NO. 55

雲大杏壇

教務實習輔導通訊季刊

NEWSLETTER OF TEACHER EDUCATION CENTER

APRIL

CONTENT

教育新知

01 2020 年度回顧：疫情與教育不平等

06 疫情期間公私協力「線上教學便利包」的實踐：以一位教師經驗為例

09 「議」起來關心：議題融入課程的原則與做法

科技新知

11 適用於 5G 的 AI 影像辨識加速平台

17 疫情帶來轉機！2021 年快速成長的四大科技趨勢

師資生增能課程工作坊講座

19 12 年國教課程綱要 X 素養導向課程及教學設計

返校座談

20 3 月份座談：校友分享實習心路歷程

21 4 月份座談：教檢經驗分享

師資培育職前教育系列講座

22 感同深獸—感受學生身心素質開創自我精進力

23 獸逼南山—導入科技資訊與媒體素養能力

24 高中職校園的性別教育與情感教育

25 學習評量命題的趨勢

26 多媒體教學實務與應用

附錄

29 110 年起教師資格考試應考科目新舊對照表

2020 年度回顧：疫情與教育不平等

文／TFT 觀點

2020 年度回顧：疫情與教育不平等

回顧動盪的 2020 年，教育平權的實踐受到哪些影響？發展出那些回應方式？

新冠肺炎(COVID-19)在 2020 一整年以本世紀前所未有的速度席捲全球並持續流行，演變成近代最嚴重且擴散規模最廣的全球傳染病大流行(pandemic)。根據衛服部疾管署公布的統計資料，截至 2020 年 12 月 1 日全球累計超過 6300 萬筆確診案例，其中有超過 145 萬死亡病例，涵蓋範圍包括超過 190 個國家及地區，並且案例仍在快速成長中。對比台灣自 2020 年 1 月 22 日通報首例確診案件至今（2020/12/1），累計 679 例確診，其中包含 7 起死亡病例。

面對來勢洶洶且變化莫測的新型冠狀病毒(Coronavirus)，各國政府和聯合國及其下屬的世界衛生組織等國際組織紛紛成立專責單位，日以繼夜的監控疫情發展，不斷更新回應、控制及保護的決策，希望能降低傷害。然而，廣大群體的生命安全、牽一髮而動全身的各國政經和全球局勢發展，均已受到嚴重而難以回復的衝擊。回顧動盪的 2020 年，在這樣的緊急危難中教育平權的實踐受到哪些影響？發展出那些回應方式？展望 2021 年，我們仍有哪些挑戰、又有什麼樣的機會？此篇文章將嘗試爬梳及回顧全球和台灣教育在這一年的共同經歷與學習。

□□ي□ث □□□

在疫情全球大流行期間，學校成了群聚感染和交叉感染的熱點。為了控制疫情，全世界各國不得不採取分批次上課、部分停課，甚至全國停課等政策，嚴重影響正規教育的運行。根據世界銀行紀錄，疫情高峰期（2020 年 3 月）有超過 160 個國家停課，影響全球超過 15 億學童的受教權。聯合國教科文組織(UNESCO)也持續監控並更新各國學校開放狀況，截至 2020 年 11 月，有 23 國持續施行全國停課，影響 2 億學童的受教權，等於全球在學學童中仍有 12.8%無法上學。隨著北半球進入秋冬季，疫情進入第二波大流行，預計各國將有可能再次採取停課等因應措施，讓受影響的學童數再次飆升。

有至少 4 千 630 萬的學童無法參與遠距學習，陷入失學窘境

面對前所未見的全球教育挑戰，各國為了停課不停學，紛紛開始探索不同的替代方案。UNESCO 統計全球超過 90%國家均採取不同程度與形式的遠距學習政策。然而，通過及執行遠距發展政策並不代表所有學童就能順利恢復學習，事實上，有至少 4 千 630 萬的學童無法參與遠距學習，陷入失學窘境。

