

103學年教具競賽優勝作品與教師心得

HTML網頁教學系統

系別:資應系
課程名稱:網頁系統開發
教師姓名:林志豪

► 教具特色:

HTML為現今網站基本架構語言，透過此教具平台，學生可以直接在網路上面透過點選的方式來學習到HTML各種語法。比一般傳統的書本更能直接的反應語法與實際成果之間的關係。

► 教師教學心得:

由於網頁程式設計，主要教學的內容HTML是現今網站的最基本架構，在程式語言的學習當中，需要透過查閱語法來增加學生的熟練程度，利用本教材，比起一般課本教學要來的直接，可以直接看到網頁與語法的內容，並且可以看到實際的成果。本系統可以更直覺的讓學生直接在線上查閱，比較起傳統的紙本要來得直覺，對於教學上很有幫助。同學們不需要使用課本，就可以透過網路學習與查詢語法。對於學習上來講相當的方便。

同學們的反應認為在教學上，可以很清楚的知道現在課堂要講授的內容。而且可以馬上透過實際的範例來瞭解網頁呈現的效果，並且可以在線上透過重新製作或者是複製範例，進而修改自己的檔案，以節省相當的時間，對於單元的學習有相當的效果。另外同學們在製作習題與專題時，可以透過這個系統，迅速的查詢相關的HTML語法，不需要再去翻閱相關的指令教科書，或者上網查詢指令，對於同學們來說也相當的有效率。

翻轉文學多元互動e化平台

系別:通識教育中心
課程名稱:文學與生活(含習作)
教師姓名:賴昭吟

► 教具特色:

本教具採用自建式網頁伺服器建立多元互動e化平台，學生可以利用該網站了解課前預習進度，課後複習，並可閱讀教師精選過的文章，將學習的責任回歸到學生身上，達到翻轉教學的核心精神。

本校網站多採用模組化或系統化網站，打破很多模組化刻板印象，在有限的空間版面，發揮最合理的安排，且兼顧網站安全性與功能服務，成為學生方便自學的窗口。

► 教師教學心得:

透過翻轉文學多元互動e化平台的使用，整體規劃來說可分為三個層次的優點：
① 統管教學助理：學期開始之前促使教學助理先自我介紹，幫助學生快速認識助教，形成與老師之間三者溝通的橋樑。
② 學生問題即時反應：平台與FB互相關連，可快速回應學生疑問。除此之外，作業由此平台繳交，減省教師作業上之困擾。
③ 歷屆作品欣賞：增加歷屆學長姐之優秀好文，達到見賢思齊的效果。另有特殊作業規定格式，亦可上傳平台幫助學生點閱。
四、即時訊息跑馬燈：將學生獲獎或演講相關資訊以跑馬燈方式呈現，快速瀏覽。

► 學生學習回饋:

護理系一年級陳儀涵同學：
透過網路平台，助教可以在最快時間內回應我的問題，並且詳細解答。我也可以在平台上找到老師授課的資料訊息，包含大綱及進度表，是一個很好用的網站。
護理系一年級楊蕙瑜同學
網路平臺不僅提供了學生課業上的幫助，像是課程大綱、每週作業提醒，另外，繳交作業也更為方便，學生有問題時也能馬上提問，助教都會在最短的時間內解答，透過網絡的便利替師生雙方減少許多時間成本，真的是很棒的交流平臺！

互動設計之基礎結構與應用

系別:創意設計學院 視覺傳達設計學系
課程名稱:基本設計(二)
教師姓名:陸蕙萍

► 教具特色:

- 同時具有2D展開圖及3D實體結構可供對照及參考。
- 由淺入深的排序方式,並具有可拆卸及重組的特性。
- 教具在閉合狀態時為平面,展開之後為立體,節省存放空間。

► 對教學品質的助益:

- 結合實物投影機的操作→可清晰的解釋立體結構的多個面向及互動效果
- 2D展開圖及3D實體結構→可相互對照
- 可拆卸及重組的特性→同時供給不同的學生觀看及研究

► 學生學習回饋:

① 學生於課堂前下載檔案，教師於課堂中配合實物投影機簡短講解其互動結構，每次上課學生必須在有限的時間內完成4-6個基礎結構，此教具則隨時提供學生翻閱以即時解決問題，結構完成後隨即驗收成果並做記錄。此教具扮演了教學助教的角，除了少數學生需要再次示範及講解外，大部分學生均能透過翻閱及觀看而理解其結構原理，可以為學生節省許多排隊等候老師為其解答的時間。
② 經過此教具提供的基礎結構練習，學生漸漸可以在此結構上延伸出自己的點線面構成作品(圖1-4)、互動明信片(圖6-11)，或互動卡片(圖12)。



