

# 在新常態下，學校領導如何裝備團隊和規劃學與教，以支援學生在家進行電子學習

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong



# 資訊科技教育規劃及定位

- 資訊科技教育 技術 – Administrative Support Unit - IT TEAM
- 資訊科技教育 學術 – Pedagogy/L&T 教學法 – e-Learning TEAM



# 資訊科技教育相關項目

## 資訊科技教育 技術 (資料科技組 IT TEAM)

流動學習裝置 +

無線網絡環境 +

學習管理系統 +

雲端儲存空間 +

未來教室設置



# 電子學教組 e-Learning TEAM

有效善用資訊科技基建及設置 提升 學教評 質素





# 組員

每學科/ 學習領域 KLA 派出兩位組員

- 一位年資比較淺：接受及應用科技
- 一位年資比較深：掌握學教評要求



## 一個教學技術 + 一個教學學術

- Schoology / Explain Everything + Flipped Learning 自主學習
- Google Applications + Interactive LT 互動課堂教學
- Peardeck Google Slide / Google Form + eAssessment 電子評估
- EduVenture / EduVenture VR + Situated Learning
- eBook / Interactive eBook Report + E Reading 電子閱讀



# 迎接「新常態」

支援老師：

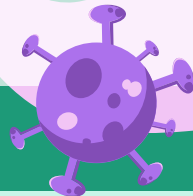
- 支援老師在家工作的困難
- 支援老師推展有效的教學法，加強學教評成效
- 支援老師學術能力上的個別差異
- 支援老師科技能力上的個別差異







## 原則及規劃



1. 不是用 遙距教學/直播教學 去取代實際課堂
2. 現在有限條件和局限下，以停課不停學為原則，怎去維持學教評有效持續
3. 沒有完美的方案，只有相對好的方案
4. 按照校情、團隊、家長、學生、課程等的特性，去作合情合理的決定
5. 要考慮在家教學 (老師) 、在家學習(學生) 的困難、限制 和 支援
6. 借外面資源，加強對家長、學生 及 老師 的支援

# 就技術支援層面，學生在家進行電子學習的技術問題

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong



# 加強網上學習 學教作好準備 迎接「新常態」

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong



網上學習 · 深度 | 基層學生學習難  
下藥？

為何政府資助未能對症  
下藥？



深度

無電腦、無網絡、無訊號、無空間

基層學生註定輸在起跑線

## 關愛基金援助項目

### 資助清貧中小學生購買流動電腦裝置以實踐電子學習

#### 資助金額

- 綜援及全津學生可獲得全額資助以購買上述產品，項目首年資助金額上限為4,500元。
- 換言之，資助金額是購買上述產品的實際費用或4,500元，以較低者為準。半津學生則獲得半額資助，資助金額上限則為2,250元。資助上限每年會按綜合消費物價指數調整。
- 綜援及全津學生於2020/21學年的資助金額上限為4,740元；而半津學生的資助金額則為產品實際費用的一半，上限為2,370元。

## 學生資助處（學資處） - 中小學生資助計劃 - 上網費津貼

- 2020/21學年全年的全額上網費津貼為每個家庭1,600元，半額津貼則為800元。
- 上網費津貼計劃為有子女接受全日制中、小學程度教育，或修讀全日制毅進文憑課程或職業訓練局全日制相關課程而有經濟需要的家庭提供津貼，以支付子女家居上網學習的費用(例如由固定或流動電訊服務營辦商提供的寬頻上網服務或流動數據卡的費用)。
- 津貼發放以家庭為單位。合資格的家庭不論子女人數多寡，將獲發以家庭為單位的定額現金津貼。

[https://www.wfsfaa.gov.hk/sfo/tc/primarysecondary/tt/faq.htm#faq\\_to\\_pic\\_3](https://www.wfsfaa.gov.hk/sfo/tc/primarysecondary/tt/faq.htm#faq_to_pic_3)

