊平臺與工具：

課程		可運用的平台、軟體		備註
非同步	-線上學分課程 -磨課師課程 -開放式課程 -自行錄製(側錄)課程	-學校的線上學習系統 -磨課師平臺 -開放影音資源平臺 (詳表 1)	常見使用之線上同步直播(錄製)教學平臺 (詳表 2)	學校開設線上學分課程(遠距課程)，應依專科以上學校遠距教學實施辦法規定，擬具教學計畫，經教務相關之校級會議通過後實施。
同步(直播)	直播(錄製後並成為非同步課程)	詳表 2		

【表 1】開放課程資源

類型	學習平臺/資源	舉例	備註
磨課師學習平臺	ewant	約 394 門課	放 Stream 上，中港澳生可觀看，但影片播放功能可能有差異，如無法回播、快轉等。
	OpenEdu	約 500 門課	
	ShareCourse	約 500 門課	
	TaiwanLIFE	約 367 門課	
開放影音資源平臺	臺灣通識網	約 190 門課	
	臺灣開放式課程暨教育聯盟	約 1,398 門課	

【表 2】我國大學規劃使用之同步(直播)軟體

軟體/平臺	同時連線人數上限
Microsoft Teams	250 人
Zoom	300 人
JoinNet	200 人
Google Hangouts Meet	Enterprise: 250 人 Business: 150 人 Basic: 100 人
WebEx	1,000 人。
YouTube	無

軟體/平臺	同時連線人數上限
FB 私人社群直播	只限社群人員觀看
訊連科技「U簡報」	免費版 25 人, 30 分鐘為限 收費 500 人, 8 小時為限 企業專屬版(10,000 人, 8 小時為限)。

二、非同步線上課程規劃應注意事項

1.：課程說明	2：課程內容規劃	3：教學設計
<p>1-1 課程列出總學習目標、單元學習目標及學分數三者。</p> <p>1-2 課程提供單元架構、學習進度及學習活動。</p> <p>1-3 課程說明學生參與各種教學活動的方法。如參與討論、參與互評、參與實作等。</p> <p>1-4 課程列出各種考試、作業及學習參與等成績考評的比率標準。</p>	<p>2-1 課程內容規劃符合課程名稱。</p> <p>2-2 課程內容及教學活動涵括單元學習目標。</p> <p>2-3 課程內容分量符合學分數要求。</p>	<p>3-1 課程之授課安排規劃適當。 包括實體面授課程、線上同步課程、線上非同步課程等。</p> <p>3-2 課程之教學策略規劃適當。 設計相關教學策略，以維持學習者學習動機、參與課程、參與師生互動、同學互動、學習評量等。</p> <p>3-3 課程的學習評量規劃適當。 學習評量包括線上測驗、實體測驗或作業繳交等。</p>

附件 B 關於遠距教學的貼心叮嚀

教學發展中心針對不同遠距教學的方式，提供以下建議供各位老師參考。

1. 上課前的準備工作：在進行遠距教學之前，宜先收集同學的連絡方式，最直接的方式是使用學校的數位學苑，也可收集同學的 line 或 FB 帳號，或是成立課程的 line 群組或 FB 社團，便於在使用 ZOOM 等軟體發起課程時，可以利用數位學苑的發信功能，或是通訊軟體的通訊功能，即時將會議 ID 等資訊發送給同學，此外，萬一遠距教學時發生硬體故障或網路斷線時，也能夠以即時通訊方式溝通。
2. 課程錄影與上傳：進行遠距教學時，建議同時錄製上課內容，以便同學因網路中斷無法同步上課時，可以在課後複習。以下各方式錄製的影片可上傳至本校演講網、存到教師個人雲端硬碟並分享影片連結給同學，或是建立教師 youtube 頻道並分享給同學，也可上傳至教學發展中心課程 youtube 頻道。
 - I. 老師在教室，同學在遠端：
 - a. 以黑板上課：建議教師以手機直播方式進行教學，可使用 FB 建立私人社群直播上課內容，錄製上課內容後上傳課程影片以便同學複習。
 - b. 使用 e 化講桌以投影片上課：建議教師以 ZOOM 或 GOOGLE MEET 進行教學，ZOOM 或 GOOGLE MEET 均內建螢幕錄影功能，但是要另外接麥克風以便錄製教師講解的內容，建議教師使用 USB 麥克風，準備自己的麥克風較為衛生安全。
 - c. 使用筆電以投影片上課：建議教師以 ZOOM 或 GOOGLE MEET 進行教學並錄製影片。
 - II. 老師在家，同學在遠端：
 - a. 使用筆電以投影片上課：建議教師以 ZOOM 或 GOOGLE MEET 進行教學並錄製影片。
 - b. 使用桌機電腦以投影片上課：建議教師以 ZOOM 或 GOOGLE MEET 進行教學並錄製影片。但是要準備耳機麥克風組或 webcam。
3. 預錄教學影片：如果教師希望預錄教學影片，建議使用投影片，配合螢幕錄製軟體，可使用免費的離線 VSDC Free Screen Recoder 或是線上的 apowersoft.

有關遠距相關操作說明，可參閱以下連結：

1. https://www.ntpu.edu.tw/admin/a7/org/a7-4/news.php?class_id=4
2. 防疫彈性教學專區 <https://sites.google.com/gm.ntpu.edu.tw/ntpu-ncov>