

# 桃園市立中壢商業高級中等學校線上教學實施要點(草案)

110年11月0日課程發展委員會通過

## 一、依據：

桃園市教育局110年11月1日桃教中字第11000937691號函「桃園市高級中等以下學校線上教學計畫」。

## 二、目的：

因應疫情期間部分學生居家線上學習需求，維護學生學習權益，訂定本實施要點。

## 三、教學資源與網路

### (一) 建置基本設備及網路如下：

1. 資訊設備：桌上型電腦或筆記型電腦或平板電腦。
2. 視訊及音訊設備：攝影機、麥克風、耳機或擴音設備。
3. 網路設備：有線網路或無線網路或4G網路(熱點分享)

### (二) 線上教學工具與資源

1. 建置線上教學入口連結及使用說明，以利師生進行線上課程。
2. 建置線上教學資源平台，協助師生彈性使用進行課程實施。

## 四、線上教學實施方式

線上教學模式分為下列三類：(參考自國家教育研究院對線上學習的分類定義)

### (一) 同步教學

在學習環境中，教學者與學習者雖然分隔兩地，但仍能即時地進行教與學之互動。為了達成教學過程中必要的互動，學習者通常使用線上教室應用程式，來與其他學習者或教學者進行類似面對面溝通。

1. 運用視訊同步教學的工具，搭配教師現有的教材(如教科書補充教材)，讓教師與學生同步上課互動學習。
2. 運用非視訊同步教學的工具，讓教師與學生可透過文字、聲音進行同步上課互動學習。
3. 同步教學時可藉由分組討論、分享心得、報告等方式，以提高學生的互動與課程參與。

### (二) 非同步教學

當教學者與學習者之間存在時間與空間的分隔，稱為非同步線上學習。通常利用媒體科技來傳遞課程內容，並提供教學者與學習者、教材與學習者、學習者與學習者之間的雙向互動。常見的應用如教學者把教學內容或課堂筆記以圖文或影像形式存放在課程網站中，提供學習者可隨時收看或閱讀；或是學習者利用電腦工具繳交作業；或透過線上討論看板發表意見、進行互動等師生不同時在線上的學習形式，即稱為非同步線上學習。

非同步教學可運用數位資源與工具，教師登入線上學習平臺備課，指派學生適宜課程、學習內容與作業，教師亦可依據學生的學習狀況，給予適時反饋，指派學習任務或課後作業繳交，透過線上學習平臺可記錄了解學生學習成效。

### (三) 混成教學

廣義的混成學習則泛指結合應用不同的教學策略、教學方法、教學媒體、教學科技的一種教學模式，涵蓋同步與非同步學習的一連串學習活動。

根據國外實施線上教學的經驗，建議採混成教學的方式來進行，結合線上同步、非同步教學與線下活動等元多元模式較佳。

1. 混成教學可同時運用線上同步及非同步教學，並搭配線下活動，例如紙本閱讀、習作或作業撰寫，讓教學時間更有彈性及避免注視螢幕時間過久，亦可進行師生互動，並提升學習興趣與成效。
2. 同步及非同步課程設計比重，可視課程內容及學生資訊科技能力進行調整，並觀察上課情形與學生學習狀況滾動調整，其課程設計尊重教師教學專業及使用習慣。

### 五、課程規劃

(一) 學校實施線上教學期間，其各節課程之時段安排，以按既定課表實施為原則，另得視實際需要彈性調整之。

(二) 學生停止到校上課或班級停課期間，學校實施居家線上教學屬正式課程，不另行補課。

(三) 考量學生學習效果及身心發展，可依學生學習年段及學習狀況，適度縮減(調整)線上教學時間，並結合多元學習方式授課，以同步視訊、非同步預錄影片、線上學習資源、徵用電視頻道、通訊軟體進行課程作業指導等方式，彈性調整使用各種線上教學模式及其時間比率，並得延伸紙本閱讀、作業撰寫、分組討論、口語發表等多元方式進行課程安排，均可視為教師進行課程教學之工作內容。

(四) 運用多元教學與學習模式，促進課間高互動學習，如結合時事或議題設計主題跨域課程、專題導向學習(PBL)或探索活動，培養學生自主學習、問題解決與批評思考能力，以提升學習動機與興趣。

