

國立臺北科技大學-高等教育深耕計畫

112-1【AR/VR 創新教學社群】計畫執行要點

一、計畫目的

為推動教師將擴增實境 (Augmented Reality, AR) 或虛擬實境 (Virtual Reality, VR) 元素導入創新教學發展，促進系所運用數位科技培育專業知能，特規劃本社群計畫，鼓勵教師進行教案設計共學活動，並將共學成果導入各領域課程之教學規劃，建立教學能量正向循環發展機制。

二、執行期程：112 學年度第 1 學期。

三、申請資格

- (一) 本校專兼任教師皆可參與。
- (二) 至少 3 人、至多 5 人為限 (含召集人)，校外教師與業師不得超過社群比例 1/2。
- (三) 每位教師至多參與 1 組社群。

四、執行標的：發展 AR/VR 教材導入大學部專業領域課程之教案設計。

五、重要期程

- (一) 收件截止：112 年 10 月 11 日 (三) 止，逾時不候。
- (二) 核定通知：112 年 10 月 16 日 (一) 前。
- (三) 核銷截止：112 年 11 月 15 日 (三) 止，逾時不候；如未用畢將全數收回。
- (四) 結案繳交：112 年 12 月 27 日 (三) 前。

六、計畫補助與獎勵

項目	AR/VR 創新教學社群
經費說明	1.召集人 7,000 元；社群成員 1 人 5,000 元；僅限經常門業務費。 2.開放活動辦理經費 5,000 元，參與人數須 15 人以上；僅限經常門業務費。
彈薪點數	召集人 2 點；社群成員 1 點
彈薪點數 獎勵條件	1.參與社群活動 3 次 (含辦理開放活動 1 次)，並於每次活動後繳交紀錄表。 2.共同繳交社群成果報告與 A1 成果海報。 3.身分屬北科大教師之成員，個別繳交教案設計 1 份。 4.參加教資中心辦理之成果分享會。

(一) 經常經費補助：

- 1.召集人 7,000 元，社群成員 1 人 5,000 元，成員間不得共用經常經費。本計畫經費補助上限為 3 件。
- 2.開放活動辦理經費 5,000 元，由召集人統籌運用之。核銷時須檢附講師鐘點費領據、活動簽到表或完整參與名單、活動回饋問卷 (填答人數須 15 人以上)、活動照片等資料。

送至計畫窗口憑據辦理。

3.如非國立臺北科技大學教職員工使用本案經常經費：

- (1) 須由計畫召集人代辦核銷作業。請召集人收齊相關單據及其金融帳戶表，並依循本校會計系統預作請購流程辦理核銷程序。
- (2) 不得購買單品項 3,000 元以上的物品。
- (3) 所獲經常經費不得交由其他社群成員使用。

(二) 教學彈薪計點：

1. 社群召集人 2 點，社群成員每人 1 點。
2. 凡參與本社群計畫、且將社群成果導入下一學期課程，並搭配申請教資中心指定之創新教學計畫者，可於申請與執行完成之學期再加計 1 點。
3. 本計畫屬於教師的活動成果，申請書、參與歷程、成果報告及教案設計等請由教師親自構思與撰寫，如經查發現非教師本人所撰，教資中心得取消當學期獎勵之彈薪點數。
4. 教學彈薪網站：<https://ntuttle.tw/ief/fmp-et/>