而遠距學習受阻的主要原因是數位設備和網路連線的基礎建設不足與不穩，以及資訊融入教學的師資發展、學生能力培養乃至家長理解與配合程度均尚未健全。根據 PISA 國際評比，OECD 國家 15 歲青年學子中，平均只有一半擁有足夠的線上學習支持資源，約 2/3 的校長均回報學校教師尚未具備科技融入教學的相關知能與教學能力。另，芬蘭教育 NGO HundrED 研究團隊歸納各國教育現況，也發現資源整合的阻礙：雖然市面上有許多教育科技產品，但各項產品及資源間缺乏整合，此外，國與國之間的合作目前也十分少見，造成了各自閉門造車，事倍功半的遺憾。

UNESCO 統計發現最貧窮 40%家庭的孩子疫情期間失學率遠高於其他學童

如同過往其他緊急危難的經驗，原先來自較低收入背景、低學習成就、高輟學率的教育弱勢族群，在疫情中更容易遭受失學的衝擊。上述限制在偏遠地區更為嚴峻，其中又以偏遠地區中小學學童和幼兒面臨的挑戰最大。同樣根據 UNESCO 調查，全球各國採取的遠距學習政策中，僅 60%開放給幼兒教育，而從幼教到高中階段，全球有 31%的學生因為政策、連線、居家環境等限制，在停課期間被拒於正規學習的大門外。

在偏遠地區，每四個學童中就有三個因為停課而停學，其中低收入國家的學童失學比例更高。同樣來自 UNESCO 統計，發現最貧窮的 40%家庭的孩子疫情期間失學率遠高於其他學童：在低收入國家，低收入戶孩童佔總失學孩童的 47%；而在中等收入國家，低收入戶孩童佔總失學孩童的比例更高達 74-86%。根據紐約時報的報導，在發展中國家這些失學的孩童更有可能陷入童工，甚至童婚的威脅之中。

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[

Ѡ□φ н □□ď □ 0yѠ□□ƨ □Ϻнѡ□↓□□
ı lj Ѡл ، □□ä □

□□، □ə ə □Ϻ__ڢ□ڢ ، ! ⌋ Ą□□□
□□□□ϰ л ، ! ڇ ϰ □Ϯ Ϧ□□، ! □□л □
□ϟ ê □Ƶ ə □ϒ Ѡл ⌋ □ü □□ə ə □□□،
□□ŕ Ю□ˆ ڇ ϰ ŝ 5 □ئ ă ئ ę □ϱ ą̆ □ą̆ ŏ □
ə ə Ѡ□□ ̣ □ڇ ϰ Ϫ Ϻ□ k̲___ □

□□□□□□□□ □□□□□

Ą□□° Ѯн □□□□□χ ב □ᶻ ˄ ف□ھ
ڢ □ď□، □□□ŕ ˆ ů □□□Ѡχ □ □Ѡظ ŒŒ غ
ن ، □Ѡ□Å□□Ÿ□□Ꝑ ف□ ̣ ̣ ̣

□□□□

疫情期間公私協力「線上教學便利包」的實踐：以一位教師經驗為例

圖／策略溝通辦公室　　文／語文教育及編譯研究中心 | 李森永 助理研究員

□□□□

□□□□□ 3 □□□□□□

□□□□

「議」起來關心：議題融入課程的原則與做法

圖／策略溝通辦公室

文／課程及教學研究中心 | 劉欣宜 助理研究員

□□□□

108 □□□□□

適用於 5G 的 AI 影像辨識加速平台

文／工業技術研究院　資訊與通訊研究所 | 王莉珮、李宇哲、李冠德、黃名嘉、林宏軒

5G □□□□□□□□Low Latency□□□□□ AI □□□□□□□Edge Computing□□□□□ AI □□□□□□[1]□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□Frame□□□□□□□ AI□□□□□□□□□□□□□ AI□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ GPU□□□ AI□□□□□ CPU□□□□□□□□□□□□Optical Flow□□□□□□□Motion Vector□□□□ GPU□□□ AI□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□