# 學生資助處（學資處） - 中小學生資助計劃 - 上網費津貼

## WIFI 蛋



## DATA SIM 上網卡



# 就行政層面，學校領導如何規劃教學策略，以支援學生在家進行電子學習

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong

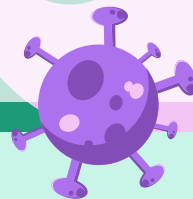








# 第一次停課反思 (行政規劃)

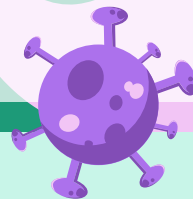


1. 不是用 遙距教學/直播教學 去取代 實際課堂
2. 現在有限條件和局限下，以停課不停學為原則，怎去維持學教評有效持續
3. 沒有完美的方案，只有相對好的方案
4. 按照校情、團隊、家長、學生、課程等的特性，去作合情合理的決定
5. 要考慮在家教學 (老師) 、在家學習(學生) 的困難、限制 和 支援
6. 借外面資源，加強對家長、學生 及 老師 的支援





# 第一次停課反思 (學與教)



1. 對科目的支援：由技術到學術的變化
2. 學習活動：學生可實時線上及線下自主學習 (BLENDED LEARNING/ HYBRID MODE)
3. 教學模式基於：學科特性、單元特性、學生特性
4. 照顧差異兼容：老師差異、學生差異
5. 課時比例：學教評處理



# 就行政層面，學校領導如何制定一個具備靈活性的學習模式，以迎接新常態

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong



# 迎接「新常態」

## 2020-2021 新學年 教學「新常態」

- 常態一：正常回校進行學教活動
- 常態二：早上回校上課，下午在家遙距學教
- 常態三：全日在家遙距學教
- 常態四：某些級別回校上課，某些級別下午在家遙距學教

-Hybrid Model 混合模式

-COVID19 疫情變化



復課半天上課時間表

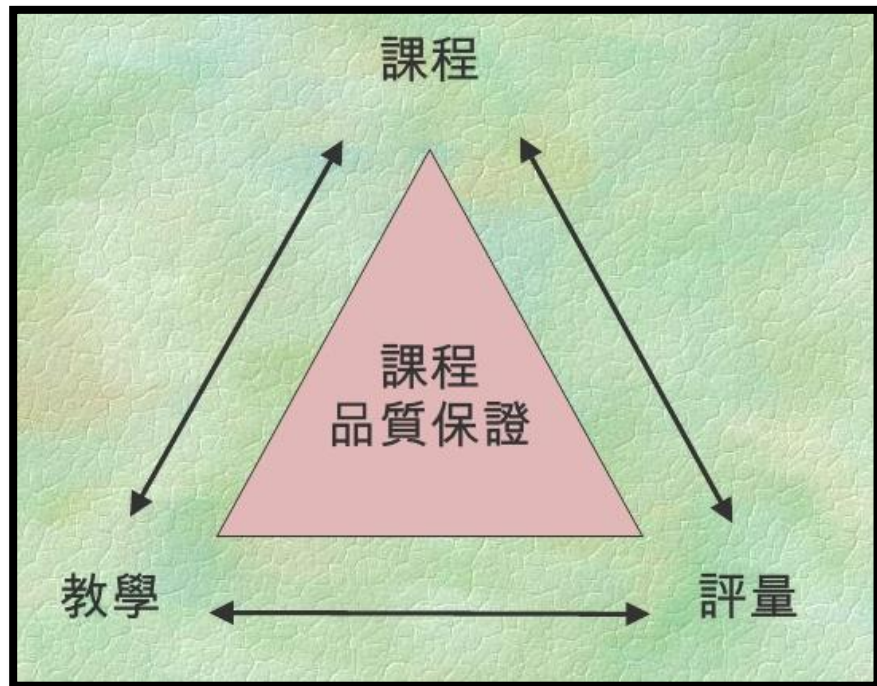
時間	分鐘	中四及中六	時間	分鐘	中一至中三
08:00-08:15	15	班主任時間			
08:15-08:45	30	原有課節 1	08:30-08:45	15	班主任時間
08:45-09:15	30	原有課節 2	08:45-09:15	30	原有課節 2
09:15-09:45	30	原有課節 3	09:15-09:45	30	原有課節 3
09:45-10:15	30	小 息	09:45-10:15	30	原有課節 4
10:15-10:45	30	原有課節 4	10:15-10:45	30	小 息
10:45-11:15	30	原有課節 5	10:45-11:15	30	原有課節 5
11:15-11:45	30	原有課節 6	11:15-11:45	30	原有課節 6
11:45-12:15	30	小 息	11:45-12:15	30	原有課節 7
12:15-12:45	30	原有課節 7	12:15-12:45	30	小 息
12:45-13:15	30	原有課節 8	12:45-13:15	30	原有課節 8
			13:15-13:45	30	原有課節 1