(三) 本計畫補助經費類別謹據「教育部補助及委辦方案經費編列基準表」。

七、申請與執行流程說明

<p>01. 擇定應用型態 與規劃</p>	<p>1. 依據本校著重之「AR 擴增實境」與「VR 虛擬實境」兩種應用型態，經社群討論後擇定其中一項作為應用型態。AR/VR 技術特性及導入範例，請參 https://ief.ntut.edu.tw/p/404-1129-129922.php?Lang=zh-tw。</p> <p>2. 搭配教資中心既有創新教學計畫，擬定可導入至各自專業領域課程之教案設計。如：「AR 擴增實境教材」搭配教資中心「探究式教學」計畫，導入「電力系統訓練」課程。</p>
<p>02. 申請作業</p>	<p>召集人填寫附件 1-社群申請表，並將檔案命名為「112-1 AR/VR 創新教學社群申請表_系所_姓名」，於申請截止日前將 word 電子檔(可用電子簽名)Email 至計畫窗口。</p> <p>※計畫審核說明，提供教師參考※</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由教資中心「教學專案小組」(教師與行政人員組成)進行社群申請案審核。 2. 審核重點：「成員人數與身份資格」、「資料完整度」、「規劃可行性」、「後續成果導出規劃」、「社群成果與欲導入課程之適用情形」。 3. 教資中心得視需要，參與社群辦理之開放活動。
<p>03. 計畫執行</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「社群活動」可採相關之主題講座、議題討論會議、教學觀摩、校內外實作工坊等相關共學活動模式，全體成員須共同參加 3 場次。 2. 須辦理 1 場次「開放活動」，可採相關之主題講座、校內外實作工坊等相關共學活動模式，並須開放校內外教師同儕與教資中心同仁參與觀摩。請召集人於活動前 14 日將活動資訊告知本案承辦人，以利協助活動宣傳安排。 <p>※宣傳途徑包括但不限於全校教師 Email、北科大小郵差、北聯大教學知能研習</p>

	<p>GOGOGO (https://ntuttle.tw/ief/ustgo/) 等。</p> <p>3.每次活動後填寫附件 2-活動紀錄表，並將檔案命名為「112-1 AR/VR 創新教學社群活動紀錄表_系所_姓名」，於活動後 5 日內以 word 電子檔 Email 至計畫窗口。</p>
<p>04. 結案作業</p>	<p>1.召集人與社群成員共同填寫附件 3-社群結案報告，並將檔案命名為「112-1 AR/VR 創新教學社群結案報告_系所_姓名」，於繳交截止日前以 word 電子檔 Email 至計畫窗口。</p> <p>2.身分屬北科大教師之成員，須個別填寫附件 4-教案設計 1 份，並將 word 電子檔交由召集人收齊，隨結案報告 Email 至計畫窗口。</p> <p>4.繳交 A1 成果海報 (含成果主題、照片、內文介紹，格式說明請見附件 5)，隨結案報告 Email 至計畫窗口。</p> <p>4.參加本中心辦理之成果發表會，公開分享與呈現社群成果。</p> <p>5.參加本中心辦理之社群期末聚會，作為計畫成果的一部分。</p>

八、計畫成果應用

- (一) 本計畫補助經費源自教育部高等教育深耕計畫。教師執行計畫相關資料 (申請書、過程紀錄、教案設計、教材、結案報告等書面或影像資料) 將納入高教深耕計畫成果，並將「公開」呈現於網站、校刊、海報或其他展示環境，以擴散計畫效益。
- (二) 獲補助之教師須配合教資中心會議或成果分享會等活動，進行經驗分享及成果展示。

