

臺北市 遠距線上課程教學 工作手冊



初版：中華民國110年12月

壹、行政篇

一、課程開始前準備工作	2
(一) 建置教師與學生資料	2
(二) 課務處理與課表公告	2
(三) 制定規範與實施方式	4
(四) 資訊設備與載具準備	5
(五) 校內外教師增能研習	6
二、課程進行中整備工作	6
(一) 確認教師建置酷課 OnO 線上教室課程內容	6
(二) 建置線上課程障礙排除機制	6
三、課程穩定後檢核工作	6
(一) 教務人員 - 線上課程巡堂	6
(二) 學務人員 - 缺席學生追蹤	6
(三) 輔導人員 - 學生身心輔導	7
(四) 資訊人員 - 相關設備使用	7
四、檢核表	7

貳、教師篇

一、班級導師	11
(一) 聯繫方式與內容設定	11
(二) 班級經營的資源網絡	11
(三) 關心學生身心狀況	12
二、授課教師	12
(一) 課室秩序與課程掌握	12
(二) 教學模式之 E 網打盡	14
(三) 同步課程多元工具	15
(四) 非同步與自主學習	15
(五) 作業繳交與學習評量	16

參、學生篇

一、穩定課室與流暢設備	18
二、同步課程與自主學習	18
三、身心保健與心理健康	19

公私協力線上學習資源大補帖	20
---------------------	----



壹、行政篇

本篇就學校進行線上課程教學之行政工作說明，共分為「課程開始前準備工作」、「課程進行中整備工作」與「課程穩定後檢核工作」三部份，說明如下：

一、課程開始前準備工作

（一）建置教師與學生資料

1. 教師部分

新進教師應於到職時建置教師人事資料、二代校務系統權限、單一身份驗證帳號及學校 Google 帳號。

離職教師應於離職時關閉二代校務系統權限與學校 Google 帳號，惟須注意離職教師本學期尚未完成之學生學習歷程檔案認證，應協調同科教師承接後續認證工作，並開放其認證權限，以免影響學生學習歷程之檢核與上傳時程。

2. 學生部分

新生入學報到完成後，應於二代校務行政系統建置新生學籍資料、輔導管理系統資料（AB 卡）、單一身份驗證帳號及學校 Google 帳號。

舊生於前一學期成績登入完畢、學分採計完成後，於二代校務行政系統設定學籍升級。

依教育部國民及學前教育署核定之該學年度總體課程計畫，配置各班群班級數，二代校務行政系統課務資料亦同時配合編班結果進行設定。

（二）課務處理與課表公告

1. 課務處理

部定必修課程與校訂必修課程，應依學校總體課程計畫核定之科目名稱與學分數開課。

跨班或跨校之選修課程，如多元選修、補強性選修、加深加廣選修、彈性課程、自主學習、微課程及社團活動等，應開設多種課程供學生依照志願自主選課。教務人員於本學年度行政職務（如組長或協助行政職務等）與校內其他任務（如科主席或特殊班召集人等）編配完成後，同時考量各科屬性、分配學習場域與資源設備，盤點選修課程開課班級數、協同教學開課班級數等，完成班級配課與教師排課。

排課資料經檢核確認後，匯入二代校務行政系統，經已介接之國教署課程代碼檢核無誤後，即可合併學生編班及選課資料，完成本學期二代校務行政系統開課。

臺北酷課雲「酷課 OnO 線上教室」與二代校務行政系統已完成介接，教務人員完成二代校務行政系統開課後，教師以單一身份驗證登入「酷課 OnO 線上教室」，即可顯示本學期課表、開課之課程與修課學生整班資料；酷課 OnO 線上教室操作手冊可至（<https://ono.tp.edu.tw/>）下載。



2. 課表公告

為提供親師生查詢課表，教務人員可將課程網址與科目設定超連結，將班級課表公告於學校網頁，讓學生與家長直接點選科目，即可進入線上教室上課，呈現方式如下：

301	一	二	三	四	五
1	數學 ○○老師	英文 ○○老師	英文 ○○老師	國文 ○○老師	數學 ○○老師
2	數學 ○○老師	英文 ○○老師	英文 ○○老師	國文 ○○老師	數學 ○○老師
3	公民 ○○老師	國文 ○○老師	地理 ○○老師	歷史 ○○老師	地理 ○○老師
4	公民 ○○老師	國文 ○○老師	地理 ○○老師	歷史 ○○老師	歷史 ○○老師

圖 1-1 學校網頁公告課表示例

為避免非班級成員進入線上教室干擾上課，建議將同步課程連結（如 Google Meet、Microsoft Teams 等）置放於「酷課 OnO 線上教室」之班級課程公告中，藉由臺北市單一身分驗證登入，杜絕隨意點選連結或誤闖線上教室之情形，以利教師班級管理。



圖 1-2 酷課 OnO 線上教室公告同步課連結



(三) 制訂規範與實施方式

1. 制訂多元彈性教學實施方式

依據 110 年 8 月 20 日臺北市中小學 110 學年度因應嚴重特殊傳染性肺炎多元彈性教學指引，各校可考量學校現況、各學層學生狀況，發展創新多元彈性之教學模式，包含：線上學習專班、實體、直播線上彈性教學、線上函授（影片）教學、其他校本創新模式。