(五) 疫情趨緩學生恢復到校上課後，對部分因疫情無法到校上課學生，建議實施方式如下：

1. 教室架設攝影鏡頭及無線麥克風，提供居家學生線上學習，倘實體課程有使用影片播放、教具操作或實作內容等，則應避免居家學生有不易觀看的情形。
2. 提高實體課程使用數位學習平臺比率，避免整堂課程以講述方式進行，並引導學生運用因材網、Cool English 英語線上學習平臺、均一教育平臺、學習吧及教科書出版公司等平臺資源，可利用平臺指派功課或任務，或電腦工具繳交作業。
3. 授課教師依據實體上課進度及內容，指派線上學習平臺或線上學習資源，以利未到校學生實施居家線上學習。另可透過作業繳交及線上互動工具，瞭解學生學習情形，並及時給予課業指導。

### 六、出缺席及評量方式

(一) 學生無法按時參與同步線上教學課程，仍應事前告知任課教師，以利安排非同步學習內容，倘學生均無法參加線上教學課程，仍應依學校請假規定辦理。

(二) 學生居家線上學習期間，採從寬認定原則，以彈性多元方式進行學生學業成績評

量。

- (三)成績評量部分依本校「因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情停課、補課及成績評量實施計畫」為辦理原則；另調整後之評量方式及學期成績計算方式之日常及各次定期評量占分比率，於同一年級、同一科目之所有學生，應具有一致性。
- (四)疫情趨緩學生恢復到校上課後，對於部分居家線上學習學生之評量方式，維持現行從寬認定及彈性實施原則。定期評量以到校實施為主，平時評量採前述彈性多元方式進行，並注意兼顧公平性。

## 七、疫情趨緩後維持線上教學

- (一)全校性線上教學後續得以每月實施1次或每學期實施3至4次為原則，教師自行選擇欲進行之班級及時段，可由學校安排適當場地讓師生在校異地實施，或在原教室使用行動載具教學；得採同步、非同步及混成教學模式辦理。
- (二)鼓勵教師結合課程，讓學生練習在課餘時間使用數位學習平臺資源、運用線上工具自學、指派短時間延續性學習活動任務、線上繳交作業等方式實施居家線上學習，以熟悉操作相關平臺與工具。
- (三)於教學研究會時，鼓勵各科教師於擬定教學進度表時，規劃每學期實施適當比率之線上教學。

## 八、學校整備及滾動調整支援

- (一)校長統籌事務推動及人力、資源調配，並指派一名人員為連絡窗口，建立校內與縣市聯繫窗口，以利資源調度。
- (二)提供缺乏資訊設備及網路師生借用所需之學習資源，並以弱勢家庭學生為優先。
- (三)協助校內師生排除線上學習可能遭遇之平臺操作及資訊設備障礙與問題。
- (四)優先調度校內資訊設備，提供家戶無相關設備之學生在家使用。學校資訊設備不足時，擬報請桃園市教育局提供相關資訊設備。
- (五)協助弱勢家庭學生申請借用行動載具或4G上網設備、4G SIM卡，可參考「教育部因應嚴重特殊傳染性肺炎提供高級中等以下學校線上教學資訊設備借用注意事項」、「教育部國民及學前教育署因應嚴重特殊傳染性肺炎提供高級中等學校線上教學資訊設備借用實施計畫」及「教育部國民及學前教育署因應嚴重特殊傳染性肺炎提供主管高級中等學校居家學習4G門號(SIM卡)申請實施計畫」辦理相關資訊設備借用。
- (六)藉由檢視與意見蒐集，居家線上學習支援機制可更加貼近實際需求，於教研會與教師分享、討論精進作為及問題解決方式，蒐集各項回饋意見納入後續實施的調整參考，以適應教學場域的多樣性。
- (七)提供教師調整教學進度的彈性，協助整備相關數位教學資源，以利後續到校上課時可持續銜接整合運用。

## 九、附則

- (一)宜注意學生上網使用態度與行為(如：上課態度及網路禮儀等)，並與家長建立順暢溝通管道，以降低課程實施困難或問題產生，以利課程實施及了解學習情況。
- (二)教師應視學生狀況(如：學生家中無人可協助居家學習、學習進度落後等)，於課後時間適時提供輔導，或改以多元學習管道(如：紙本閱讀、習作或作業撰寫、觀看電視教學節目)輔助學生學習。
- (三)教學過程宜有師生互動時間(如：同步教學時讓學生適時開啟鏡頭及麥克風，或回傳聲音或文字訊息)，並搭配獎勵制度，以提升學生參與感及學習成效。
- (四)親師之間建立溝通與合作管道，共同關心、引導及陪伴學生，建立學習信心、居家線上學習與上網規範，依教師(導師或任教教師)所規劃時間上課、自主學習相關課程內容及作業撰寫，並善加運用數位工具向教師提問，以提升學習成效。另亦可提醒學生適度休息及運動，以維持身心健康。

十、本實施要點經課程發展委員會討論通過後實施，修正時亦同。