圖1從基礎結構延伸而來的點線面構成-1



圖2從基礎結構延伸而來的點線面構成-2



圖3從基礎結構延伸而來的點線面構成-3



圖4從基礎結構延伸而來的點線面構成-4



圖5互動明信片-1



圖6互動明信片-2



圖7互動明信片-3



圖8互動明信片-4



圖9互動明信片-5



圖10互動明信片-6



圖11互動明信片-7



圖12互動娃娃卡片

爬樓梯計算房貸

系別:休憩系
課程名稱:財務管理
教師姓名:高立學

► 教具特色:

這是一個使用Excel「複製公式」的功能所設計出來的計算軟體，介紹學生「現值」的概念。利用實際生活中「繳房貸」為例，引發學生學習興趣。完成後，就像階梯一樣一級一級往上走(計算現值)，因此命名為爬樓梯計算房貸。

► 教師教學心得:

對於初次接觸財務管理「現值」概念和Excel的學生，不能教太快，需一個步驟一個步驟交代清楚，否則學生在某個環節沒有跟上，後面就會產生錯誤。最後的成品看似簡單，但是對於學生而言會覺得新鮮有成就感。一般計算現值、年金、或房貸還本金和利息的教法會使用公式，或網路上找到的計算軟體代入值後得出，但是這對學生而言不容易有感覺，就像是一個黑箱作業，不易透過公式理解其中的原由。現在的學生都喜歡玩手機或上網打電動玩具，這個「爬樓梯計算房貸」的設計，讓學生感覺就像在玩電動玩具一樣，學生在學習過程中有具體的感受，實質學到財務概念和Excel的操作，大大有助於學習動機提升和喜歡這門課。

「爬樓梯計算房貸」和打電動不同的地方是學生須從無到有自己獨立完成，看似龐大複雜，然而擅用Excel複製公式功能，讓學生覺得自己有能力完成一個有用、有趣且實用的東西，學習變得開心好玩。另外，房貸還本金和利息的經驗，學生或許未必有，但其家人或親戚朋友一定會有，如此還可以幫助他人確認房貸攤還的正確性。「爬樓梯計算房貸」讓財務概念的介紹更具體，輔以實際案例使教學內容更實用，學生配合實作，提升學習動機和興趣。學生學習回饋給予相當正面評價，於有趣的過程中收穫良多。

3D列印教具融入課程之練習

系別:資訊工程學系
課程名稱:電子書標準及製作
教師姓名:朱學亭

► 教具特色:

本教具是嘗試利用3D列印機來產出教具。老師和同學都試著接觸列印出來的3D模型，來了解3D列印的用途以及可能的問題。希望讓學生在發展電子書的數位內容時，可以思考加入3D的互動功能。

► 教師教學心得:

① 透過3D模型列印，同學更容易了解如何在電子書呈現3D的物件。
② 隨著IPad等平板電腦的興起，電子書成為這一兩年新興的數位內容產業。同時，3D的多媒體內容在數位匯流的應用愈來愈多。

► 學生學習回饋:

① 了解3D技術的應用,從設計到作成商品等等,3D列印也許位來會有發展性可以用來做很多事情慢慢的取代掉傳統的機器省去更多人力成本
② 3D技術還有很多的發展空間,但目前首先要從現在可以列印的東西著手,等全部都熟悉以後,就能透過自己的想法結合其他物品。
③ 3D列印的確是個很棒的技術但費時也是個不爭的事實以商業考量 成本的問題還需要在考慮以我們目前學到的如何增加成功率也是我們需要多學習與注意的。

生技法律大富翁

系別:醫學暨健康學院 生物科技學系
課程名稱:生物科技與法律
教師姓名:施養佳

► 教師教學心得:

由於法律及法規對於生物科技學系的學生而言是較為艱澀且難以理解的內容，為了提升學生對於生技法律相關知識的學習動機，因此設計了「生技法律大富翁」的教具，讓學生可以藉由有趣的「大富翁」遊戲，溶入生物科技相關法規及法律，具有寓教於樂的功能，也讓學生能深入理解生技法律相關條文及罰則等內容。

► 學生學習回饋:

本課程除了講述生技法律相關課程內容、討論違法案例等授課模式之外，此「生技法律大富翁」的教具，可以協助教師提升學生的學習興趣。利用此教具可以穿插於各單元講述課之後，可以一面玩一面請學生解釋相關法律條例當作練習，深化學生對於生技法律相關知識。

「生技法律大富翁」的教具，可以當成課堂分組活動，讓學生分組競賽，不僅能將艱澀的法律條文，藉由遊戲更深入了解內容，藉由遊戲中抽取「機會」或「命運」，能更瞭解相關違規事項、條例及罰則等，讓學生不再覺得生技法律條文硬梆梆，而是更具生活化、好玩又容易懂!「生技法律大富翁」的教具可以強化學生的學習動機與興趣。

發行單位:教學資源暨教師專業發展中心
總編輯:柯慧貞 副總編輯:周廷璽
編輯:李汎庭 楊孟樺 設計:林佳穎



設計學院

►系所：創意商品設計學系 教師：龍希文

用一句話傳達您的教學理念？

人品第一，態度第二，能力第三

如何設計一門吸引學生的課程？

要從課程核心去引導出作業，並讓學生從作業中得到自信

如何編撰激起學生興趣的教材或簡報？

以簡單能完成的作業引導，慢慢將其作業的難度提高，等期中考後，同學再回顧學期初的能力，會同意自己真的進步頗多，接下來就有興趣，並能聽進老師的指導，和挑戰難度較高的作業

您最喜歡的教學法？

以實際訓練為主的方法，當場講解，當場練習

您如何提升學生學習動機與成效？

在作業量剛好讓學生能承受之外再多一點，讓部分同儕先完成以激勵未完成的學生

您是否參與學生課業輔導，如何協助學習較落後學生？

因為落後學生大部分不會主動說出原因。我會在上課結束後，將學習較好的學生留下，問出落後學生的問題，然後找時間利用上課時間多多留意落後學生是否跟上，也多多不留聲色的給予指導，並即時鼓勵其進步。

您考評學生學習成績及學習成效之秘笈為何？

利用EXCEL的登錄其出席記錄，並將作業也即時登錄，EXCEL能自動算出總成績。期中考後每周上課時，讓學生看到成績的變化，若真心要學習，即使期中考前的成績很差，也會慢慢進步，進而達到滿意的成績

您有何創新或多元的做法？

利用學生每個人的個性，適時的給予各種比賽資訊，鼓勵其作業成果參加各項比賽，並利用比賽的成果激勵學習的動機

►系所：數位媒體設計學系 教師：陳慧霞

用一句話傳達您的教學理念？

只有累積沒有奇蹟

如何設計一門吸引學生的課程？

假想如果你是學生，你希望課程如何走才會吸引你，還有怎樣的老師會受歡迎

如何編撰激起學生興趣的教材或簡報？

將普通的事物進行翻轉的思維，如校園裡的一朵小花可以是畫面的全部，且巨大無比，不同的想像與做法，讓學生充滿好奇的探索與創意的發揮，翻轉傳統的框架，告訴學生你可以搞怪，但事實上，愈想搞怪愈要有實力。(圖一)

您最喜歡的教學法？

與學生進行討論研究與發想(圖二)

您如何提升學生學習動機與成效？

正向思維與正面鼓勵，將畫不像或變形的設計成為自己的風格，老師不要美個同學都是一個模子出來的，強調創造獨特的自我與設計

您是否參與學生課業輔導，如何協助學習較落後學生？

開設課後輔導班與指派學長姐私底下進行輔導，減少落後學生的焦慮

您考評學生學習成績及學習成效之秘笈為何？

自評與同儕互評成績佔大部份，讓老師的主觀條件降低，反受學生的尊重與認同，並將自我要求視為主要的學習成績，讓學習成為學生的責任

您有何創新或多元的做法？

帶領學生進行分組參加相關比賽與辦期末Happy Hour展覽，邀請系上學長姐來評分，即時發表成果於FB上，讓學生有發表的平台與秀的機會(圖三)