2.□□□□□Pose Detection□

□□□□□

□□□□

2008□2015□□□□

疫情帶來轉機!2021 年快速成長的四大科技趨勢

文／勤業眾信高科技、媒體及電信產業 | 負責人陳明煇資深會計師

□□□□ 2020 □□□□□□□□COVID-19□□□□□□□

□□□□

【精進素質增能計畫桌遊工作坊】12 年國教課程綱要 X 素養導向課程及教學設計

- 演講者：雲林自造者中心 王柏傑講師
- 時間：110 年 5 月 7 日（五）09:00-17:00
- 地點：VT223 教室

活 動 剪 影

1. 108 新課綱內涵解析
   - 素養導向 / 跨領域 / 議題融入教案
   - 自主學習：體驗式學習及探究式教學法
2. 新世代的創新教學模式(遊戲化與桌遊)
   - 皮克斯與好萊塢的 PBL 理論與實施策略
   - 素養導向課程及教學設計分組實作
3. 十二年國教議題融入– 泥作教案分享

【返校座談】3 月份講座：校友分享實習心路歷程

- 演講者：東榮國民小學 劉瑋珊老師
- 時間：110 年 3 月 19 日（五）10:10-12:00
- 地點：VT203 教室

活 動 簡 介

本中心邀請東榮國民小學 劉瑋珊老師與各位同學分享實習的準備技巧及如何運用網路上獲得的資源等。茲將講座內容摘要如下：

- 實習績優獎參加方式及製作方法分享。
- 分享在實習過程中遇到的酸甜苦辣。
- 分享實習室和學生及輔導教師的人際關係處理

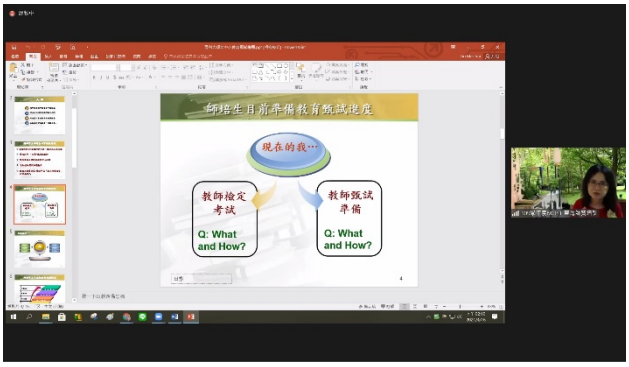
【返校座談】4 月份講座：教檢經驗分享

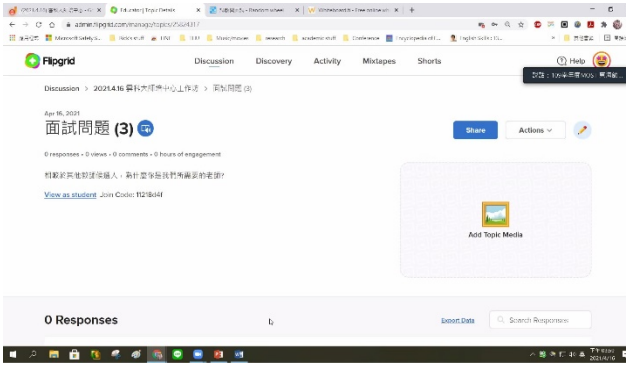
- 演講者：東海大學 劉美惠副教授
- 時間：110 年 4 月 16 日（五）14:10-16:00
- 地點：VT203 教室

活 動 簡 介

本中心邀請東海大學 劉美惠副教授根據自身經驗活用科技軟體，與各位同學分享面試及試教的重點。茲將講座內容摘要如下：

- 專業素養>個人特質>政策法令>臨場表現
- 如何在教育甄試中脫穎而出：在試教現場融入情境，適時地使用問候及結語很重要。
- 透過這次的交流工作坊讓我們對準備教甄有明確的方向，也重新檢視自己的狀態，更懂得如何加強自身的不足。
- 分析自己的準備加上面試練習及技巧來檢視自己的準備成果。





