

教材分享與資源交流

數位教學設計師的入門資訊 與網路資源介紹

陳碧祺

國立高雄師範大學 資訊教育研究所 副教授
兼數位教學科技中心 訓練與推廣組 組長

pchen@nknucc.nknu.edu.tw

2007-11-02

從學生的就業困擾談起...

- ✎ 「老師，我對寫程式實在沒有多大的興趣，除了當程式設計師，我畢業後還能做什麼？」
- ✎ 「老師，我不想當程式設計師，也沒有資格和機會到中小學當資訊老師，我畢業後還能做什麼？」
- ✎ 「老師，除了程式設計、資訊老師、電腦銷售、秘書助理、保險業務、嫁人當媳婦...我畢業後還能做什麼？」

(續)

👉 「那你/妳對數位學習這個領域有沒有興趣？」

👉 「?*%#\$%…*!@…？」

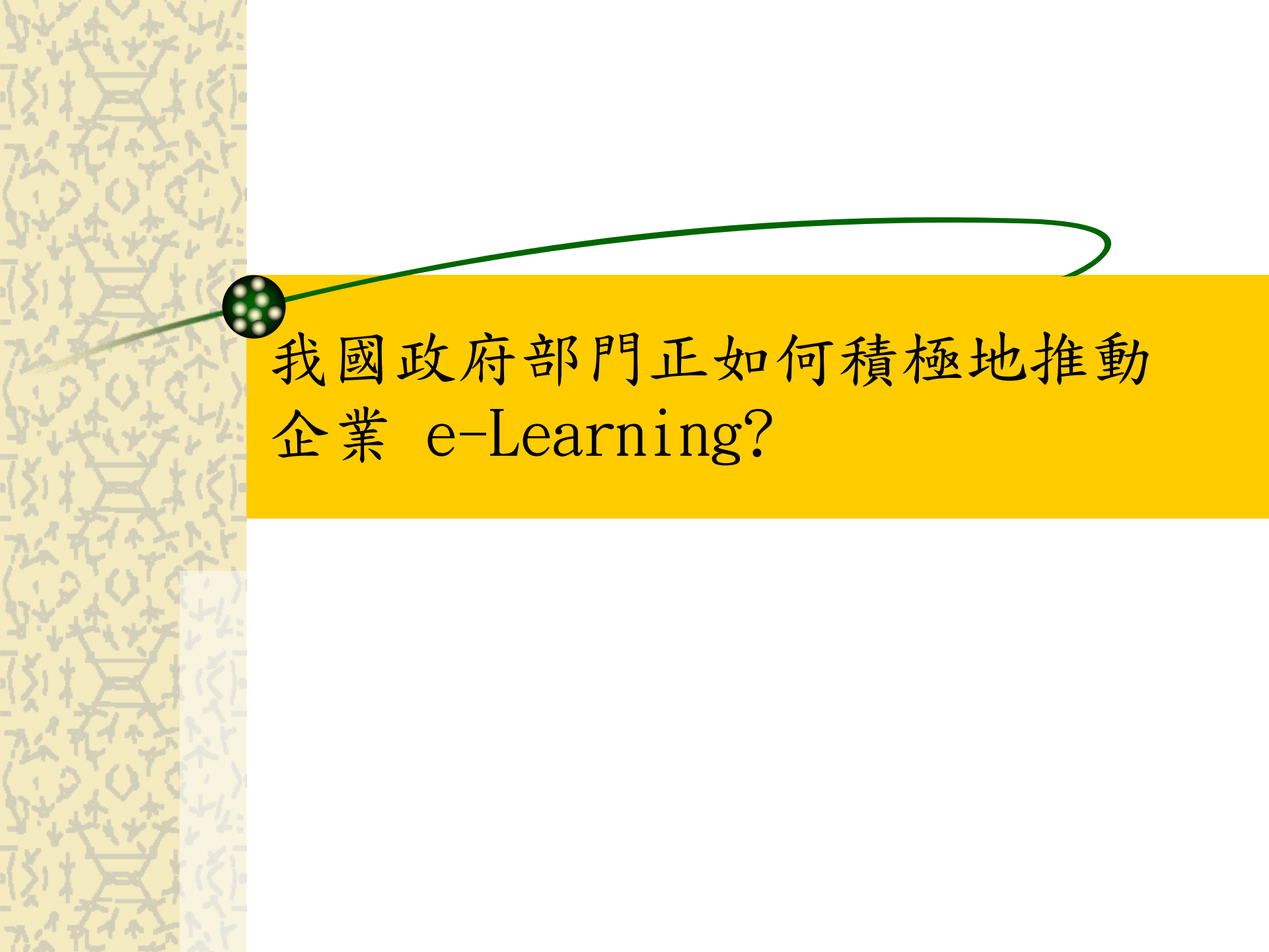
👉 「就是以數位科技為主要傳授工具的教學與學習，或是數位化的員工教育訓練…」

👉 「喔~~~~~」

「那…那是…那是…*!@…??？」

我為同學所整理的一些資訊…

- ✿ 我國政府部門正如何積極地推動企業e-Learning?
- ✿ 業界需要哪些數位教學專業人員?
- ✿ 數位教學設計師的工作與職責是什麼?
- ✿ 有哪些數位學習專業的認證考試?
- ✿ 有哪些較常被業界使用的數位學習內容開發軟體?
- ✿ 哪裡有提供企業e-Learning人才培訓課程?
- ✿ 有哪些較知名的企業e-Learning參考網站?
- ✿ 國內有哪些較知名的數位學習內容導入專門業者?
- ✿ 有哪些網站提供數位學習科技工作機會訊息?
- ✿ 有哪些著名的企業e-Learning成功案例?
- ✿ 數位教學設計師該特別注意哪些法律(版權/著作權)問題?



我國政府部門正如何積極地推動
企業 e-Learning?

經濟部工業局

數位學習產業推動與發展計畫

學習網最佳案例獎勵要點

- 活絡數位學習產業供應端之業者與需求端之企業，並藉由數位學習以提升產業/企業競爭力，進而提升整體國家競爭力。
- 建立數位學習產業，提高產值，增加專業技術能力。
- 透過獎勵，協助國內獲獎者進軍國際參賽，進而提升國際知名度與承接訂單之機會。

學習網最佳案例獎勵對象

一、學習網類

- (一) 產業學習網規劃建置。由企業集團、相關之財團法人或產業公協會，委託國內數位學習業者，提出建置該產業之數位學習網計畫者。
- (二) 企業學習網規劃建置。企業委託國內數位學習業者，建置該企業之數位學習網。