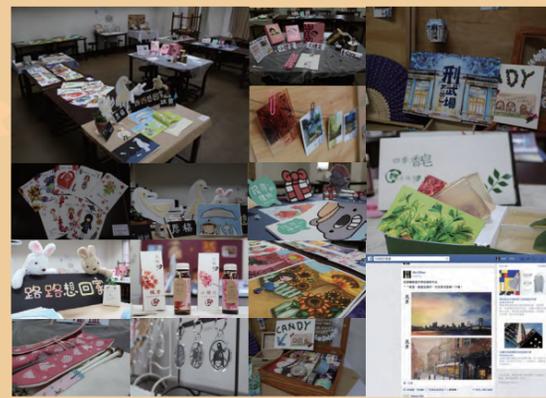
(圖一) 學生實做



(圖二) 教學討論實境



(圖三) 期末成果發表



人文學院

►系所：社會工作學系 教師：洪千惠

老師對課程的熱情，無形中會轉嫁到學生身上，讓學生對課程產生熱情/興趣。

除了傳授學生我認為他們應該在課程中學到的知識外，我也常思考這些知識對學生來講有什麼意義、他們如何看待這些知識...

如何貼近學生、用學生聽得懂的話來授課，讓專業知識不是遠在天邊的理論，而是能與自己生命經驗碰撞、連結的學習，是我一直努力的方向。

老師的授課和學生的反應是一個循環，一旦建立了正向的循環，它會愈來愈正向，老師上起課來也會愈來愈輕鬆，所以，在課程一開始開啓一個正向的循環是很重要的。老師要敏於覺察學生的反應和學習吸收狀況，調整改變，才能掌握這個學習的循環鍊。

醫健學院

►系所：保健營養生技學系 教師：黃晉修

用一句話傳達您的教學理念？

以尊重、信任和愛去面對每一位學生，並盡力做到因材施教

如何設計一門吸引學生的課程？

多元教學以及多元學習，並將生活中觸手可及的事物以及流行話題等等融入到課程內容中，設法引起共鳴

如何編撰激起學生興趣的教材或簡報？

盡量將教材文字內容轉化成圖像或者影音

您最喜歡的教學法？

案例研討與反思

您如何提升學生學習動機與成效？

分組討論或報告，藉由同儕間的良性競爭增加學習動機和成效，並適時搭配小獎勵

您是否參與學生課業輔導，如何協助學習較落後學生？

有。學生通常都有臨時抱佛腳的心態，所以可以增加隨堂測驗的次數，也同時讓學生知道該段落的重點

您考評學生學習成績及學習成效之秘笈為何？

多元評量。有些學生善於考試，有些善於口頭報告或者對表演具有專長，因此多元評量方式可更客觀評量學習成效，同時也可增加學生自信

您有何創新或多元的做法？

將課程內容融入戲劇的劇本中而製作影片

資電學院

►系所：資訊傳播學系 教師：沈俊宏

用一句話傳達您的教學理念？

教學要用力在對學生有幫助的地方上

如何設計一門吸引學生的課程？

讓學生知道學這門課的意義，以及學這門課可以用在哪些地方

如何編撰激起學生興趣的教材或簡報？

將教學範例實務化、有趣化，學生自然而然就會想要學

您最喜歡的教學法？

示範教學法，透過實際做中學讓學生學會教學上的知識與原理

您如何提升學生學習動機與成效？

提高作業計分比重，並限定作業只能於上課時間完成。將課堂上的練習範例設計的有趣與實務，提升學生學習動機。若練習範例較複雜，則分成多個步驟分段演練講解。範例演練完畢後，馬上出相關的課堂練習作業，讓同學馬上實作練習，內化所學內容，並將相關檔案於課堂上繳交給老師

您是否參與學生課業輔導，如何協助學習較落後學生？

由於我的授課科目大部分為上機課程，給學生的作業也在課堂上完成。學生在課堂上實作作業時，我與TA皆會於教室內走動觀看學生完成狀況。若同學練習時遇到作業疑問，可馬上找我或TA詢問解決問題。若程度較好的同學完成作業，我會請該同學協助學習較落後的學生

您考評學生學習成績及學習成效之秘笈為何？

拉高出席、課堂作業、課堂小考的評分比重，增加學生出席率參與課堂活動。透過這些機制增加學生出席的動機，學生於課堂上實作課堂作業，即時內化所學的知識。另外，同學參與 open book的課堂小考，讓他們能馬上復習課程內容

您有何創新或多元的做法？

成立課程facebook社團，請學生在第一堂課馬上加入。將課堂上的演練範例截圖並加註說明即時張貼到facebook社團，讓同學們能於課堂上參考操作練習。另外，透過google表單製作一分鐘回饋問卷，蒐集同學的回饋與建議，微調課程內容與授課方式