九、計畫窗口：教資中心-梁小姐 / #1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw。

附件 1-【AR/VR 創新教學社群】申請表

 請召集人於 **112 年 10 月 11 日 (三)** 前繳交

一、社群成員基本資料		
※如成員數不足 5 人，請自行刪除多餘欄位※		
01. 召集人	姓名	
	系所	
	職稱	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 專案教師
	聯絡電話	(分機) _____ ;(手機) _____
	電子郵件	
	AR/VR 應用經驗 <small>※如無免勾</small>	<input type="checkbox"/> 曾導入 AR/VR 教材至課程 (課名: _____) <input type="checkbox"/> 曾開發 AR/VR 教材教具 <input type="checkbox"/> 曾申請本校 AR/VR 教材共構與應用計畫 (申請學期別: <u>如 111-1</u>)
02. 成員 1	姓名	
	系所/單位	
	職稱	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 專案教師 <input type="checkbox"/> 其他: _____
	聯絡電話	(分機) _____ ;(手機) _____
	電子郵件	
	AR/VR 應用經驗 <small>※如無免勾</small>	<input type="checkbox"/> 曾導入 AR/VR 教材至課程 (課名: _____) <input type="checkbox"/> 曾開發 AR/VR 教材教具 <input type="checkbox"/> 曾申請本校 AR/VR 教材共構與應用計畫 (申請學期別: <u>如 111-1</u>)
03. 成員 2	姓名	
	系所/單位	
	職稱	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 專案教師 <input type="checkbox"/> 其他: _____
	聯絡電話	(分機) _____ ;(手機) _____
	電子郵件	
	AR/VR 應用經驗 <small>※如無免勾</small>	<input type="checkbox"/> 曾導入 AR/VR 教材至課程 (課名: _____) <input type="checkbox"/> 曾開發 AR/VR 教材教具 <input type="checkbox"/> 曾申請本校 AR/VR 教材共構與應用計畫 (申請學期別: <u>如 111-1</u>)
04. 成員 3	姓名	
	系所/單位	
	職稱	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 專案教師 <input type="checkbox"/> 其他: _____
	聯絡電話	(分機) _____ ;(手機) _____
	電子郵件	
	AR/VR 應用經驗 <small>※如無免勾</small>	<input type="checkbox"/> 曾導入 AR/VR 教材至課程 (課名: _____) <input type="checkbox"/> 曾開發 AR/VR 教材教具 <input type="checkbox"/> 曾申請本校 AR/VR 教材共構與應用計畫 (申請學期別: <u>如 111-1</u>)

05. 成員 4	姓名	
	系所/單位	
	職稱	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 專案教師 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	聯絡電話	(分機) _____ ; (手機) _____
	電子郵件	
	AR/VR 應用經驗 ※如無免勾	<input type="checkbox"/> 曾導入 AR/VR 教材至課程 (課名：_____) <input type="checkbox"/> 曾開發 AR/VR 教材教具 <input type="checkbox"/> 曾申請本校 AR/VR 教材共構與應用計畫 (申請學期別： <u>如 111-1</u>)

二、執行說明

※應以能產出具體效益與成果為規劃方向，並予詳細撰述※

1. 社群名稱			
2. 參與動機與目的 ※請詳述社群欲共同解決之教學場域的問題為何	<p>【撰寫範例請刪除並改黑體字】</p> <p>本社群成員多為機電領域，在教學現場共同觀察到在講解交流 / 直流電及相關機組工具的內部運作邏輯時，學生對抽象說明有不易掌握或想像困難等問題，使得教師需花費更多心力舉例說明，才能讓學生理解重點。故欲透過本計畫的共學制度，協助成員彼此尋找與交流適用的 AR 教材，並嘗試導入個別課程，在提升學生掌握重點的能力之際，協助教師降低時間與精神成本。</p>		
3. 欲應用型態 ※個別特色請參執行要點 P.2	<input type="checkbox"/> AR 擴增實境 <input type="checkbox"/> VR 虛擬實境		
4. 預期產出成果 ※請將成果以量化敘述、列點呈現，「教案設計件數」與「成果海報」為必備要項	<p>【撰寫範例請刪除並改黑體字】</p> <p>1. 應用 AR 教材之機電領域專業課程教案 4 件。</p> <p>2. 社群成果海報 1 份。</p> <p>3. 適用於機電領域專業課程之既有 AR 教材 3 套。</p>		
5. 未來欲導入課程 ※身分屬北科大教師之成員均須提出 1 門課程，日後將據此檢核，請如實填寫；未填寫欄位煩請刪除	召集人	課名	
		開課學期	
	成員 1	課名	
		開課學期	
	成員 2	課名	
		開課學期	
成員 3	課名		
	開課學期		

	成員 4	課名	
		開課學期	

6.預期導入成效 ※請以「學生學習成效」與「教師教學優化」兩個層面，分別說明導入課程之預期成效	1.學生學習成效方面： 2.教師教學優化方面： 【撰寫範例請刪除並改黑體字】 1.學生學習成效方面：透過本社群共學導入 AR 教材，學生將能透過 AR 教材的互動內容，輕鬆掌握交流 / 直流電的產生與運作模式、及其對工具機組的運作影響，並在此良好基礎上進行更深入的理論學習。 2.教師教學優化方面：本社群成員皆為機電領域教師，透過社群共學，除了能針對彼此課程的備課內容交換意見與經驗，也能將彼此交授內容予以概念上的串聯，讓學生在修習基礎或延伸課程時，能感受到系所在課程編排與應用數位科技教學等的用心。
---	---