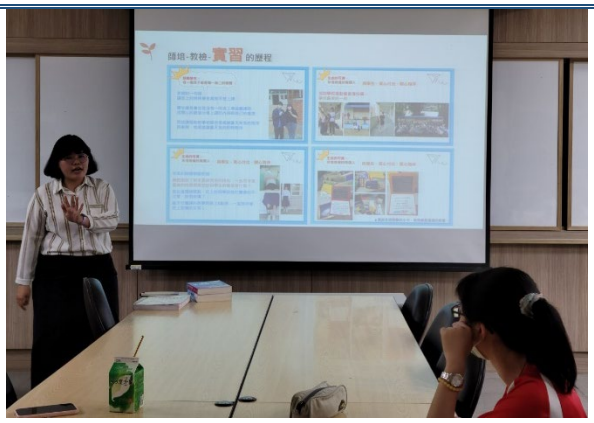
【專題講座】感同深獸—感受學生身心素質開創自我精進力

- 演講者：東榮國民小學 劉瑋珊老師
- 時間：110 年 3 月 15 日（一）13:10-15:00
- 地點：VT223 教室

活 動 簡 介

本中心邀請東榮國民小學 劉瑋珊老師從自身的生命經驗，感受學生的身心素質，提升學生的自我精進力。茲將講座內容摘要如下：

- 師培、教檢、實習、網路資源運用的經驗分享。
- 實際教學現場實例分享。
- 感受學生身心素質開創自我精進力。
- Steam 課程規畫與運用。



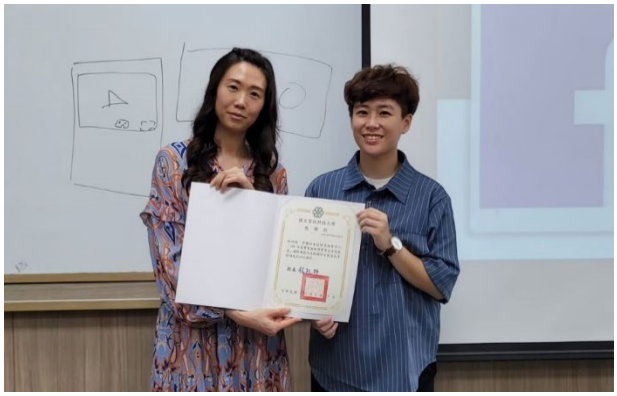
【專題講座】獸逼南山—導入科技資訊與媒體素養能力

- 演講者：國立旗美高級中學 林語瑄老師
- 時間：110 年 3 月 29 日（一）13:10-15:00
- 地點：VT223 教室

活 動 簡 介

本中心邀請國立旗美高級中學 林語瑄老師與各位同學分享如何在課程中導入科技資訊及媒體素養。茲將講座內容摘要如下：

- 藉由 AR/VR 配合學習單進行互動學習活動。
- 分享 VR 與 AR 在教學之間的應用與關聯。
- 介紹 AR 的應用與分享其教學過程中所設計的 AR 並試玩。
- 分享可運用在虛擬實境的軟體，例如 Quiver



【專題講座】　高中職校園的性別教育與情感教育

- 演講者：教育部國民及學前教育署 林怡慧課程督學
- 時間：110 年 4 月 1 日（四）13:10-15:00
- 地點：VT223 教室

活　動　簡　介

本中心邀請教育部國民及學前教育署 林怡慧課程督學與各位同學分享性別教育與情感教育在高中職校園的案例與發展。茲將講座內容摘要如下：

- 分享性別平等教育的重要性，在職場上男女工資差異，性別刻板印象。
- 多元議題與實務上的知識應用。
- 分享哪些措施可在班級中推動性別平等的概念。
- 性別平等教育的追求與男性育嬰假的實行。
- 社會上兩性平權活動持續推動，學校教育更是需要注重。