# 教學策略轉化，以支援學生在家進行電子學習

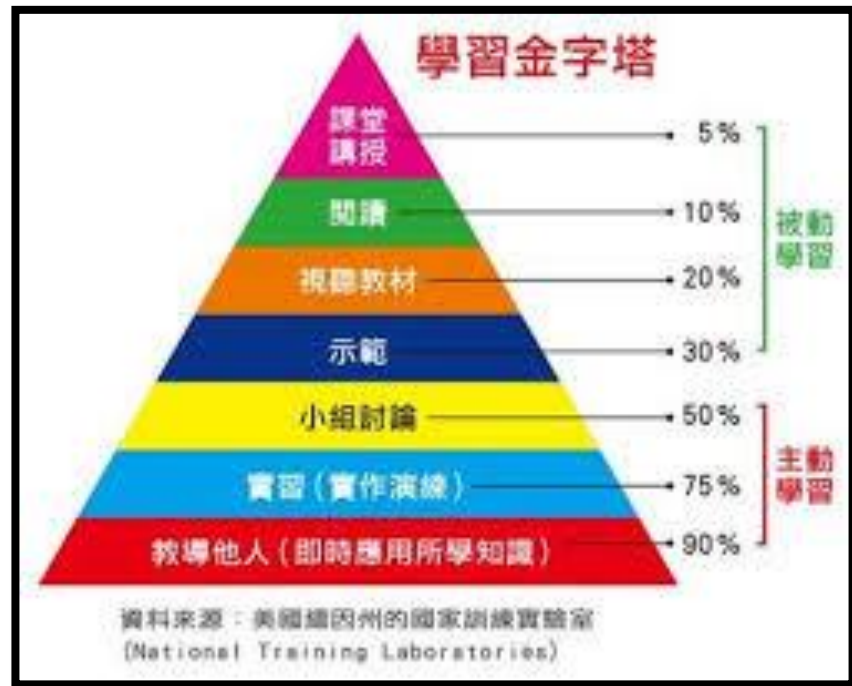
Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong



# 課程、課堂、教學理論



課程質素



學習金字塔



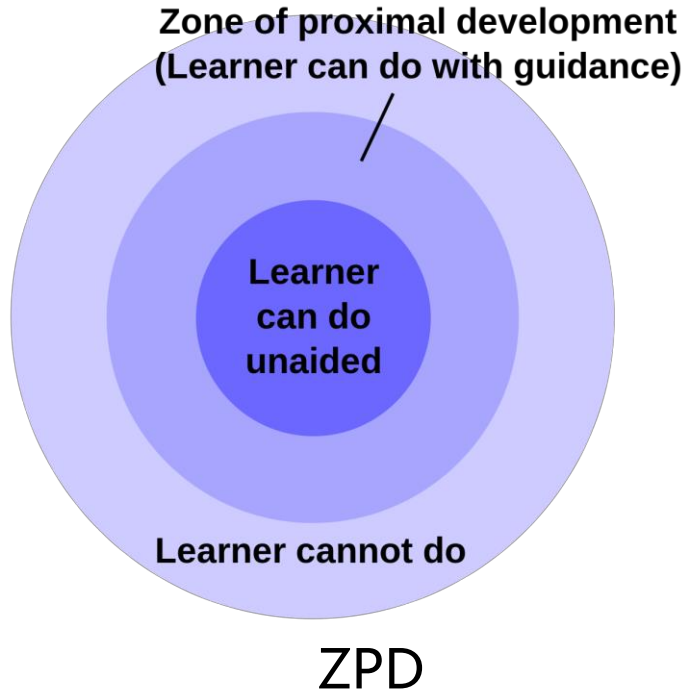
# 課程、課堂、教學理論



課堂設計流程

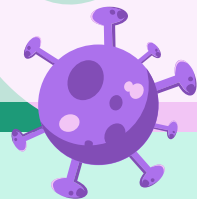
STEM 教育元素

# 課程、課堂、教學理論





# 教學策略轉化 (整體規劃)



1. 由**實體課堂教學** → **網上虛擬教學**
2. 一對四十**整體**即時**面授課堂**互動 (師生/生生)
3. 一對四十**個別**即時**虛擬課堂**回饋 (師生/生生)
4. 如何規劃**具成效的**虛擬課堂?
5. 合適**課時/ 教學活動**的教學設計
6. 學、教、評的處理