2. 制訂線上課程巡堂實施方式

教務處應制訂線上巡堂實施方式、排定線上巡堂時間表，落實巡堂機制，以利教學活動正常實施，適時排除課堂突發狀況，建立良好學習環境。

臺北酷課雲「酷課 OnO 線上教室」管理後臺具備巡堂功能，行政人員可透過系統教務人員身分進行課間巡堂。



圖 1-3 酷課 OnO 線上教室巡課功能

3. 制訂線上公開授課實施方式

應鼓勵各學科辦理教師公開授課、組織線上授課共備社群、跨科交流、藉由課前共同備課及課後議課等方式精進新知，分享經驗及線上教育相關資源，互相激盪出更豐富的線上授課方式。

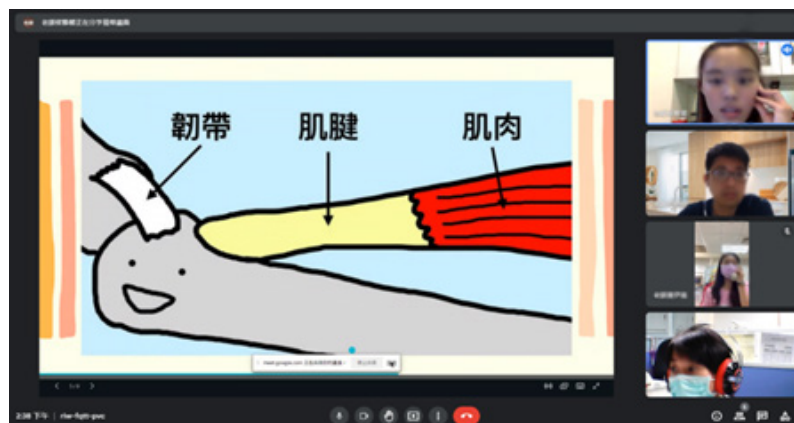


圖 1-4 課前共同備課及課後議課畫面



4. 制訂線上課程點名回報機制

學務人員制定線上課程點名回報機制，教師可利用「酷課 OnO 線上教室」點名功能或建置線上班級經營日誌表單，掌握及填報學生出席狀況，學務人員應定期由平臺或表單後端統計班級出席報表，以掌握學生狀況；學生如有請假需求，則比照實體上課期間請假規定辦理。

點名時間	出席	請假	缺席	計分設定	來源	備註	操作
2021.06.17 (四) 14:30	36	0	2	計分	手動點名		
2021.06.03 (四) 14:30	36	1	1	計分	手動點名		
2021.05.27 (四) 13:30	37	1	0	計分	手動點名		
2021.05.20 (四) 14:30	38	0	0	計分	手動點名		

圖 1-5 酷課 OnO 線上教室點名功能

上課日期	節次	課程名稱	使用系統	任課老師	班級	應到人數	實到人數	未到同學	上傳點名資料
2021/5/18	第7節	男籃專長課	LINE	陳OO	216/115	14	14		https://drive.google.com/open?id=1Wd487ZwK7LM5rm58cm_ieHm8sd4Xdi
2021/5/19	第1節	出題表第一組	Google meet	孫OO	105	36	35	10536陳OO	https://drive.google.com/open?id=1Kw3U8uIOR90K_4ipGq5JOyDLHvQISyTy_Ht
2021/5/19	第1節	數學	Google meet	陳OO	108	36	35	24/度OO	
2021/5/19	第1節	國文	Google meet	陳OO	114	35	35		https://drive.google.com/open?id=1KadNPqQDhstobOnPlayQIKWloOOAGcmJ
2021/5/19	第2節	數學A	Google meet	陳OO	209	38	34	09李OO、21陳OO	https://drive.google.com/open?id=13UuUjOP7qMeyOXI235qzvtVvVqWlqsXu
2021/5/19	第3節	國文	Google meet	陳OO	111	35	35		https://drive.google.com/open?id=1XK2_8LQSiwH2YTLdRtF_rqfLoQXdm
2021/5/19	第3節	地理科學	臨課書, Google meet	曾OO	113	33	33	三、曾運時上課	https://drive.google.com/open?id=1n0oapEnnhIBH7CnpB2Hn1NNH1vhyDAu_Q
2021/5/19	第3節	第一英文	Google meet, Google C	楊OO	114	35	34	17/方OO	https://drive.google.com/open?id=1sW4Ad5BeI5cdkF1RJNqYUNNAe4qUDxm
2021/5/19	第6節	桌球	Google meet	黃OO	115216	6	6		
2021/5/19	第6節	女籃體能	Google meet	黃OO	115 216	12	12		https://drive.google.com/open?id=1wV5ca30N45_4XAvXVq719tmkzc8svz
2021/5/19	第6節	男籃專長課	LINE	陳OO	216/115	14	14		https://drive.google.com/open?id=1WV140JLJnG3eAlWwI8DKSzbQvVFXFm
2021/5/19	第7節	地理	Google meet	曾OO	101	34	34		
2021/5/19	第7節	地理	臨課書, Google meet, f	曾OO	112	34	34		https://drive.google.com/open?id=1AFY0TnHYBOSRmM-10icY-m0YJIREAebK_h
2021/5/19	第7節	桌球	Google meet	黃OO、陳OO	115216	6	6		https://drive.google.com/open?id=17JnYnt5onn_hBYGpBy7zr8FwPhcXzi

圖 1-6 線上班級經營日誌

5. 制訂線上課程缺席追蹤機制

學務人員定期統整線上課程缺席學生表，扣除依規定請假部分，即可比對出學生缺席狀況。針對缺席學生個案追蹤、與家長聯繫，或請導師與任課教師予以個別輔導及協助。

6. 制訂線上課程學生評量辦法

各學科教師召開教學研究會，依據「國民小學及國民中學學生成績評量準則」及「高級中等學校學生學習評量辦法」，討論評量方式、評量規準、評量注意事項及評量比例分配等，並公告於學校網頁通知學生及家長。

