

2023

十二年國教的挑戰與省思 學術研討會

素養教學、轉化與應用、教學研究

6.27

會議手冊

指導單位：教育部



主辦單位：國立高雄科技大學共同教育學院師資培育中心



協辦單位：國立高雄科技大學共同教育學院博雅教育中心



發表規則

壹、專題圓桌論壇

共 80 分鐘

活動流程	專題圓桌討論
主持人	5 分鐘
主講人	20 分鐘/人
綜合座談、Q&A	15 分鐘

貳、教育沙龍

參與學校現場口頭發表，由與談人現場回饋，時間不限。

參、論文發表

每場次時間為 70 分鐘，各場次皆以三個場地同時進行。

每個場地均安排主持人及與談人。每個場地 3 個發表人

活動流程	專題圓桌討論
主持人	5 分鐘
發表人	15 分鐘/人，共 3 人
與談人	20 分鐘

肆、壁報論文發表

本場次為師資生行動研究成果發表，採壁報展示，並由每位發表人進行口頭發表

活動流程	口頭發表
主持人	2 分鐘
發表人	8 分鐘/人，共 5 人
與談人	10 分鐘

2023

十二年國教的挑戰與省思學術研討會

主題：素養教學、轉化與應用、教學研究

日期：2023年6月27日(週二)上午09:30~12:00

地點：國立高雄科技大學楠梓校區行政大樓四樓第一會議室

時間	活動內容			
開幕式 09:30-09:40	主持人			
	吳俊憲教授/中心主任 (國立高雄科技大學師資培育中心)			
專題 圓桌論壇 09:40-11:00	主持人	主講人		主題
	吳俊憲教授 /中心主任 (國立高雄科技大學師資 培育中心)	丘愛鈴教授 (國立高雄師範大學教育學系) 高瑞賢校長 (高雄市立中正高級工業職業學校) 馮莉雅教授 (國立高雄餐旅大學師資培育中心)	十二年國教的挑 戰與省思-素養教 學、轉化與應用、 教學研究	
11:00-11:10	茶敘			
教育沙龍 11:10-12:00	主持人	與談人	主題	參與學校
	吳俊憲教授 /中心主任 (國立高雄科技大學師資 培育中心)	曹欽璋校長 (臺南市東山國小)	一、十二年國教後期中等 教育之課程與教學成 果 二、十二年國教中小學校 本課程發展、素養教 學設計與評量、課程 評鑑研發成果	高雄民族國中 高雄英明國中 臺中市日南國中 高雄文府國小 高雄獅甲國小 臺南東山國小 國立東港海事
		王偉忠輔導主任 (臺中市日南國中)		
		陳志明候用校長 (高雄英明國中)		
		洪英女教務主任 (國立東港海事)		
莊森雄教務主任 (高雄民族國中)				
12:00-13:00	午餐			

2023

十二年國教的挑戰與省思學術研討會

主題：素養教學、轉化與應用、教學研究

日期：2023 年 6 月 27 日 (週二) 上午 09:30~12:00

地點：國立高雄科技大學楠梓校區海天樓 3 樓、4 樓

時間	活動內容	備註
13:30-14:40	論文口頭發表：第一場次 (場地 1-1、1-2、1-2)	1-1 海天樓 3 樓 301 教室
		1-2 海天樓 3 樓 302 教室
		1-3 海天樓 4 樓 PBL 教室
14:40-14:50	休 息	
14:50-16:00	論文口頭發表：第二場次 (場地 2-1、2-2)	2-1 海天樓 3 樓 301 教室
		2-2 海天樓 3 樓 302 教室
	海報論文發表 (場地 2-3)	2-3 海天樓 4 樓 PBL 教室
16:00-17:30	綜合座談	海天樓 3 樓 302 教室
17:30-17:40	閉幕式	海天樓 3 樓 302 教室

