

天主教耕莘醫療財團法人
耕莘醫院
Cordoba St. Hospital

醫事檢驗教學經驗分享

採檢擬真訓練及微翻轉教學

天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院
檢驗科 鍾雅玲

天主教耕莘醫療財團法人
耕莘醫院
Cordoba St. Hospital

❖ 傳統教育特色

- ◆ 教師單向授課
- ◆ 填鴨式教育
- ◆ 學員被動學習
- ◆ 努力抄筆記
- ◆ 利用考試評量學生學習效果

❖ 傳統教育優點

- ◆ 短時間教完教師認定之重點
- ◆ 教學有系統性
- ◆ 教師備課輕鬆
- ◆ 適合基礎課程的教學

檢驗為何需要擬真訓練 檢驗為何需要教學翻轉

檢驗科 2/2

天主教耕莘醫療財團法人
耕莘醫院
Cordoba St. Hospital

檢驗科人員訓練方式

- ❖ 各組教師介紹檢體流程、儀器操作與保養、顯微鏡下的細胞型態辨認、報告系統之使用方式，並於實際示範後新人則試著教師教導的流程上機。
 - >> 追求短時間能夠上線，強調記憶與模仿
 - >> 採1對1師徒制的訓練方式
- ❖ 訓練成果：
 - >> 能夠快速上線、熟記SOP或操作流程
 - >> 屬於短期記憶，之後容易忘記
- ❖ 可能較弱：
 - >> 獨立思考、解決問題、創新
 - >> 有新流程或新項目則會非常不適應

檢驗科 3/2

天主教耕莘醫療財團法人
耕莘醫院
Cordoba St. Hospital

被動
變
主動

學習吸引率金字塔

哈佛案例教學法精髓
吸引率高達90%

自覺
有
需求

讓學習變得活潑、有趣

檢驗科 4/2

國立教育廣播電台
翻轉學院
Open for You

在翻轉一詞出現前~已有翻轉教室在運作



MIT OpenCourseWare
Massachusetts Institute of Technology

歡迎到翻轉教育工廠的「開放式課程課程」
Welcome to MIT's OpenCourseWare

這是一項由 MIT 的教授、以及世界著名的工程師、科學家所開發的課程。這些課程是 MIT 的教授、以及世界著名的工程師、科學家所開發的課程。這些課程是 MIT 的教授、以及世界著名的工程師、科學家所開發的課程。

2001 年麻省理工學院 (MIT) 成立的 Open Course Ware (OCW)
~將高單價高等教育課程, 免費放到平台上供民眾點閱。

檢核科 5/2

國立教育廣播電台
翻轉學院
Open for You

Salman Khan 薩爾曼·可汗



2004 年底 MIT 校友 Salman Khan 使用雅虎的 Doodle Notepad 來教授表妹數學。

2006 將超過 3200 個教學影片以及 350 個練習測驗題放到 Youtube 頻道上

隨後他創立了可汗學院 (Khan Academy) 學習平台

檢核科 6/2

國立教育廣播電台
翻轉學院
Open for You




美國翻轉教室始祖強納森·貝格曼: Jonathan Bergmann

Woodland Park High School

2007 年美國科羅拉多州洛磯山林地公園高中 Woodland Park High School) 兩位化學老師貝格曼 (Jonathan Bergmann) 與山森 (Aaron Sams) 為解決學生缺課問題並進行補救教學, 於是先錄製影片上傳至 YouTube 讓學生自己上網自學; 課堂上則增加與學生的互動、或解惑、或實驗

檢核科 7/2

國立教育廣播電台
翻轉學院
Open for You

疫情的影響 ~ 全球數位轉型正在進行

udn.com > 文教 > 疫情對臺灣高等教育的影響: 國際化、教育品質與線上學習 ...

2020 年 11 月 23 日 — COVID-19 新冠肺炎疫情席捲全球之際, 不僅改變了人民生活方式, 也對全球高等教育的造成影響, 轉變教育場域的教學模式與學生學習經驗。事實上, 自 ...

teachersblog.edu.tw > ... > 疫情影響, 各國線上教育動起來! | 教育家部落格

受到新型冠狀病毒疫情 (COVID-19) 的影響, 各國——啟動在家隔離政策, 線上 ... 文科省之構想, 線上教學不僅提供教材讓學生自行閱讀, 教師可透過要求學生 ...

www.bbc.com > trad > chinese-news-55146246 > 香港「第四波疫情」再致半停課家長老師們齊憂慮- BBC News ...