# 教學策略轉化 (教師專業發展)



1. 優化老師**資訊科技教育教學能力**，特別針對虛擬課堂的限制/優勢
2. 學科為本的**聯校資訊科技教學策略交流**
3. 教育局資訊科技教育組 - 資訊科技教育卓越中心 CoE 支援服務
4. 教育局資訊科技教育組 - 運用電子學習模式支援學生在家學習專頁 ([www.edb.gov.hk/ited/eh](http://www.edb.gov.hk/ited/eh))
5. 香港教育城 新學年 投入網上學習新常態  
<https://www.hkedcity.net/home/zh-hant/learning>

# 網課的教學策略：Flipped Learning 與網課的結合

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong

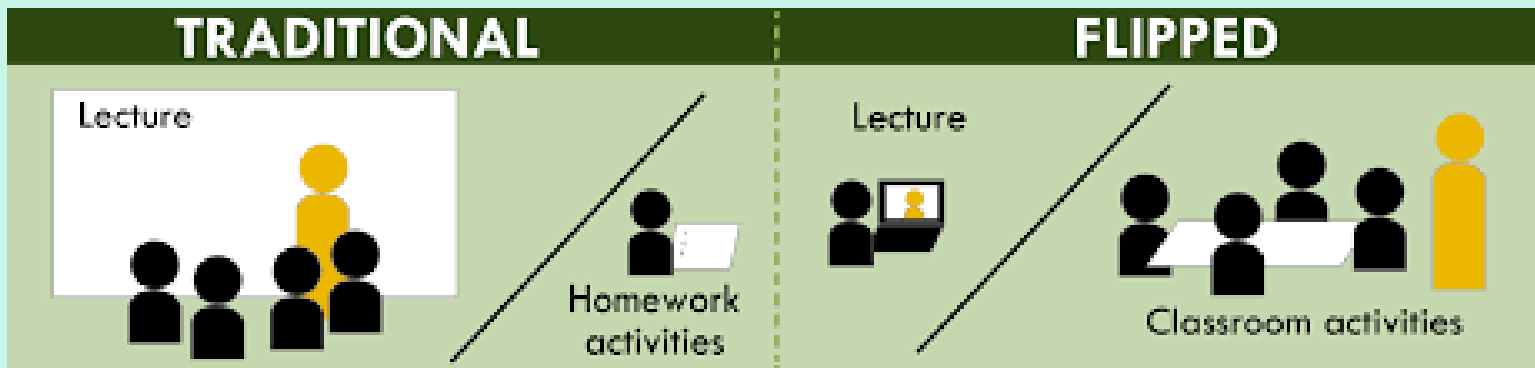




# 虛擬課堂 教學策略



## 1. 翻轉教學 (Flipped Learning)





# 虛擬課堂 教學策略



## 1. 翻轉教學 (Flipped Learning)

### FLIPPED CLASSROOM MODEL

#### Outside-of-class

Components traditionally delivered in-class—such as lectures—are delivered outside-of-class via web-based materials like:

- Videos
- Demonstrations and tutorials
- Simulations and games

#### BENEFIT

Provides faculty with more time in-class to work with individual students and allows students to master content at their own pace

#### In-class

In-class time is used for deeper engagement with content, while the instructor provides guidance, through:

- Collaborative projects
- Individual and group problem-solving
- Peer-based learning activities