第一場次論文發表

地點：國立高雄科技大學楠梓校區海天樓

時間	場次	發表篇名	發表人	主持人	與談人	地點
13:30 ~ 14:40	1-1	Developing a Vignette for Teacher Training on Equitable Assessment Practices	林沛穎 Zain Japanwala Kimberly Blain	國立 高雄科技大學 師資培育中心 吳俊憲主任	國立 高雄餐旅大學 師資培育中心 馮莉雅主任	3樓 A301 教室
		學前融合教室之課程調整策略---以一位語言溝通障礙發展遲緩幼兒為觀察焦點	吳錦惠 洪浚韋			
		心理輔導教學之發展與實踐	曾貝露			
	1-2	日南國中「行動永續 ECOPLUS—STEAM+SDGs」課程發展與教學實踐	陳麗鈺 王偉忠 林楷植 陳佩君 楊錦鏞 趙基宏 鄭清烽	國立 高雄科技大學 師資培育中心 林宜樺助理教授	高雄市 油廠國民小學 陳鼎華校長	3樓 A302 教室
		美感教育的實踐旅程~以一所學校的體育器材室改造為例	黃盛榮			
		非行少年透過藝術療育工作坊提升自我概念之探究	施伶穎			
	1-3	合作學習對於學生之自我效能以及學習成就影響—以國中生物內分泌系統單元為例	賈宗儒 溫嫩純	國立 高雄科技大學 師資培育中心 林祖強助理教授	國立 屏東科技大學 幼兒保育系 林純雯教授	4樓 PBL 教室
		高中數學教師素養導向教學方式概念之初探	楊景成 溫嫩純			
		-	-			

第二場次論文發表

地點：國立高雄科技大學楠梓校區海天樓

時間	場次	發表篇名	發表人	主持人	與談人	地點
14:50 ~ 16:00	2-1	強化校園水域安全教育知能 —以高科大師資生參與水 域安全教育體驗課程為例	吳俊憲 林怡君	國立 高雄科技大學 師資培育中心 林祖強助理教 授	國立 高雄師範大學 教育學系 曾貝露助理教 授	3樓 A301 教室
		素養導向課程轉化與應用的 例證：夢享綠動課程X探究 PATHS教學模式	林佩玟			
		獅夢飛揚~獅甲素養導向課 程設計與發展	鍾易達			
	2-2	Bilingual Education in Music 雙語音樂教學	黃美惠 莊雪華 艾玲	國立 高雄科技大學 師資培育中心 林宜樺助理教 授	國立 高雄師範大學 師資培育與就 業輔導處 陳建銘助理教 授	3樓 A302 教室
		專題式探究轉化為小論文之 分析~以合作社早餐稱霸路 例	張純			
		-	-			
	2-3	技術性高中差異化教學的實 施現況與策略	許家語 許琬甄 吳俊憲	國立 高雄科技大學 師資培育中心 吳俊憲主任	中州科技大學 幼兒保育與家 庭服務系 吳錦惠助理教 授	4樓 PBL 教室
		如何建構良好班級氣氛的師 生關係策略 - 一位英文教師 的經驗與轉化	卓莉珊 許琬甄 吳俊憲			
		素養導向教學的轉化與實踐 —以電機專業科目電工機 械為例	蘇玉婷 許琬甄 吳俊憲			
		技術型高中學生學習動機之 研究—以建築科為例	蔡愷恩 許琬甄 吳俊憲			
		新冠疫情對教育的衝擊-技 術型高中建築科教師遠距教 學下的教學策略與挑戰	蔡至穎 許琬甄 吳俊憲			