2020 年 12 月 2 日 — 「第四波」新冠病毒疫情下, 香港中小學陸續下令無三次半停課。 ... 方法繼續學業, 但 BBC 中文接觸到的教師與教育專家對延遲教學是近長遠之計。 ... 做, 這很影響到親子關係, 從假期的休息時間沒了, 本來 COVID-19 疫情已經 ...

learning.cloud.edu.tw > onlinelearning > 防疫不停學-線上教學便利包-因材網-教育雲

2020 年 6 月 26 日 — 因應新型冠狀病毒疫情之學生居家自主健康管理及防疫期間的學習需求, ... 學校準備與實施線上教學, 教育部應提供數位教學經驗的教師轉錄線上教學 ... 透過上傳講義檔案及畫面重新編排, 此動作將不受影響會議及課程的進行, 混成教學模式, 線上資源與工具

檢核科 8/2


 隨著維基百科、Youtube 頻道、臉書等跨國、跨文化網站陸續建制，各個領域的知識，被多元的管道「重組、再製」、疫情催化～

教師不再是知識的守門人
 教師必須重新思考自我的定位～轉化
成為學習過程的設計師與分析師



認識翻轉教育-ott版-Disp BBS

檢驗科 9/2


檢驗科的微翻轉～起因～為學生補課

補課→錄製線上課程→要求完成先修課程→加入前測了解學前程度→加強臨床討論與實作技能→回饋分享

課前～

觀看影片
課前準備
練習測驗

課中～

操作練習
測驗
討論

課後～

學後驗收
回饋分享
改善



檢驗科


為人員教育訓練進行微翻轉

班別不同
 無法現場上課
 ~錄製線上課程
 ~可複習~可補課
錄製線上課程

**建立line群
~為新人**
 ~及時討論解決問題
 ~提出問題共同討論
 ~及時事件更有印象

**建立line群
~為新機**
 ~提升進度
 ~提升解決問題能力
 ~獲得解決方案

將臨床問題變成教案
 ~同仁一起進行教案設計
 ~教與學一起參與
 ~嘗試拍攝教學影片



檢驗科 11/2


採檢擬真訓練



專業知識

- 核心課程先備知識
- 筆試、口試

模擬測試

- DOPS
- 老師當病人與學員互動

臨床表現

- Mini CEX
- 回饋分享



檢驗科 12/2

學員課前先觀看教學影片以及教材
線上教學檔案可以不受時間、次數、地點影響，學員隨時有問題都可以查閱觀看省去理論知識教導
教師會有更多時間可以帶學員



實際操作加深印象
增加討論時間鼓勵學員發問
教師針對學員發問給予弱點給予個人化的指導



模貝練習



老師當病人模擬臨床狀況~看學員的執行狀況與反應
老師進行評核、給與學員回饋



國立高雄醫學院附屬高雄醫院
National Kaohsiung University Hospital

互相練習討論

檢驗科

國立高雄醫學院附屬高雄醫院
National Kaohsiung University Hospital

認識第一線

檢驗科

18

18/2

國立高雄醫學院附屬高雄醫院
National Kaohsiung University Hospital

實做練習~

學員互抽、一對一教學、完成目標量

檢驗科

19

19/2

國立高雄醫學院附屬高雄醫院
National Kaohsiung University Hospital

實做~臨床狀況應對~異常處置

抽完血手彎起來壓住抽血處，對嗎？
 血腫了怎麼辦？
 壓住？熱敷？輕揉？
 抽血要空腹嗎？
 檢體如何收集？

檢驗科

20 / 36

20/2


 香港基督教聯合醫院
 Sun Chai Hospital

大家來找碴

觀看影片 → 獲得共識(信度) → 修正教學

請持檢驗單備妥您的健保卡

到檢驗科取檢驗號

選擇服務類別

- 抽血
- 體溫
- 體重
- 脈後

消毒清潔

服藥後拉病人回後 - 用乾洗手消毒

手冑消毒、醫術部室機

- 達到體溫或血值 - 一定要更換

請依叫號至服務櫃檯

身分確認

- 請病人自報姓名
- 憑卡

按壓式安全蝴蝶針

按壓收回針筒後，整枝丟入針筒中

檢驗科 21/2


 香港基督教聯合醫院
 Sun Chai Hospital

檢驗的擬真與微翻轉

讓人員更快適應臨床
 提升醫療的安全檢驗的準確
 提升人員應變創新能力

檢驗科 22/2


 香港基督教聯合醫院
 Sun Chai Hospital

感謝您的參與 期許再相見

檢驗科 23/2