7. 制訂線上學生輔導實施方式

線上課程期間，學校定期召開線上導師會議，並組成相關群組提供互相討論與支持網絡，教師若發現學生有特殊狀況，應立即通知相關行政單位，由輔導或學務之專業人員介入，評估學生狀況、提供個別輔導或後續協助。

(四) 資訊設備與載具操作訓練

建立線上表單調查教師教學資源需求，由資訊人員統籌分配，針對不同科目的不



（五）校內外教師增能研習

藉由夥伴教師線上公開授課，建立線上社群團隊，檢討授課困境與解決方法。針對初階能力不足的教師，以調訓方式參與線上教學基礎教育訓練，協助教師增能。

藉由線上公開授課，蒐集每位教師的特色，並規劃校內教師所需進階增能培訓研習，並鼓勵有線上教學基礎之教師持續充實專業知能。

(一) 確認教師建置酷課 OnO 線上教室課程內容

（二）建置線上課程障礙排除機制

三、課程穩定後檢核工作

教務人員應落實線上教學紀錄檢核，可運用酷課 OnO 教室之學習分析功能，協助教師評估學生學習成效，也可作為教師調整課程內容、評量方式之依據。

圖 1-7 酷課 OnO 線上教室學習分析功能



(二) 學務人員 - 缺席學生追蹤

學務人員建立學生線上課程出缺勤即時統計，根據授課教師於酷課 OnO 線上教室或線上表單填報結果，追蹤學生出缺席狀況，並做後續檢核與分析，以提高線上課程學務人員之管理績效。

			課前				課後			
節次	年級	班級	準時填報人數	未準時填報人數	填報率	催補填	填報人數	未填人數	填報率	催補填
5/18(二)										
1	高一	15	7	8	47%	1,3,5,6,9,13,14	15	0	100%	無
2	高二	16	14	2	88%	206,212	16	0	100%	無
3	高一	15	10	5	67%		14	1	93%	107
4	高二	16	13	3	81%		16	0	100%	無
5	高一	15	14	1	93%		14	1	93%	101
6	高二	19	16	3	84%		19	0	100%	
7	高一	18	12	6	67%		17	1	94%	111
本日統計		114	86	28	75%		111	3	97%	
5/19(三)										
1	高一	15	13	2	87%		15	0	100%	
2	高二	16	15	1	94%		16	0	100%	
3	高一	15	12	3	80%		15	0	100%	
4	高二	16	15	1	94%		15	1	94%	214
5	高一	15	14	1	93%		14	1	93%	106
6	高二	19	15	1	79%		19	0	100%	
7	高一	18	11	7	61%		18	0	100%	
本日統計		114	95	16	83%		112	2	98%	
5/20(四)										
1	高一	15	15	0	100%		14	1	93%	105
2	高二	21	19	2	90%		20	1	95%	找不出缺哪班
3	高一	15	14	1	93%		14	1	93%	107
4	高二	16	14	2	88%		16	0	100%	
5	高一	15	13	2	87%		14	1	93%	106、115缺點名單
6	高二	21	16	5	76%		19	2	90%	210分組、211
7	高一	18	12	6	67%		18	0	100%	
本日統計		121	103	18	85%		115	6	95%	

圖 1-8 課前 / 課後填報線上表單

(三) 輔導人員 - 學生身心輔導

留意學生線上學習身心狀況：導師、任課教師及特教教師皆應隨時留意特殊生線上學習狀況，關心學生身心健康；若發現學生學習情緒、狀況不佳或適應不良者，務必主動通報導師或輔導室，由輔導與諮商專業人員協助提供相關諮詢服務，並將線上輔導列入紀錄，以利後續輔導工作之追蹤與銜接。

(四) 資訊人員 - 相關設備使用

資訊人員須檢核線上授課期間資訊設備借用狀況、彙整教師設備、追蹤行政各組之自我檢核；行政端應於線上教學實施前、中、後定期進行自我檢核，並依檢核結果檢討與修正線上教學，以提升線上教學成效。

四、檢核表

訂定行政相關檢核表針對線上課程前、課程中及課程後各重點項目進行自我檢核，以利線上教學進行。



表 1-1 線上教學行政作業自我檢核表（各校可依需求增加項目）

編號	內容	已完成	待完成
1. 線上教學實施前			
1.1	能規劃並公布全校 / 全年級一致性的線上教學規範	☐	☐
1.2	能辦理全校 / 各領域之教師的線上教學專業研習 (如單一身分驗證及酷課雲平臺操作篇)	☐	☐
1.3	能辦理全校 / 各領域之教師的線上教學專業研習 (如教學策略及酷課雲資源應用篇)	☐	☐
1.4	能辦理全校 / 各領域之教師的線上教學專業研習 (如硬體操作使用、視訊教學進行篇)	☐	☐
1.5	能完成全校各班、以班級為單位之學生線上教學知能訓練與帳號使用 (如單一身份帳號) 測試	☐	☐
1.6	能完成對全校各班學生有關線上教學規範之宣導	☐	☐
1.7	能確定各班導師均已建立與學生之間的聯繫網絡 (如電話、Line、Google classroom…等至少兩種)	☐	☐
1.8	能適時提供全校 / 全年級教師最新的線上教學新知分享	☐	☐
1.9	已建立與師生間各項線上教學問題、班級管理、學生輔導及資源提供的對應窗口	☐	☐
2. 線上教學實施中			
2.1	能隨時將最新政策及訊息提供予教師知悉	☐	☐
2.2	能適時給予教師情緒支持與肯定鼓勵	☐	☐
2.3	能全力提供教師線上教學協助與解疑	☐	☐
2.4	能全力支援學生硬體及網路需求	☐	☐
2.5	對於學生學習特殊個案能即時掌握與處理	☐	☐
3. 線上教學實施後			
3.1	能否將協助教師處理線上教學問題之歷程，作為記錄並供日後經驗分享及參考	☐	☐
3.2	能否將上述 3.1 之內容進行整理，作為日後辦理教師專業研習之依據	☐	☐
3.3	能否定時收整家長端之意見，作為未來線上教學模式調整之參考依據	☐	☐