論文摘要



第一場次 論文發表摘要

Developing a Vignette for Teacher Training on Equitable Assessment Practices

Pei-Ying Lin¹ Zain Japanwala¹ Kimberly Blain¹

¹ University of Saskatchewan

Abstract

Equity in education means that all students should be offered equivalent opportunities to learn regardless of their learning characteristics and backgrounds (Principles for Fair Student Assessment Practices for Education in Canada, 1993). Students with special needs should not be penalized because of their special needs (Popham, 2009). The failure to support equity may lead to adverse consequences for high school graduation rates and public health and have negative outcomes for students like unemployment and involvement in the criminal justice system (Achieve & NCEO, 2016). To provide support, a variety of accommodations can be employed for classroom instruction and assessments, ranging from extended time to assistive technology. In that regard, teachers play a critical role in making important decisions about accommodating students' instruction and assessment (Ketterlin-Geller et al., 2007; Tindal et al., 2008). However, like previous studies (e.g., Buzick, 2019; Fuchs et al., 2000a, 2000b), my past research found that there is a discrepancy between teachers' accommodation beliefs and practices, and students' learning outcomes. Given that groups of Canadian teachers reported holding positive accommodation beliefs and also frequently providing accommodations to their students with special needs (Lin et al., 2015a, 2015b), our statistical analyses of student performance showed that students may or may not benefit from certain accommodations assigned by teachers (Lin & Lin, 2016a). To narrow the gap between theories and practices, the present study set out to develop a case study for online teacher training on accommodations for students with learning disabilities as a test case. In particular, the design of this case study was based on the theoretical framework of accommodations. The current study echoes the consensus among special education researchers that providing teacher training and professional development on accommodations for instruction and assessment is much in need of attention (Fuchs & Fuchs, 2001; Hodgson et al., 2011).

Keywords: accommodations, equity, instruction and assessment, special education, teacher education

學前融合教室之課程調整策略

---以一位語言溝通障礙發展遲緩幼兒為觀察焦點

吳錦惠^{1,3} 洪浚韋^{2,4}

¹ 中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授

² 中州科技大學幼兒保育與家庭服務系講師

³ 國立嘉義大學幼兒教育學系碩士生

⁴ 國立彰化師範大學特殊教育學系博士生

摘要

本文主要在探討學前融合教室之課程調整策略，並以語言溝通障礙發展遲緩幼兒為觀察焦點。並基於 Sandall 所提出的學前融合教育課程建構模式中的「課程調整」類型做為研究資料分析面向，試圖藉由實地觀察，觀察日誌及觀察記錄表作為觀察工具，尋繹學前教保人員在融合情境中如何針對語言溝通障礙發展遲緩幼兒實施課程與教學做探討，以茲做為課程調整的參考與省思。

其研究發現如下：

- 一、對於語言障礙特殊幼兒而言，個案教師對於環境支持較無特殊調整方式。
- 二、語言障礙素材及教學策略調整方面會參考治療師方式，透過學習單增加幼兒專注力或在教學上使用語句加長練習、提問式教學法或是答案二擇一或運用手指頭一邊慢講一邊點手指頭。
- 三、因應個案特殊幼兒小肌肉發展較為不靈活，教保人員會依幼兒需求進行活動簡化。
- 四、運用個案幼兒喜好的事物融入教學，且獎勵方式多採立即性獎勵。
- 五、成人支持由教保人員示範、加入幼兒的遊戲與運用讚美和鼓勵是各類型課程調整中使用最多的策略。
- 六、教保人員會運用幼兒同儕支持來增強個案幼兒聽及說的能力。
- 七、融入一日作息中運用輪流排序的隱性支持，讓個案幼兒培養大小肌肉動作與語言發表能力。

關鍵詞：融合教室、課程調整、語言溝通障礙發展遲緩幼兒

心理輔導教學之發展與實踐

曾貝露

國立高雄師範大學

摘要

本研究旨在教學歷程以心理輔導的角度提供學生多元的思維，型塑個人的核心價值與心理成長的能力，藉由活化教學與實務，已達教學實踐成果。鑑於新世紀心理議題漸漸多元，學生輔導與心理健康愈受重視，具備個人輔導知能仍是舉足輕重的關鍵。為改善教學品質，提升學生學習成效，本研究計畫聚焦在大學生，探究其心理成長與覺察，輔導知能與實踐。首先說明課程架構及教學歷程，研究方法以問卷與回饋設計，評量學生的學習成果。研究期待大學生受益於輔導知能的體驗教學，主要教學研究目的包含透過輔導知能的體驗，達到大學生心理成長指標的增進；完成課堂輔導體驗方案促進大學生心理健康。