三、社群分工

※請列點簡述社群成員工作分配內容，如成員數不足 5 人，多餘欄位請自行刪除※

召集人	
成員 1	
成員 2	
成員 3	
成員 4	

四、共學活動規劃

【重要說明】

- 請依下列建議活動性質，於 112-1 學期間規劃 3 次與「欲應用型態」及「預期產出成果」相扣合之社群活動，並敘明活動性質、活動進行方式、地點、預期成效等內容。
- 須有 1 場次開放校內外教師同儕與教資中心參與觀摩。請召集人於**活動前 14 日**將活動資訊（須有活動名稱、日期、時間、場地、開放人數、報名網址等）以 Email 方式告知本案承辦人，以利協助活動宣傳安排。
 ※宣傳途徑包括但不限於全校教師 Email、北科大小郵差、北聯大教學知能研習 GOGOGO (<https://ntuttle.tw/ief/ustgo/>) 等。
- 欄位如不敷使用請自行增列。

場次	主題規劃	活動性質	地點	預期成效	開放報名與否 (至少 1 場次)
----	------	------	----	------	---------------------

1	<p>【撰寫範例請刪除並改黑體字】</p> <p>討論新收集 AR 教材對機電領域課程的適用性。</p>	<input type="checkbox"/> 主題講座 <input type="checkbox"/> 教學觀摩 <input type="checkbox"/> 實作工坊 <input type="checkbox"/> 學術研討會 <input type="checkbox"/> 議題討論會議 <input type="checkbox"/> 專家教學諮詢 <input type="checkbox"/> 其他：____。	行政大樓二樓會議室	1.確定新收集 AR 教材的使用方式。 2.確定新收集 AR 教材對個別成員課程的適用性。 3.可以建議系所同儕使用，並建立相關教材資料庫。	<input type="checkbox"/> 開放報名參加 (相關資訊請於活動 14 日前提供給本案承辦人)
2		<input type="checkbox"/> 主題講座 <input type="checkbox"/> 教學觀摩 <input type="checkbox"/> 實作工坊 <input type="checkbox"/> 學術研討會 <input type="checkbox"/> 議題討論會議 <input type="checkbox"/> 專家教學諮詢 <input type="checkbox"/> 其他：____。			<input type="checkbox"/> 開放報名參加 (相關資訊請於活動 14 日前提供給本案承辦人)
3		<input type="checkbox"/> 主題講座 <input type="checkbox"/> 教學觀摩 <input type="checkbox"/> 實作工坊 <input type="checkbox"/> 學術研討會 <input type="checkbox"/> 議題討論會議 <input type="checkbox"/> 專家教學諮詢 <input type="checkbox"/> 其他：____。			<input type="checkbox"/> 開放報名參加 (相關資訊請於活動 14 日前提供給本案承辦人)

五、申請確認與檢核 (召集人代表確認)

1	本社群成員均已瞭解本計畫相關規範與要求 (詳參本案執行要點，或 https://ief.ntut.edu.tw/p/404-1129-130023.php?Lang=zh-tw)	<input type="checkbox"/> 我同意
2	本社群於計畫執行期間，將辦理至少 3 次社群活動，並撰寫每一次的活動紀錄與拍照，以於成果報告呈現社群活動內容。	<input type="checkbox"/> 我同意
3	本社群將於 3 次社群活動中，至少規劃 1 次開放活動，提供全校教師報名參與。	<input type="checkbox"/> 我同意
4	本社群將於計畫執行當學期，參與教資中心辦理之成果發表會與社群期末聚會。	<input type="checkbox"/> 我同意
5	本社群結案後，同意由教資中心公開分享社群執行成果，包括成果海報、成果發表會之影音內容、執行成果報告、教案設計及後續導入課程之成效數據等。	<input type="checkbox"/> 我同意
6	本社群成果報告所述之具體成果，將與計畫申請書撰寫之預期產出結果一致，如有不符或未達到之情形，將於成果報告詳述說明緣由。	<input type="checkbox"/> 我同意
7	本社群將於 112 年 11 月 15 日完成核銷作業，並於 12 月 27 日繳交包括成果報告書、照片及其他相關需求資料等成果電子檔至承辦窗口處。	<input type="checkbox"/> 我同意