編號	內容	已完成	待完成
3.4	能於每學期開學前檢視 1.1 之線上教學規範，於彙整教師端意見後確定內容並進行必要微調	☐	☐
3.5	對於積極規劃線上教學及樂於經驗分享(如酷課雲使用)之教師，能否提供獎勵機制	☐	☐
3.6	對於積極參與線上教學(如主動參與酷課雲有關課程)、或擔任線上教學小老師之學生，能否提供獎勵機制	☐	☐

表 1-2 線上教學行政篇 _ 各組工作流程檢核表 (各校可依需求增加項目)

階段	已完成	待完成
一、課程開始前準備工作		
(一) 建置教師與學生資料		
1. 教師部分		
(1) 建置教師人事資料	☐	☐
(2) 建置教師二代校務系統權限	☐	☐
(3) 建置教師學校 Google 帳號	☐	☐
(4) 建置教師單一身分認證帳號	☐	☐
2. 學生部分		
(1) 建置新生學籍資料、輔導管理系統	☐	☐
(2) 升級舊生學籍資料	☐	☐
(3) 設定班級學群與學生編班	☐	☐
(4) 建置學生學校 Google 帳號	☐	☐
(5) 建置學生單一身分認證帳號	☐	☐
(二) 課務處理與課表公告		
1. 課務處理		
(1) 選修課程編班	☐	☐
(2) 配課及排課	☐	☐
(3) 課務資料匯入校務行政系統	☐	☐



階段	已完成	待完成
(4) 校務行政系統介接酷課 OnO 線上教室	☐	☐
2. 課表公告	☐	☐
(三) 制訂規範與實施方式		
1. 制訂多元彈性教學實施方式	☐	☐
2. 制訂線上班級巡堂實施方式	☐	☐
3. 制訂線上公開授課實施方式	☐	☐
4. 制訂線上課程點名回報機制	☐	☐
5. 制訂線上課程缺席追蹤機制	☐	☐
6. 制訂線上課程學生評量辦法	☐	☐
7. 制訂線上學生輔導實施方式	☐	☐
(四) 資訊設備與載具操作訓練	☐	☐
(五) 辦理教師增能研習	☐	☐
二、課程進行中整備工作		
(一) 教師建置酷課 OnO 課程內容	☐	☐
(二) 建置線上課程障礙排除機制	☐	☐
三、課程穩定後檢核工作		
(一) 教務人員 - 線上課程巡堂	☐	☐
(二) 學務人員 - 缺席學生追蹤	☐	☐
(三) 輔導人員 - 學生身心輔導	☐	☐
(四) 資訊人員 - 相關設備使用	☐	☐



貳、教師篇

本篇就學校進行線上課程教師教學之工作說明，共分為「班級導師」與「授課教師」兩部分，說明如下：

一、班級導師

（一）聯繫方式與內容設定

1. 聯繫方式：

- （1）導師可優先採用酷課 App（訊息中心、班級聯絡簿、班級及行事曆）、班級網站（學校官網）或其他社群媒體（Line、Facebook、Instagram）等，傳達重要訊息及作為親師間互動管道。
- （2）設定班級固定會議室（運用酷課 OnO 線上教室、Microsoft Teams、Google Meet），進行班會討論。
- （3）關懷學生學習的身心狀況，適時聯繫輔導室以提供需要的協助。
- （4）關懷班級特殊生狀況，並與個管老師保持聯繫。

2. 內容設定：

- （1）每日聯繫事項建議內容：每日作業、隔天考試提醒、老師的關心叮嚀與其他需家長協助事項等。
- （2）每週聯繫事項建議內容：預告下週課程 / 考試 / 活動規劃、說明作業繳交方式、重要班務說明（如到校領物品時間）、臨時或緊急事件說明（如課程時間更動）、非同步課程教材補充連結（如臺北酷課雲學科影片及 YouTube 頻道、補充閱讀資料連結）與其他需家長配合事項等。

（二）班級經營的資源網絡

1. 導師與學生

- （1）建立小老師與幹部的群組。
- （2）溫情關懷與約談（如分組討論、線上札記等），可將師生互相問候的時間放進課程設計中，讓學生每天期待上線與老師同學互動。
- （3）確認學生線上學習設備（如平板、電腦、麥克風、視訊鏡頭等）是否完整，如弱勢家庭或特殊個案需要提供協助者，立即回報給學校行政端。
- （4）課堂規則與進行方式務必說明詳盡，容許學生錯誤或失誤的彈性空間。
- （5）叮嚀並鼓勵學生準時完成學習任務或作業，如學生多次未完成作業，應適時請家長提供協助。
- （6）線上課程進行時，不要有過長的空白時間，如開放學生小組討論或寫作業時，時間建議控制在 5-10 分鐘以內，學生閒下來容易分心、失去專注力。
- （7）提供機會讓學生充分表達，增加課室的參與感，尊重學生上課表達的內容。
- （8）利用線上課程的優勢 - 學生沒有直接面對同學的尷尬彆扭，營造課室中的善意與溫暖，引導學生使用正向的語言交流（如說好話、讚美同學、感謝家人等），凝聚溫馨關懷的班級氛圍。