日南國中「行動永續 ECOPLUS—STEAM+SDGs」 課程發展與教學實踐

陳麗鈺¹ 王偉忠² 林楷植³ 陳佩君¹
楊錦鏗¹ 趙基宏⁴ 鄭清烽⁵

¹臺中市日南國中老師
²臺中市日南國中輔導主任
³臺中市日南國中總務主任
⁴臺中市日南國中教學組長
⁵臺中市日南國中校長

摘要

AI 時代，人類要不被取代，有溫度的情感是最後一道防線。而溫度與情感的落實正來自關照人類生活全面向度的知識、技能與態度的素養教育。日南學生的純樸特質正充滿待擴散釋放的溫度。「行動永續 ECOPLUS—STEAM + SDGs」方案即是以有情感的『關懷、共生、共好、永續』為價值追求。本研究旨在闡述臺中市日南國中發展出的 ECOPLUS 課程與教學模組，如何讓學生在永續加乘的學習歷程中，累積加乘的續航力，以應對真實生活。1. E/Explore: 探索專題的知識、技能、真實問題與在地需求等，以設計扣連有意義的方案解決問題 2. C/Cooperate: 能以真實生活情境為師，開放態度與不同的人互動溝通學習，用共識共同完成任務。3. O/Organize: 系統化跨域整合，跨學科、年級、領域、組織或文化能力，組織化知識、資源解決問題。

關鍵詞: 素養教育、行動永續 ECOPLUS 教學模組、PBL 專題式學習

美感教育的實踐旅程~以一所學校的體育器材室改造為例

黃盛榮

高雄市左營區文府國民小學

摘要

體育教學豐富了校園生活的每一天，體育器材室更是每天學生的必經之地，然而校園中的體育器室卻給人一種充滿異味、雜亂無章、堆砌各種雜物，一刻也不願停留的印象，本文闡述如何從學生的教育現場中感受問題，然後發揮想像、實踐行動、分享回饋，進而導入環境設計的改造工程，逐步邁向永續發展的美感課程。

一、感受~發現問題，引發動機

- (一) 空間太小，很多球類用具無法擺設。
- (二) 架子太高，有些學生取用不方便。
- (三) 兼放掃地用具雜亂、櫃體老舊。
- (四) 動線不佳，拿取體育器材不方便。
- (五) 西曬嚴重，窗簾毀損，通風不良，空間易生異味。

二、想像~擘劃圖像，建立未來想像

- (一) 空間寬敞，能有效放置至各類球具，一目了然很清楚。
- (二) 方便取拿，能降低架子高度，讓低年級學生也能方便借用。
- (三) 動線順暢，能順暢借用離開，不被雜物阻擋。
- (四) 防曬設施，能降低體育器材室溫度，減少異味，提供一個舒適的借用環境。
- (五) 收納完整，能規劃一個可以完整收納各類（大、中、小）體育器材的系統空間。

三、實踐~資源整合，協力同行

- (一) 外部資源：爭取教育部學美 美學 4.0 計畫計進行整體空間改造。
- (二) 內部資源：結合家長會、校內親師生協助進行體育器材室改善工程。

四、分享~永續發展，空間課程意義化

- (一) 課程規劃：研發體育器材室導覽課程，建立視覺指標識別系統，有效管理。
- (二) 永續經營：規劃運動經紀人制度，落實學生自治管理，體現美感素養在生活情境中的實踐。