### FLIPPED CLASS DESIGN PROCESS

Learning Outcomes

Remember  
Understand  
Apply

Analyze  
Evaluate  
Create

Outside-of-class

Select content

Select delivery method

Create or find content

Coach students

Select activity

Assess

In-class



# 學校領導應如何處理網課的常規？如何與學生和家長溝通？

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong





## 有關實時互動上課學生須遵守之規則

- 1 學生必須按照上課時間表，依時出席所有實時互動課堂。每堂科任老師均會點名，記錄出席及遲到情況，交班主任及訓輔組處理。
- 2 學生必須在整個上課時段內開啟視像鏡頭，讓老師進行點名及確保學生認真學習。如無事先請假而缺席上課，校方將會致電通知家長。學生因病需要請病假，家長必須於當天早上8:10 或前致電回校通知，事假必須最少三天前提出申請。學生須遵守一切課室常規，如有違犯，將由科任老師、班主任及訓輔組老師跟進。
- 3 學生上課前準備：
  - 3.1 需使用已安裝“Google Meet”視訊會議軟件之器材，每堂開始前五分鐘輸入會議代碼，以登入課堂，進行實時互動上課。(會議代碼在各班上課時間表內顯示)
  - 3.2 如使用桌面電腦，電腦設備應具有攝錄鏡頭及通話功能，才能進行視像對話。建議選用方便及性能良好的話筒，使上課時有較佳的話音質素。
  - 3.3 所有裝置宜先充電或連接充電變壓器，因視像功能消耗電量較高。
  - 3.4 宜在家中選擇一個寧靜的環境專注進行實時互動上課，亦宜留意視訊背景，保障私隱；所穿著的服飾宜端莊樸素，儀容整潔。
  - 3.5 在課堂開始前作好準備，備妥課本、堂課及文具等。



- 4 學生上課時應有的表現:
- 4.1 專心上課，不應進食或擅自離開座位。必須尊重老師及同學，不應騷擾課堂。如有任何違規情況，老師必定嚴肅處理及交訓輔組老師跟進。
  - 4.2 除了回應老師的提問或發問外，宜把電腦或手提電話保持靜音模式，以免回音干擾課堂。
  - 4.3 除了得到老師批准外，不可透過螢幕分享與課堂無關之資訊。
  - 4.4 必須完成老師安排的堂課及功課，並按老師指示繳交功課。
  - 4.5 待老師宣佈課堂結束時，才登出課堂。
- 5 除了科任老師外，本校其他老師，如學與教事務委員會老師、科主任或訓輔組老師亦會進入課堂，以檢視學生學習情況，給予支援。
- 6 學校擁有實時互動上課內容的版權。為保障課堂參與者（包括學生及老師）的私隱，未經老師同意，嚴禁錄影、錄音或螢幕截圖。若校方發現有人擅自錄影、錄音或螢幕截圖等情況，校方將保留一切追究的權利。



- 7 實時互動上課時如遇任何困難，應主動尋求協助及盡快解決。學生可於學校辦公時間內(星期一至五：上午 8:30-下午 4:00，星期六：上午 9:00-中午 12:00)致電回校，向相關教職員查詢。
- 7.1 電腦技術上的支援，請與電腦技術員聯絡。
  - 7.2 學習上的問題，請與科任老師聯絡。
  - 7.3 如學生家中未有合適的學習器材進行實時互動上課，學校可借出最多 40 部平板電腦，家長可致電  。
- 8 最後，希望學生能夠珍惜實時互動上課的學習機會，積極學習。



# 學校領導應如何監察網課的成效？

Centre for Learning Sciences and Technologies (CLST)  
The Chinese University of Hong Kong



# 有關在家學習：監察及評估

1. 如何監察學生網課課堂的參與 及 在家學習進度
  - 多與家長及學生溝通
  - 定期進行遙距電子評估
2. 如何評鑑學校進行網課課堂的成效
  - 定期收集老師、家長及學生的意見
  - 網課課堂觀課
  - 修定學校相關策略



# 不同層面的自我檢視及評鑑

## 1. 學校領導及行政人員

- 學校**管理**及**領導**能力

## 2. 各學科主任

- 課程規劃
- 適切**教學法**推展
- 評估**策略**



# 不同層面的自我檢視及評鑑

## 3. 前線科任老師

- 學生使用電子學習平台推展在家學習的成效
- 學生在家學習課堂參與的情況

## 4. 家長及學生

- SEN 學生照顧
- 個別學生需要 (例如：經濟困難)
- 支援家長 (例如：技術 / 家庭問題)