2. 導師與家長

- (1) 使用酷課 App (訊息中心、班級聯絡簿、班級及行事曆)，督促學生繳交作業及維持學習進度。
- (2) 建立班級家長群組，彙整資源網絡，鼓勵家長分享教養經驗、提供親子相處技巧等，使良好的親師互動、家長之間的互相協助，成為線上教學的助力。

3. 導師與任課教師

- (1) 與任課老師保持聯繫，密切討論學生的個別學習狀況，針對不同能力的學生給予適合的學習任務，破除實體授課單一評量等限制，引導學生發掘自身的優勢能力及熱情所在。
- (2) 協助任課老師改善學生的上課狀況，運用同儕互助、小組合作、家長資源、線上互動媒體等多種輔助工具及資源，提高線上課程之成效。

(三) 關懷學生身心狀況

1. 提醒學生於線上教學期間的生活作息仍須比照學校課表，包含上課、下課及午休；每堂課結束時提醒學生暫時離開 3C 產品，讓眼睛至少休息 15 分鐘。
2. 居家上課仍應維持每週 5 天，每天至少 30 分鐘的伸展運動 (或護眼操)，以維持身心健康。
3. 提醒學生注意生活作息，每天應有充足睡眠及三餐飲食均衡，若出現身心相關症狀，可以尋求學校專線等相關資源協助。
4. 鼓勵家長多關心、引導及陪伴孩子，可運用各種線上資源、免費健身 / 運動等軟體，維持居家學習期間的身心健康。
5. 師生每日填寫線上表單回報身體健康狀況，同時關懷詢問同住家人的健康情形。
6. 針對有經濟或防疫困難的學生家庭，教師需通報學校相關行政單位聯繫提供社會或醫療資源轉介服務。

二、授課教師

(一) 課堂秩序與課程掌握

線上課程最讓老師擔憂的是課堂秩序與課程的掌握。掌握程度的好壞，直接影響到學生的學習成效。以下三種方式讓老師快速掌握學生狀況，以便讓教學節奏更加順暢。

1. 要求學生使用指定格式名稱登入

部分同步線上平臺或 App 可以自行編輯使用者名稱，如未加以規範學生，將增加教師掌握學生的難度。建議在課前務必先訂定課室規則 (如提醒學生在上課 3 分鐘內以指定格式名稱登入)，以利課室管理。

2. 建立習慣流程儀式感

事先與學生確認課前的固定流程，一次次讓學生習慣這些步驟，建立準備上課的儀式感，幫助學生在正式教學開始時進入良好狀態。流程步驟的制訂，可將以往實體課程的課前暖身活動做數位轉化，如將黑板上的說明分享在進入教室時的畫面上、下載鐘聲音效作為課程時間的分界、放置桌面時鐘、固定的課前暖身操等。



表 2-1 建立課堂儀式感小工具彙整表

工具名稱	網址	畫面示意
22 種學校鐘聲	https://youtu.be/4v41pfU-8rU	
電腦桌面時鐘		
課前暖身操	https://youtu.be/jUsqjLacOU5 https://youtu.be/-8mind74MUg https://youtu.be/BM2eOqTtS7Q	

3. 以課室互動打開學生心防（關心、關懷、引導）

線上課程是否應要求學生開鏡頭？老師自己是否要開鏡頭？這時常成為師生間的攻防戰，甚至因此影響課程進度。開鏡頭的目的是希望藉由看到彼此的眼神、表情、動作等影像，而達到師生間有效而正確的「互動」。因此應該把重點放在「如何吸引學生願意跟老師互動」上，運用以下三種方式來設計課程，當學生被課室吸引、打開心防之後，無論鏡頭是否打開，師生間互動的目的已然達成。

（1）運用免費資源（如 Canva）使教材版面設計更精美，引發學生學習動機。

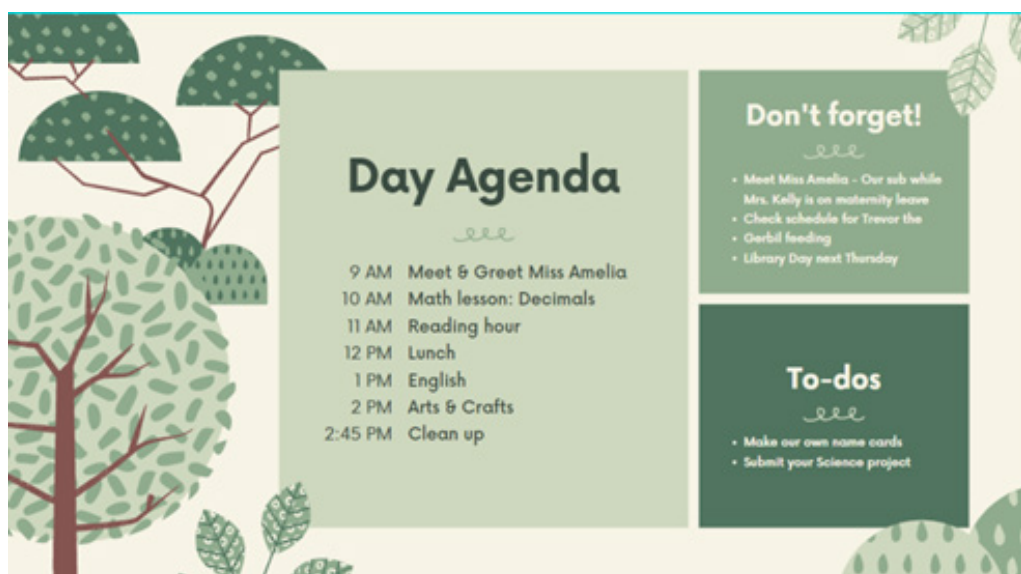


圖 2-1 美化課程簡報示意圖



- ## (二) 教學模式之 E 網打盡

1. 透過酷課 OnO 線上教室討論功能，設定分組討論或公開討論



- 2005 末社 (欠元)