關鍵詞：體育教學、美感教育、永續發展

非行少年透過藝術療育工作坊提升自我概念之探究

施伶穎

國立臺北藝術大學大藝術與人文教育研究所碩士班

摘要

本研究旨在探討藝術療育工作坊對於非行少年自我概念之影響。研究者為藝術教育工作者，有幸擔任指導教授的教學助理，進到矯正學校帶領 15-20 歲的非行少年進行藝術課程。矯正學校的學生正值青少年階段，在生理方面面對急遽的成長變化，於心理方面也面臨自我認同的危機。而個體自我認同的形成與其「自我概念」的發展息息相關，自我概念是組成一個人的人格之重要關鍵，會影響個體對自我的看法，甚至是行為表現。於是研究者開始好奇，藝術療育工作坊對非行少年的自我概念能產生什麼樣的影響？又，非行少年透過藝術療育工作坊探索自我概念的歷程為何？

本研究採參與觀察法，以北部 C 中學某班學生為主要參與對象，藉由課程觀察、課堂作品、課後討論、影像記錄、回饋問卷等作為資料蒐集，整理與分析教學活動，並輔以訪談法探究學生的學習歷程，瞭解其對於自我概念之影響。研究發現，藝術療育工作坊的活動提供非行少年與自我對話的機會，進而影響其自我概念之形塑與轉變。本工作坊的活動設計亦重視與生活經驗的連結，讓非行少年在藉由事件檢視自我的同時，也反思了過去的生命歷程，並願意展望未來。此外，透過多元的藝術活動，讓學生在群體中學習團隊合作，同時提升了人際溝通、社交能力，以及自我尊重與同理他人的態度。

關鍵詞：自我概念、藝術療育、非行少年

合作學習對於學生之自我效能以及學習成就影響 —以國中生物內分泌系統單元為例

賈宗儒¹ 溫嫩純¹

¹國立彰化師範大學科學教育研究所

摘要

為了因應十二年國教基本理念「互動」及「共好」、三大面向「溝通互動」以及九大項目的「人際關係與團隊合作」。本研究旨在結合作業學習之團隊探究法(GI)以及小組成就區分法(STAD)設計一個合作學習課程，並運用於國中生物內分泌單元，以此探討合作學習對於學生之自我效能以及學習成就的影響。

本研究採取準實驗研究的方式。研究對象以方便取樣，選取南投市某國中七年級兩個班級的學生。其中實驗組有 25 名學生，對照組有 20 名學生。實驗組實施本研究設計之合作學習課程進行教學，對照組實施一般教學法教學。研究工具使用「生物科自我效能問卷」以及「人體內分泌成就測驗」，於兩組課程前以及課程後施測。在研究過程中研究者會對實驗組進行錄影及蒐集過程中的學習單並於課程實施後進行晤談。

研究結果發現，實施合作學習的實驗組之「生物科自我效能問卷」以及「人體內分泌成就測驗」均高於對照組但並未達顯著差異。在「生物科自我效能問卷」中「言語說服」的向度實驗組高於對照組並達顯著差異，在質性資料上發現實驗組學生對於研究設計之課程感受度良好。

最後研究者再針對本研究的結果與發現，提出教學以及研究上的建議。

關鍵詞：合作學習、自我效能、學習成就、內分泌系統

高中數學教師素養導向教學方式概念之初探

楊景成^{1,2} 溫嫩純²

¹臺中市立大里高級中學

²國立彰化師範大學科學教育研究所

摘要

教育部於 2019 年推行實施十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱 108 課綱），並以素養導向教學與評量作為 108 課綱的主軸，並舉辦多場研習及工作坊，以推行素養導向教學和評量的概念。108 課綱對於高中教育的衝擊相當大，研究者身為高中數學教師，為了解第一線數學教師對於數學素養導向教學的經驗與實務教學概念，針對 25 位高中數學教師進行晤談，並對逐字稿進行分析，以現象圖學研究法分析。結果發現，參與者認為數學素養導向的教學方式大致上可以分為五種：（一）講述法（二）改良講述法，（三）教學活動，（四）專題報告，（五）無特定教學法。大多數高中數學教師認為因為升學制度關係，只能在多元選修課程才有時間實施素養導向教學，並指出 108 課綱推行的許多困難。