六、社群成員簽章

※可採電子簽名，如成員數不足 5 人，請自行刪除多餘欄位※

召集人	
成員 1	
成員 2	
成員 3	
成員 4	

七、承辦人檢核

申請書 查收日期		承辦人核章
檢核確認	<input type="checkbox"/> 社群成員人數及身分資格符合計畫規範。 <input type="checkbox"/> 申請資料完整、無項目闕漏。 <input type="checkbox"/> 社群執行規劃具可行性。 <input type="checkbox"/> 後續成果導出規劃完整。 <input type="checkbox"/> 社群成果適用於各社群成員之未來欲導入課程。	
計畫與經費 核定通過日期		

【本案承辦人】教資中心-梁小姐 / #1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw

附件 2-【AR/VR 創新教學社群】活動紀錄表

本表請召集人於每次活動結束後 5 日內繳交

一、基本資料	
1.社群名稱	
2.主題規劃 ※對應原申請書第四部份「共學活動規劃」之「主題規劃」	
3.活動次數 ※不得少於 3 次	第_____次社群活動
4.日期	____月____日，星期____
5.時間	____點____分到____點____分
6.地點	
7.與會人數	參與人數_____人(開放活動請另檢附參與名單及其他應備資料以利核銷)。
二、活動紀錄	
1.活動形式 ※請勾選	<input type="checkbox"/> 主題講座 <input type="checkbox"/> 實作工坊 <input type="checkbox"/> 議題討論會議 <input type="checkbox"/> 教學觀摩 <input type="checkbox"/> 學術研討會 <input type="checkbox"/> 專家教學諮詢
2.是否開放 ※請勾選	<input type="checkbox"/> 開放報名參加 <input type="checkbox"/> 未開放報名參加
2.活動內容 ※每項至少 100 字	活動流程
	活動重點
	進行過程
3.社群成員活動後討論重點 ※至少 100 字	
4.預期成效達成說明 ※對應原申請書第四部份「共學活動規劃」之「預期成效」，請說明本次活動對預期成效之助益，至少 100 字	

三、活動照片

照片 1	
照片 1 文字說明 ※至少 20 字	
照片 2	
照片 2 文字說明 ※至少 20 字	

四、與會成員簽名

※可用電子簽名，欄位請自行增刪；開放活動請另檢附參與名單，以利核銷檢核※

【本案承辦人】教資中心-梁小姐 / #1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw

附件 3-【AR/VR 創新教學社群】成果報告書 請召集人於 112 年 12 月 27 日 (三) 前繳交

一、社群成果摘要	
1. 社群名稱	
2. 具體成果 重點摘要	
3. 成果運用規劃 ※如預期規劃未完成，請詳述未完成原因，並提出預計完成時間。	
4. 隨附成果確認	<input type="checkbox"/> 北科教師成員之教案設計 _____ 份 (份數應與北科教師成員數相符)。 <input type="checkbox"/> 成果海報 1 份 (格式限定 A1，內容須含成果主題、照片、內文介紹，寄出前請轉 PDF 檔，以免格式跑掉或文字闕漏)。
5. 其它成果 ※對應原申請書第二部分「執行說明」之「預期產出成果」。如有網路收整資料，應檢附可使用之參考網址以利檢核。	
二、社群成員執行回饋	
【重要說明】	
1. 每位社群成員均須填寫。 2. 須涵蓋：於社群的學習收穫、教學知能具體成長、執行時遇到的困難，及對教資中心推動社群計畫之相關建議等，每位成員至少 300 字。	
召集人	
成員 1	
成員 2	
成員 3	
成員 4	
三、承辦人檢核	
查收日期	承辦人核章