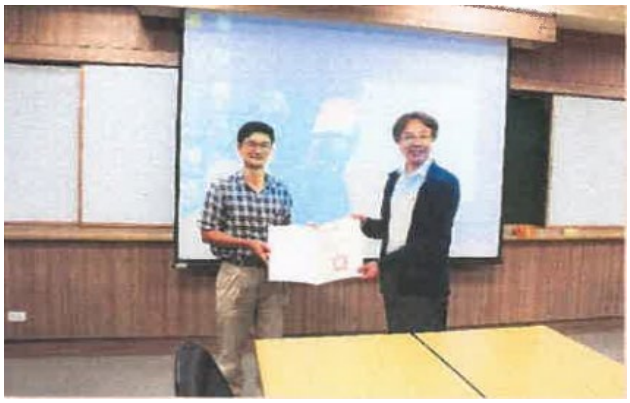
【專題講座】　學習評量命題的趨勢

- 演講者：國家教育研究院 曾建銘副研究員
- 時間：110 年 4 月 9 日（五）10:10-12:00
- 地點：VT223 教室

活　動　簡　介

本中心邀請國家教育研究院 曾建銘副研究員與各位同學分享在教育現場教師需具備良好的觀念去應對所遭遇的問題。茲將講座內容摘要如下：

- 社會的轉變:從基本 3C 轉變成 4C 與 ICT。
- 學習評量的命題技巧；教育新制度及因應方法。
- 評量即學習:鼓勵學生自主評論，為自己的學習做決定。
- 素養導向評論:題目應盡可能接近現實世界、日常生活或學術探究情境。
- 測驗視目的而定，衡量學生以及學校需求，找出一套適合不同情形的測驗系統。



【專題講座】 多媒體教學實務與應用

- 演講者：國立成功大學 簡佑丞博士後研究員
- 時間：110 年 4 月 12 日（一）13:10-15:00
- 地點：VT223 教室

活 動 簡 介

本中心邀請國立成功大學 簡佑丞博士後研究員與各位同學分享多媒體教學在實務上的應用。茲將講座內容摘要如下：

- 進行網路素養的教學:正面態度看待、了解青少年網路活動衍生問題。
- 安全管理:提高警覺的隱私相關權限(位置、須付費服務、帳戶...)。
- 從專業的角度分享資安相關問題，分享背後的原理及運作方式。
- 科技便利帶來 的隱憂，個資外洩、網路詐騙、軟體中毒...等問題，善用媒體網路，讓學生找回學習的樂趣與成就。

教育部 110 年起

教師資格考試應考科目新舊對照表

應考類科	幼兒園	特殊教育學校(班)	國民小學	中等學校
★共同科目				
現行考試科目	國語文能力測驗			
			數學能力測驗	
110 年起考試科目	國語文能力測驗			
			數學能力測驗	
★教育專業科目				
現行考試科目	教育原理與制度			
110 年起考試科目	教育理念與實務			
現行考試科目	幼兒發展與輔導	特殊教育學生評量與輔導	兒童發展與輔導	青少年發展與輔導
110 年起考試科目	學習者發展與適性輔導			
現行考試科目	幼兒園課程與教學	特殊教育課程與教學(身心障礙組)	國民小學課程與教學	中等學校課程與教學
		特殊教育課程與教學(資賦優異組)		
110 年起考試科目	課程教學與評量			

YUNTECH 國立雲林科技大學 National Yunlin University of Science & Technology 師資培育中心 Teacher Education Center

稿件邀約

雲大杏壇全年徵稿

出刊日期 | 01/10、04/10、07/10、10/10

截稿日期 | 12/15、03/15、06/15、09/15

來稿字數與形式不拘，投稿內容類別如下

1.師培論壇、教育專題：教育相關之議題探討、評論等。

2.實習心得、教檢心得：實習甘苦談、教檢準備經驗分享。

3.閱讀分享、電影賞析：心得分享或觀後感言。

4.小品創作、課程心得：與教學相關作品等等。

下期徵稿即日起歡迎投稿
您的參與豐富我們的園地

NATIONAL
YUNTECH
UNIVERSITY

We're now accepting new paragraphs.

發行單位

國立雲林科技大學師資培育中心
發行人　吳婷婷
地　址　雲林縣斗六市大學路三段 123 號

編輯委員

巫銘昌、周春美、廖年淼
謝文英、劉威德、陳斐娟

編輯助理

呂宜瑾
電　話　05-5342601 #3051
傳　真　05-5312045

雲大杏壇徵稿中

師資培育中心
Teacher Education Center