關鍵詞：數學素養、現象圖學、素養導向

第二場次 論文發表摘要

第二場次 論文發表摘要

強化校園水域安全教育知能 —以高科大師資生參與水域安全教育體驗課程為例

吳俊憲¹ 林怡君²

¹國立高雄科技大學師資培育中心教授

²高雄市鼓山區九如國民小學

摘要

每逢寒暑假常有學生溺水事件頻傳，如何有效降低溺水事件發生，從 2016 年起教育部就已提出實施水域安全具體策略，但成效仍未顯著。十二年國民基本教育正式實施後，課程綱要除了八大領域之外，另外在 2019 年公布了議題融入課程說明手冊，其中有 19 項議題當中的第 4 項是海洋教育議題，第 13 項是安全教育議題，為了防範學生溺水事件發生的有效策略，本研究認為應該要增進現職教師具備相關知能，利用非正式課程或融入正式課程中，教導學生正確的水域安全知能，才有效抑制學生溺水事件；此外，若能在教師職前階段透過正式課程（例如開設教育議題專題課程）或非正式課程（例如辦理體驗活動）來增進師資生具備相關知能，則有助於日後進入校園後直接成為水域安全教育宣導的最佳師資，或更能順利的將這項重要議題融入課程中。本研究以高雄科技大學師資培育中心推動師資生參與水域安全教育體驗課程（教育議題專題課程的單元教學）為例，闡述推動作法及師資生在參與過程中獲得水域安全教育知能的效益，最後提出結論和建議。

關鍵詞：水域安全教育、體驗課程、十二年國民基本教育

素養導向課程轉化與應用的例證： 夢享綠動課程 X 探究 PATHS 教學模式

林佩玟

高雄市左營區文府國民小學教務主任

摘要

UNESCO 於永續發展教育 ESD 的議題與趨勢報告中指出，要支持世界邁向永續發展，公民基本核心能力包含：系統思考、預估、建立基準、策略、合作、批判思考、自我覺知、整合解決問題等能力。此與 108 課綱中透過九大項核心素養涵育一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度相互呼應。本文旨在探討 ESD 永續教育與 108 課綱核心素養的公民圖像，並以高雄市一所國小的課程方案做為示例，闡述在課程方案中如何導入「我們都可以是彼此的 SUPER HERO：夢享綠動課程 X 探究 PATHS 教學模式」，論文聚焦於課程轉化、學習深化、系統內化及整體進化。

關鍵詞：永續發展教育、素養教學、社會行動取向課程

獅夢飛揚~獅甲素養導向課程設計與發展

鍾易達

高雄市前鎮區獅甲國民小學

摘要

『獅夢飛揚 舞動人生』方案呼應新課綱-【適性揚才，成就每一位孩子】為背景，嘗試以在地文史-舞獅，建構出獅夢飛揚 L-O-V-E-R 課程架構，從找回傳統記憶出發，藉由課程實踐，傳承舞獅技藝文史，達成方案願景-找回自我價值，舞動屬於自己的人生。

方案以『五見理念』為主軸，建構『獅夢飛揚 舞動人生 L-O-V-E-R』課程架構，輔以 S-E-C-I 知識創造模型教學模組，藉由社群化（socialization），外化（externalization），結合（combination），以及內化（internalization）的過程將內隱知識和外顯知識之間相互轉化，為個人、團隊與組織創新及學習的基礎。

該模型將知識創造視為一個動態的過程，在這個過程中組織作為一個實體持續地創造、保存和應用知識，反思人與自己，人與他人，人與社會的各種問題，激發孩子創思力，培養孩子愛惜在地，探究發展策略，解決家鄉所遭遇的問題。