【本案承辦人】教資中心-梁小姐 / #1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw

請身分屬北科教師成員者個別撰寫

附件 4-【AR/VR 創新教學社群】教案設計 請召集人於 112 年 12 月 27 日 (三) 前收齊繳交

一、基本資料	
1.姓名	
2.系所	
3.職稱	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 副教授 <input type="checkbox"/> 助理教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 專案教師
4.聯絡電話	(分機) _____ ;(手機) _____
5.電子郵件	
6.社群身分	<input type="checkbox"/> 召集人 <input type="checkbox"/> 成員
二、預期導入課程及執行規劃	
【重要說明】	
1.身份為北科教師者，均須依原申請書二-「5.未來欲導入課程」之內容，填寫以下欄位。	
2.如教師依此部分規劃，於下一學期申請搭配計畫、並將本教案設計導入課程執行完成，即可於計畫執行當學期加碼列計彈薪點數 1 點。	
1.課程名稱	
2.課程屬性	<input type="checkbox"/> 大學部必修 <input type="checkbox"/> 大學部選修
3.開課學期	<input type="checkbox"/> 112-2 <input type="checkbox"/> 113-1
4.搭配計畫	<input type="checkbox"/> 探究式教學 <input type="checkbox"/> 翻轉教室 <input type="checkbox"/> 生成式 AI 工具導入教學 <input type="checkbox"/> 遊戲式教學 <input type="checkbox"/> 即時反饋導入教學 <input type="checkbox"/> AR/VR 導入教學 (個人/團隊) <input type="checkbox"/> 磨課師 <input type="checkbox"/> 說觀議課計畫 <input type="checkbox"/> OTB 導入教學 <input type="checkbox"/> 教育部教學實踐研究計畫 <input type="checkbox"/> 混成教學系列 (實作/異地) <input type="checkbox"/> 其他：_____。
5.導入動機 ※請說明「AR/VR 教材導入教學」搭配上上述計畫，所「欲解決的教學現場問題」為何？	<p>【撰寫範例請刪除並改黑體字】</p> <p>由於學生對交流 / 直流電及相關機組工具的內部運作邏輯抽象說明，有不易掌握或想像困難等問題，使得教師需花費更多心力舉例說明，才能讓學生理解重點。故欲透過教材導入，搭配探究式教學計畫，協助學生在運用 AR 教材輔助議題探究的過程中，提升教師教學效率。</p>
6.計畫規劃概述 ※應導入社群共學討論後之運用規劃	<p>【撰寫範例請刪除並改黑體字】</p> <p>針對電力系統差異、運作及故障排除流程，請同學分組與擬定欲探究議題後，應用教師指定之 AR 擴增實境教材，進行相關議題探析程序。</p>
三、授課規劃	
※請說明 AR/VR 教材導入課程之授課規劃，須至少安排 3 週，每次至少導入 1 節課※	

第 1 週	導入週次	學期第 _____ 週	
	課程主題		
	導入教材名稱		
	教材來源 <small>※請提供參考網址</small>	<input type="checkbox"/> 自行開發，網址： _____ <input type="checkbox"/> 他人授權公開使用，網址： _____ <input type="checkbox"/> 其他，網址： _____	
	應用載具	<input type="checkbox"/> 手機 / 平板 <input type="checkbox"/> PC / Mac <input type="checkbox"/> 虛擬實境眼鏡，廠牌型號： _____ <input type="checkbox"/> 其他 (請具體說明)： _____	
	使用規劃 <small>※請簡述教材導入之教學設計</small>	<p>請簡述教材導入之教學設計。</p> <p>【撰寫範例請刪除並改黑體字】</p> <p>配合電力系統差異、運作及故障排除流程，安排修課同學以分組方式，透過觀看國內外以 AR/VR 拍攝的教學與訓練影片，以書寫或繪圖方式呈現實務上的操作流程。</p>	
	進行方式 <small>※請詳述AR/VR教材導入之程序</small>	教材導入前	
教材導入中			
教材導入後			
第 2 週	導入週次	學期第 _____ 週	
	課程主題		
	導入教材名稱		
	教材來源 <small>※請提供參考網址</small>	<input type="checkbox"/> 自行開發，網址： _____ <input type="checkbox"/> 他人授權公開使用，網址： _____ <input type="checkbox"/> 其他，網址： _____	