2005 年 12 月 31 日 現在 東京都 区市町村別 人口統計

区市町村 人口 人口密度 人口増加率 (前年対比)

千代田区 2,400,000 10,000 0.0%

中央区 2,300,000 9,000 0.0%

港区 2,200,000 8,000 0.0%

目黒区 2,100,000 7,000 0.0%

品川区 2,000,000 6,000 0.0%

目黒区 1,900,000 5,000 0.0%

品川区 1,800,000 4,000 0.0%

目黒区 1,700,000 3,000 0.0%

品川区 1,600,000 2,000 0.0%

目黒区 1,500,000 1,000 0.0%

圖 2-3 酷課 OnO 線上教室討論畫面



（三）同步課程多元工具

同步課程可強調學習能即時互動，教師可透過視訊分享，即時掌握學生的學習狀況，只要具備載具及網路，即使師生處在不同空間，也能達到教學互動目的，以下就常見的同步教學軟體介紹：

表 2-2 常見同步教學軟體比較表

名稱	Adobe Connect	Google Meet	Microsoft Teams
適用方案	臺北市教育局方案	教育方案	臺北市教育局方案
教師登入方式	單一身分驗證	學校 Google 帳號	單一身分驗證
學生登入方式	單一身分驗證	免登入	免登入
人員管理	準確簡單	較難管理	較難管理
同時在線人數	每間 100 人	每間 100 人	每間 250 人
會議時間	不限	不限	每次 4 小時
共享畫面	√	√	√
螢幕錄影	教室開啟自動錄影	主持人可錄影	主持人可錄影
白板功能	√	需配合安裝 Jamboard	√
互動工具	多元強大	較為簡易	多元強大
操作難易度	中	低	中高
特色 / 優勢	支援多種文件及媒體格式、畫面流暢、權限管控彈性大、支援多位主持人、個資保護	介面操作簡單、整合 Google 行事曆、發送會議室連結邀請、提醒會議	深度整合 Windows 作業系統及 Office 文書軟體、屬於協作軟體附帶視訊會議功能

（四）非同步與自主學習

1. 因應新課綱重視學生自主學習的精神，教師可利用酷課 OnO 線上教室中新增多種學習活動，以下就最常使用的活動類型介紹，教師可視課程需求及目的，自行搭配運用：

- （1）影音教材：上傳影音檔案、影音連結，可做為非同步課程時間學生自主學習之用。
- （2）參考檔案：老師可以利用上傳參考檔案，於酷課 OnO 線上教室建置課程相關簡報、講義、圖片、影片、音訊等資料，提供學生多元的學習素材。



- (3) 線上連結：建置多元的學習資料庫，引導學生使用資料庫的方法，讓線上課程學習模式成為自主學習的助力，延伸更寬廣、更深入的數位學習。如：臺北市線上資料庫 <https://onlinedb.tp.edu.tw> 或國家圖書館電子資料庫 <http://esource.ncl.edu.tw>

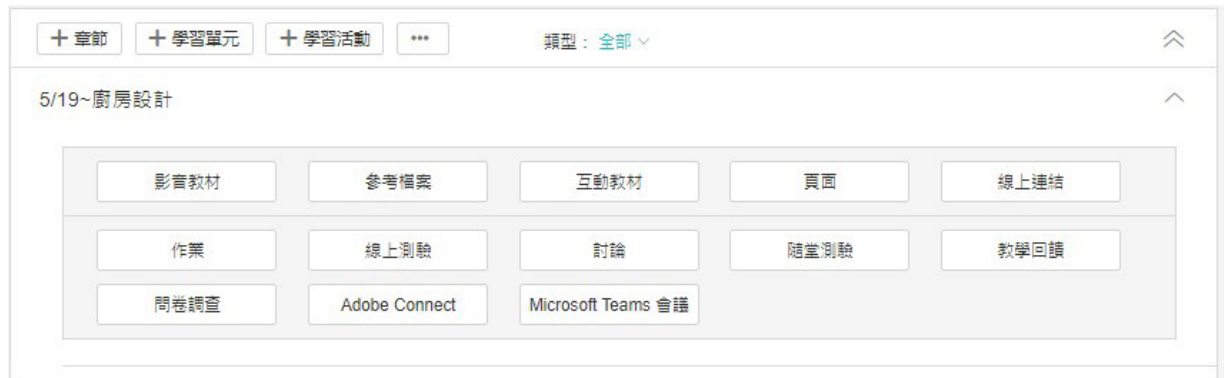


圖 2-4 酷課 OnO 線上教室新增學習活動畫面

2. 教師可運用酷課 OnO 線上教室學習分析功能定期查看全體和個別學生的非同步學習狀況，再透過電子郵件、私人訊息、直播上課時詢問等，或請小老師、導師去追蹤提醒進度落後的同學，協助解決遭遇的困難。

