

# 新興科技與教學創新

## New Technologies and Innovative Teaching

110 學年度第 2 學期

星期三 18:30 - 21:20 pm

課程: 教育與學習科技學系碩士班(選修三學分)

授課教師: 王淳民

上課地點: N 202

研究室: N705 (分機 73042)

Office hours: 星期四 2-5 pm, 請事前預約

Email: chunmin@mx.nthu.edu.tw

本課程旨在認識科技融入教學的理論與基本概念，透過閱讀與討論相關論文期刊來提升批判與思考能力，課程中並透過學習與認識新興科技來思考教學創新的可行性。此外，除了透過工作坊來啟發創意思考之外，也嘗試從研究的角度來評量與思考教學創新的成效。

### 教學目標:

#### 1. 瞭解教學媒體的發展趨勢與設計的理論基礎:

從媒體與教學的關係與發展開始，讓學生瞭解教學媒體在教育與學習領域上所扮演的角色，並藉由理論的引導，幫助學生建立教育與媒體的知識架構，培養其系統化的教學媒體設計、製作與運用的理念技術，進而可以合宜地判斷出自我學習與教學時所適用之教學媒體。

#### 2. 培養創造力與思辨能力:

課程中除了透過理論與實務來培養學生的創造力與運用於教學現場的實踐能力，同時也透過期刊論文的導讀與討論，來思考科技與教學創新之間的關係與可能性。

#### 3. 評估創新科技於教學現場之批判與研發能力:

透過課堂活動與文獻討論，學生能評估一套資訊科技融入教學之產品或應用，並透過研究設計來驗證其成效。

### 教學方式:

老師講述、小組討論和報告、電腦實作、線上同步及非同步教學。

### 教學進度:

週次	日期	上課主題	備註
<b>I 學習基礎</b>			
1	02.16	課程介紹	
2	02.23	科技融入教學之考量因素	
3	03.02	學習的 26 種方法	
4	03.09	大腦喜歡怎樣學?	*作業 1 觀察筆記開始
5		新世代的教學設計	
<b>II 創意教學</b>			
6	03.16	設計思考	*專題報告產品確定
7	03.30	新興科技專題	
9	04.06	專題報告發表	*作業 2 繳交
8	04.13	創意工作坊	
<b>III 相關研究</b>			
10	04.20	研究設計與研究方法	
11	04.27	文獻探討與論文寫作	
12	05.04	研究分享	

13	05.11	論文導讀與評論 I	*作業 3 開始
14	05.18	論文導讀與評論 II	
15	05.25	論文導讀與評論 III	
16	06.01	論文導讀與評論 IV	
III 成果分享			
17	06.08	觀察筆記分享	*作業 1 繳交
18	06.15	期末報告分享	*作業 4 繳交

### 評量方式：

#### 1. 出席與課堂表現: 20 %

-課堂出席(15%)與課堂討論狀況(5%)

出席	15+	14次	13次	12次	11次	10次	9次	8次	7次	6次	5次	4次	3次	2次	1次	0次
得分	15分	14分	13分	12分	11分	10分	9分	8分	7分	6分	5分	4分	3分	2分	1分	0分

#### 2. 作業 1 (觀察筆記): 10%

-個人作業，部落格週記型式: (1) 加入與本課程主題相關之臉書專業成長社群，並記錄一個(新)學到的技巧、觀念、提醒、或教訓; 或 (2) 紀錄日常觀察到有創意或過去沒有想到過的點子。

#### 3. 作業 2 (專題報告): 20%

-個人作業，從 Bett 年度參展廠商中選出一項產品進行介紹與分析，具體呈現內容於課堂中說明。

#### 4. 作業 3 (論文評論): 20%

-小組作業，針對相關論文進行導讀與評論。

#### 5. 作業 4 (期末報告): 30%

-小組作業: 以設計思考模式，透過同理、定義、發想、製作原型、驗證等程序，解決小組觀察到的實務問題。

\* 詳細作業及評分重點將於課堂中說明。

\* 請同學尊重智慧財產權。

\* 若有學習上特殊的需求，請事先告知老師。

### 參考書目：

1. Oakley, B. (2017). *大腦喜歡這樣學* (黃佳瑜, Trans.). 木馬文化事業股份有限公司.
2. Roblyer, M.D. (2003)原著，魏立欣(2003)譯。教育科技融入教學(Integrating Educational Technology into Teaching (3<sup>rd</sup>)). 高等教育。Prentice Hall。
3. 邱浩政、丁興祥校閱(2008)。創造力:當代理論與議題 (Mark A. Runco 原著)。台北市：心理。
4. Davis, G.A.(2000). *Creativity is forever (4th ed.)*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Pub.
5. Sternberg, R. J. (Ed.). (1999). *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press.
6. 期刊論文與自選文章將於課堂中說明。