關鍵詞: 素養導向、學校本位課程、校訂課程

雙語音樂教學

黃美惠^{1,2} 莊雪華² 艾玲³

¹ 高雄市小港區坪頂國民小學

² 國立中山大學教育研究所

³ 國立中山大學教育與人類發展研究全英語學位學程

摘要

本研究針對意所高雄市雙語國小在課後班的部分開設雙語鋼琴課，該班學生共有七人，男生有一名，女生有六名，一共七位學生，學生級別從一年級到五年級都有。

一年級有四位、二年級有兩位、五年級有一位。教學方式以雙語教學，而當中所有的音樂課程都是由加拿大籍外師 Tr. Rosetta 用全英文來上課，中師 Tr. ViVi 在旁邊做輔助，雙語鋼琴教學主要分為 12 堂課，每堂課為一個小時。用英文來教鋼琴的部分是為了要研究用英文來教鋼琴是否能夠讓學生同時學會鋼琴和英文，並且透過英文來教鋼琴課程來提升孩子對音樂與英文的興趣。

內容不僅僅是有鋼琴彈奏，也有樂理、節奏、聽音和音樂欣賞，透過 12 堂課的教學成果，課程當中收集資料和分析。

最後再由分析出來的資料來反思，關於雙語音樂教學所帶來的機會與挑戰。

關鍵詞：雙語國小、雙語鋼琴課

專題式探究轉化為小論文之分析～以合作社早餐稱霸之路為例

張純

臺北市立大學教育學系

摘要

本研究以高三學生探究與實作的小組作業「合作社早餐稱霸之路」為例來加以分析，主要使用質性研究的內容分析法輔以訪談，探究高中學生專題式探究簡報成果。研究結果發現簡報以初步具備小論文的格式，但是從簡報轉化為小論文時，需要注意的事項有分析詮釋的部分有待加強，參考資料的可靠性以及引用資料的撰寫格式，研究結果可供高中任課教師參考。

第二場次 海報論文發表

技術性高中差異化教學的實施現況與策略

許家語

國立高雄科技大學機電工程系碩士班、師資培育中心師資生

摘要

因社會的多元開放與經濟蓬勃發展，學生的殊異性凸顯差異化教學(Differentiated Instruction)的重要。差異化教學指教師依據學生個別差異與需求，調整教學內容、過程、學習結果、學習氣氛、學習環境以及評量方式，以滿足學生個人的差異需求，現今的教學環境不再將身心障礙學生們單獨成立班級，而是將他們編入一般班級，與一般學生一同學習。本研究關注教師針對身心障礙學生在班級上的學習現況所採取的差異化教學策略，以二位技術型高中教師(國文科、機械科)進行訪談，並分析其教學過程中對於差異化教學的實施現況及挑戰。在研究結果中發現，一般科目(如國文科、數學科、英文科等共同科目)不容易做到差異化評量，且校方會將學生進行能力分班，這使一般科目在差異化教學上更難執行，造成達到成效期望值會大幅降低；而機械科雖可制定不同標準進行差異化教學，卻因設定差異性標準常導致其他學生心理不平衡，教材內容貼近生活是縮小學生學習成就差異的方法之一，而各個學生學習速度的個別差異，導致教學進度延宕是教師教學上的考驗。

指導教授：國立高雄科技大學師培中心許琬甄老師兼教學發展中心主任
國立高雄科技大學吳俊憲老師兼師資培育中心主任

如何建構良好班級氣氛的師生關係策略 一位英文教師的經驗與轉化

卓莉珊

國立高雄科技大學化材系碩士班、師資培育中心師資生

摘要

108年8月正式實施的十二年國民基本教育課程綱要總綱，亦稱為108課綱，「學生為主體，去成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為其核心理念。本研究旨在探討面對新課綱實施時在班級氣氛及教學活動的實際展現。本研究以一位技術型高中英文教師為訪談對象，瞭解其班級經營技巧、師生互動情形等想法。本研究發現，教師的陪伴是建立良好班級氣氛的關鍵，師生互動的持續歷程中，養成對彼此的信任感，而藉由內、外在動機的激發作用，協助學生「養成良好行為習慣」，且提供一定的資源有助於學生學習，此外教師對學生學習成就的期待，不只是分數上的高低，重視教師身教與對學生生涯規劃的引導。本研究礙於時間與地域限制、且研究對象單薄等考量，建議未來可以多元對象進行探究以深化研究發現。