	應用載具	<input type="checkbox"/> 手機 / 平板 <input type="checkbox"/> PC / Mac <input type="checkbox"/> 虛擬實境眼鏡，廠牌型號：_____	
		<input type="checkbox"/> 其他 (請具體說明)：_____	
	使用規劃 ※請簡述教材導入之教學設計	請簡述教材導入之教學設計。 【撰寫範例請刪除並改黑體字】 配合電力系統差異、運作及故障排除流程，安排修課同學以分組方式，透過觀看國內外以 AR/VR 拍攝的教學與訓練影片，以書寫或繪圖方式呈現實務上的操作流程。	
	進行方式 ※請詳述 AR/VR 教材導入之程序	教材導入前	
		教材導入中	
		教材導入後	
第 3 週	導入週次	學期第_____週	
	課程主題		
	導入教材名稱		
	教材來源 ※請提供參考網址	<input type="checkbox"/> 自行開發，網址：_____	
		<input type="checkbox"/> 他人授權公開使用，網址：_____	
		<input type="checkbox"/> 其他，網址：_____	
	應用載具	<input type="checkbox"/> 手機 / 平板 <input type="checkbox"/> PC / Mac <input type="checkbox"/> 虛擬實境眼鏡，廠牌型號：_____	
	<input type="checkbox"/> 其他 (請具體說明)：_____		
使用規劃 ※請簡述教材導入之教學設計	請簡述教材導入之教學設計。 【撰寫範例請刪除並改黑體字】 配合電力系統差異、運作及故障排除流程，安排修課同學以分組方式，透過觀看國內外以 AR/VR 拍攝的教學與訓練影片，以書寫或繪圖方式呈現實務上的操作流程。		
進行方式 ※請詳述	教材導入前		

	AR/VR 教材導入之程序	教材導入中	
		教材導入後	
學習成效 評量工具	請提出並詳細說明將如何檢測「AR/VR 教材」導入對學生學習之成效及相關有用性，如前後測、學生訪談、問卷調查等。		
	請依上欄學習成效評量規劃，按教學設計各階段，詳細說明將如何進行學生學習成效檢核，並將如何進行分析。		
四、承辦人檢核			
1.查收日期			承辦人核章
2.彈薪點數計算			
3.後續課程導入			

【本案承辦人】教資中心-梁小姐 / #1145 / ywliang2@mail.ntut.edu.tw

附件 5-【AR/VR 創新教學社群】成果海報格式說明

一、繳交時間

112 年 12 月 27 日 (三) 前，隨附件 3 -成果報告書與附件 4-教案設計一併繳交予計畫窗口。

二、海報格式

- 1.版面為直式 A1 大小 (長 841mm*寬 594mm)。
- 2.所用語言請以「中文」為主。
- 3.如使用 Adobe Illustrator 製作，請將文字建立外框後再轉檔。

三、海報內容

- 1.請以貴社群推動「AR/VR 導入教學」相關內容為主，包括但不限於：社群名稱、參與動機與目的、具體成果重點摘要、預期導入課程及執行規劃、社群成員執行回饋 (請依原計畫書與成果報告書內容為準) ...等。
- 2.海報應包含「國立臺北科技大學」與「高等教育深耕計畫」二項必載資訊。

四、提供方式

- 1.請於限期前隨附件 3-成果報告書與附件 4-教案設計一併繳交予計畫窗口。
- 2.惠請提供 PDF 電子檔，避免檔案內容或格式跑掉。

五、其他事項

- 1.提供內容煩請符合智慧財產權與著作權相關規定，避免日後可能爭議。
- 2.成果海報謹依本計畫第八點說明，由本校教資中心使用之。

六、本案承辦

國立臺北科技大學教務處教學資源中心 梁小姐

TEL: 02-2771-2171 #1145

EMAIL: ywliang2@mail.ntut.edu.tw