(五) 作業繳交與學習評量

1. 了解學生設備狀況與能力：建議教師先行了解學生家中載具狀況、種類，才能適切的派發學生能完成的作業，不增加學生及家長過多的科技負擔。先求有再求好，教師能把實體課時使用的作業模式簡單的轉化為線上模式，降低學生的適應困難，即可順利繳交作業，不只教師方便操作，也可免去家長及學生的困擾，且讓教學能順利進行。善用科技產品，例如行動裝置上以及在網頁工具中的錄音工具，讓學生能先錄音後以語音辨識取代打字完成作業，可協助文字表達較沒有信心的學生能更有能力表達自己的想法並完成作業。
2. 統一平臺格式：同一班的任課老師應協調統一使用相同的教學平臺、相同的作業繳交方式，或是同一套做作業的工具，讓學生在不同老師的重複訓練下能快速熟悉工具以及平臺，也可以增進作業完成的品質以及繳交的效率。教師之間亦可透過使用心得交流，快速發展出對學生學習更好的線上作業設計及模式。
3. 善用平臺作業管理功能：許多教學平臺如酷課 OnO 線上教室、Google Classroom，都具備派發作業、催收作業及批改作業等功能，可節省老師管理作業的時間。
4. 評量原則：評量範圍以學習重點為依據，並對照核心素養達成的情形，可在教學前、中、後實施。評量應事先訂定規範、分數比例，並明確公告。第 1 次進行線上評量前，可透過模擬演練確保學生參與狀態，並應訂有因應測驗中突發狀況之處理 SOP，以維護學生權益。



5. 形成性評量：作業若能設計成課堂上協助學生學習之形成性評量，教師可於課堂上立即確認學生學習狀況，並且省去事後批改時間，將時間與精力真正用在解答學生問題上。建議善用具有互動功能之測驗評量平臺，如酷課 OnO 線上教室之線上測驗功能、Kahoot、Quizlet、Blooket 等。
6. 總結性評量：鼓勵教師發展多元、彈性、適性評量，採情境式、開放式、素養導向命題，開放學生上傳作品、專題、作文、繪圖、影音作業，檢核學生學習成效，學生可以彼此互評，教師也可及時從旁協助並完成評量。若採用選擇題、是非題等傳統測驗題型，需同步規劃防弊機制，如實施同步視訊監考、使用非同步線上學習平臺亂數配題功能、設置作答時限等。

表 2-3 酷課 OnO 線上教室教學評量操作影片彙整表

			
多元評量彙整與分析	單選題	複選題 1	複選題 2
			
是非題	簡答題 1	簡答題 2	題組

表 2-4 酷課 OnO 線上教室線上測驗防弊機制彙整表

機制	說明
開啟視訊鏡頭	使用手寫測驗時，可要求學生全程開啟視訊鏡頭，讓作答情形清楚可見。
隨機抽題	於酷課 OnO 建立題庫，並從中隨機抽題，使每位學生的測驗題目不同。
題目隨機排序	於題庫中隨機抽題，使每位學生看到的題目順序都不同。
選項隨機排序	設定選項隨機排序，使每位學生看到的選項順序都不同。
設定防作弊功能	防作弊機制可以防止學生點擊右鍵、另開分頁去查詢資料。建議教師在使用此項功能之前，應先指導學生練習數次，讓學生熟悉操作，以免學生在不知情的情況下，誤觸右鍵，被強制繳卷。

7. 與家長保持良好溝通聯繫：了解家長能協助孩子完成的程度，並且也由教師提供必要之科技上的協助，親師共同為孩子的學習努力。



參、學生篇

本篇就學生於線上課程期間之準備工作說明，共分為「穩定課室與流暢設備」、「同步課程與自主學習」、「身體保健與心理健康」三部份，說明如下：

一、穩定課室與流暢設備

- (一) 在學校上課時，教室裡每個學生有固定座位、配置教學設備、建立規律上下課時間，讓學生有穩定的學習心情。線上學習也複製學校課室模式，請選擇適合上課的位置，將座位與桌面空間整理好，避免環境髒亂或放置其他雜物而影響學習。
- (二) 線上課程硬體設備，例如：電腦、筆記型電腦、平板電腦等，請於上課前檢查電力是否充足，同時備好電線與延長線，以提供緊急充電之需求；此外也應檢查網路連線的頻寬與流量是否穩定順暢；相關配備如攝影機、麥克風與耳機，都需於課前備妥並試用，確認功能正常，如果沒有攝影機或麥克風，可以使用手機當作輔助工具，補足攝影機與麥克風的功能；盡可能使用耳機，可提高聲音品質同時減少聲音回授。
- (三) 線上課程的軟體配件，例如：Google 或酷課雲課程平臺的帳號與密碼，務必事先開通並確認能順利登入，如果無法登入，請詢問老師或學校資訊組；常用的線上課程網頁可以加入書籤，並在上課前先開啟網頁並登入完成；此外老師上課會用到的 APP，例如：Tronclass、Google Meet，請事先下載，並提早登入課室準備上課。

二、同步課程與自主學習

(一) 同步課程進行中

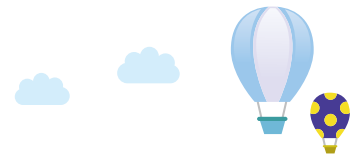
1. 請全程開攝影鏡頭，讓老師可以關注到你的學習情況。
2. 請先關閉麥克風，如欲發言需先舉手，老師請你發言再打開麥克風。
3. 上課時如果有問題需要問老師，請先舉手並耐心等待教師同意再提問。
4. 老師點名時須立即開啟麥克風回應。
5. 盡量提早幾分鐘登入同步課程會議室，等待上課。
6. 課程進行中不要同時開啟非上課的網頁或軟體，以免造成網路與電腦延遲。
7. 如需臨時離開務必先向老師報備，並徵求老師同意；注意不可影響其他同學上課。