指導教授：國立高雄科技大學師培中心許琬甄老師兼教學發展中心主任
國立高雄科技大學吳俊憲老師兼師資培育中心主任

素養導向教學的轉化與實踐 —以電機專業科目電工機械為例

蘇玉婷

國立高雄科技大學機電工程系、師資培育中心師資生

摘要

素養導向教學是十二年國教提倡的多元教學設計方式；電工機械為技術型高中電機與電子群電機類重要專業科目，於統測中電工機械(含實習)占比專業科目 II 全部。綜合上述兩點，研究者以電工機械科目探討素養導向教學的轉化與實踐。採用行動研究法架構設計流程，以四位現任電工機械授課教師為訪談對象，以及入班觀察教育現場與素養導向教學實施現況，將所蒐集到的資料編碼後進行分析與詮釋。本研究獲得以下三點結論：一、教學課程設計：與生活結合、先備知識運用是關鍵。二、教學評量訂定：培養學生閱讀及提升學習動機是共同目標。三、教學實施現況：由於教學進度與時間壓力等因素影響下，推動全面素養導向教學對教師轉化課程設計與教材內容是有困難的。最後提出電工機械領域範疇融入素養導向教學之總結與實施教學的建議。本研究礙於時間與地域限制，建議未來可以延伸主題進行探究以深化研究發現。

指導教授：國立高雄科技大學師培中心許琬甄老師兼教學發展中心主任
國立高雄科技大學吳俊憲老師兼師資培育中心主任

技術型高中學生學習動機之研究—以建築科為例

蔡愷恩

國立高雄科技大學土木工程系、師資培育中心師資生

摘要

「自發、互動、共好」是 108 課綱的核心價值，要讓學生做到自發學習，必須從點燃學生的學習動機開始，引起學生學習動力，並持續學習活動，讓學生的學習活動趨向學習目標。本研究旨在以技術型高中高二建築科的五位學生(四男一女)為對象，探討影響學習動機之相關因素，採訪談法蒐集資料，並以歸納法分析出核心主軸。研究結果發現影響學生學習動機涵蓋多層面，選擇就讀建築科的動機乃因家長從事相關職業之影響居多，學習的目的大多是為了增廣見聞，值得省思的是學生的學習動機大多是因外在壓力而產生機械式學習。由此，自省教育工作者需要綜合考慮影響學生學習動機之多元因素，才能有效提升表現。

指導教授：國立高雄科技大學師培中心許琬甄老師兼教學發展中心主任

國立高雄科技大學吳俊憲老師兼師資培育中心主任

新冠疫情對教育的衝擊

一 技術型高中建築科教師遠距教學下的教學策略與挑戰

蔡至穎

國立高雄科技大學土木工程系、師資培育中心師資生

摘要

本研究意在探討在技術型高中建築科教師因應遠距教學做出了什麼個人與教學策略上的改變，透過訪談以三位技術型高中教師為研究對象，用行為科學的三元交互決定論，從行為、個人、環境三個方向來分類，探討教師產生的轉化與改變。本研究發現教師們實施遠距教學時，相較於環境方面在行為與個人方面改變較大。並認為相較一般傳統的教學方法，遠距教學這種教學方法在技術型高中建築科的教學成效有待提升。教師們調整教學策略以增加課堂互動與多元的教學評量是教師的因應之道，未來有關教師研習課程或師資生相關課程可相應規劃相關學習內容。本次研究僅以教師觀點來探討遠距教學之成效，若後續研究能以學生觀點來進行研究，可了解學生對遠距教學的需求與看法，以師生多元對話觀點，發展適切的遠距教學模式。

指導教授：國立高雄科技大學師培中心許琬甄老師兼教學發展中心主任
國立高雄科技大學吳俊憲老師兼師資培育中心主任