(二) 自主學習進行中

1. 請事先確認自主學習（非同步課程）的上課時間及課程建置的平臺，如酷課 OnO 線上教室。
2. 進入課程平臺查詢老師公告的自主學習內容、注意事項或指定作業繳交的期限等。



圖 3-1 酷課 OnO 線上教室作業繳交畫面



3. 制定自主學習計畫，例如：擬定學習進度、統整學習資源、確認作業的格式、繳交時間及上傳方法等，如有操作上的問題，應在同步課程上課時向老師反應。
4. 如需拍攝照片，請注意室內燈光效果、亮度是否足夠；移除拍攝主體以外的雜物、只拍攝作業主體；從正上方角度往下拍攝，以避免因角度差異造成圖片失真或變形。
5. 上傳的作業照片檔，請利用掃描軟體，如 Microsoft Lens 掃描、處理後再上傳。
6. 利用教學平臺繳交作業，需先確定繳交方式，如有疑問請先詢問老師；同時請留意作業繳交的截止日期，避免超過限期無法繳交。
7. 留意教師批改後的評語，確認是否需要修改或補交；老師如有推薦優良作業，也可以多多觀摩學習。

三、身體保健與心理健康

- (一) 線上課程期間，請維持規律作息、早睡早起，切勿因玩遊戲或流連於網路而熬夜，造成白天上課時間精神不繼。
- (二) 依室內空間與住家樓層狀況，選擇適合的健身運動，例如：Tabata、伏地挺身、仰臥起坐、臺階運動、深蹲或核心運動等；每天安排固定的運動時間，維持每週運動 150 分鐘的習慣。
- (三) 非線上課程上課的時間，需讓眼睛離開電腦，閉目養神或凝視遠方，藉由睫狀肌的放鬆，讓眼睛得到適當的休息。此外也應多攝取深色蔬果及魚類，補充護眼營養素，例如：維生素 A、B、C、葉黃素、花青素與 DHA 等。
- (四) 線上課程上課時間，務必提升自己的專注力，訓練自己能心無旁騖地先把一件事做好，再做下一件事，避免因焦慮或急躁，同時間做多件事，反而導致每件事都沒做好。
- (五) 依據自己的特質，將學習計畫訂定出確實可行的進度，且需定期檢核執行狀況、調整進度，讓學習計畫能依照進度逐步達成，提升自己的執行力，讓自己成為學習的主人。
- (六) 線上課程中老師指派的作業或線上測驗，務必誠實作答、不可抄襲或作弊，並在規定的期限內完成，提升自己的自制力，為自己負責。



臺北市府教育局

DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT

公私協力線上學習資源大補帖

(請直接點選網址前往)



臺北酷課雲

國小 國中 高中 高職

網路

<https://cooc.tp.edu.tw/>

同步

網路課程OnO線上直播教室

非同步

高國中小學科影片11284支、程式教育專區、幼兒教育專區、酷課閱讀/好讀防疫不停學專區
高中不停學直播、大考複習直播課程、大學體驗課程、CLIL雙語教材、人工智慧教材



翰林出版

康軒文教事業

出版社課程教學包

國小 國中 高中 高職

網路 教師限定

<https://resource.tp.edu.tw/cooc/resource/index>



有線電視頻道+精選學科影片

國小 國中 高中

電視 免登入

臺北市公共頻道Ch03 周一至周五播放、北都Ch04 晚上精選重播、
中嘉、聯維、凱擘 (金頻道、陽明山、大安文山、新台北) 機上盒隨選視訊

TFG COOCS

北一酷課師

高中 高職

網路 免登入

https://tfccoocs.fg.tp.edu.tw/?page_id=5167



均一教育平台

國小 國中 高中

網路

<https://www.junyiacademy.org>



國民中小學課程與教學資源整合平臺
Curriculum & Instruction Resources Network

CIRN—國民中小學課程與教學資源整合平臺

國小 國中 高中

網路 免登入

<https://cirn.moe.edu.tw/Facet/Custom/index.aspx?HtmlName=HomeCustom29>



因材網數位學習資源

國小 國中 高中

網路 免登入

<https://adl.edu.tw/HomePage/home/>

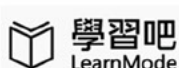


疫起線上看(公視)

國小 國中 高中

電視 免登入

https://www.youtube.com/watch?v=K3RnGnUO9_s



LearnMode 學習吧

國小 國中 高中

網路

<https://www.learnmode.net/home/>



PaGamO

國小 國中 高中 高職

網路

<https://www.pagamo.org/>



DeltaMOOCx 台達磨課師

高職

網路

<https://resource.tp.edu.tw/cooc/resource/search#?keyword=DELTAMOOCX>



編輯團隊（依筆劃排序）	
總編輯	汪明芳、陳智源、黃玉貞 黃志成、楊啟明、董家莒
編輯小組	王慈鴻、田昊民、何敏華、余定華、李小蘭 李佳偉、林欣玫、涂朝淵、高抬主、高瑀婕 高瑋隆、高慧君、張淑瑜、張齡云、梁丹齡 陳彥婷、陳錫安、陳韻如、黃上紋、黃世隆 黃馨誼、葉中如、廖婉雯、鍾羚甄、豐佳燕 羅玗貞
指導單位	臺北市政府教育局
出版日期	110 年 12 月

22



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal lines.



24





臺北市政府教育局
DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT



臺北市
智慧教育輔導小組
Taipei Smart Education Advisory Panel



臺北市立南湖高級中學