- (三) 學習服務網規劃建置。國內學習服務業者提出數位學習服務創新可行之營運模式且具市場開拓價值、產值夠大之計畫者。或其他可以大幅提升國內數位學習產值的提案。

二、委製教材類

企業或產業委託國內數位教材業者，製作該企業或產業所需之數位教材。

資料來源：經濟部工業局 <http://www.elearn.org.tw/eLearn>

國科會數位學習國家型科技計畫 數位學習網路科學園區

目標

- 協助企業/產業發展有效的數位學習模式。
- 降低企業/產業導入數位學習障礙。
- 建立數位學習業者研發與分享數位學習內容的環境。
- 協助數位學習產業提高國際品牌知名度與拓展國際市場。

特色

藉由網際網路，協助媒合進駐單位（分成供應端與需求端兩類），並提供增值服務。其中供應端包括有學習服務類、教材製作類、應用服務類、入口網站類、平台工具類、創新研發類、通路行銷類等七大類數位學習服務業者，另外需求端則包括有：法人機構、企業機構、政府部門、學校單位、產業公會、弱勢族群、境外人士等七大類需求單位。

進駐要點

提供數位學習產業發展環境，鼓勵數位學習相關單位進駐園區。進而共同打造國內優質數位學習環境，達到提升進駐單位營運體質、提高數位學習產業價值，及推廣數位學習風氣之綜效。

資料來源：國科會數位學習網路科學園區 <http://www.epark.org.tw/>

經濟部中小企業處「中小企業e學院」(1)

- ✎ 由經濟部中小企業處主辦、中華民國資訊軟體協會承辦。
- ✎ 針對個別產業推動產業學習網，例如汽車、金融；也包括前瞻性產業知識網，例如奈米、生醫。
- ✎ 主導建置的工研院產業學院主任金嘉琪指出，2004年中，一般性的免費課程，如奈米、生醫知識網，各吸引1.5萬人上網。
- ✎ 高階的學習課程則要收費。目前(2004)奈米方面有629人上，學員包括工程師、公司總經理、副總級及學校教師。
- ✎ 資料來源：e天下第40期(2004)
http://ad.cw.com.tw/ad/IBM/class_el_e_2.html

經濟部中小企業處「中小企業e學院」(2)

「中小企業e學院企業專區」

- ✎ 提供個別企業申請，可擁有專屬線上學習區域，進行企業內的相關學習活動。
- ✎ 亦提供學習指引、線上助教、客服專線等學習服務，協助企業充分活用該網站所提供的學習資源，以期用最小的成本，達致最大的功效。
- ✎ 為中小企業提供以下免費課程：
企業e-Learning導入系列課程、企業管理系列課程、電腦技能系列課程、語言系列課程、勞工教育系列課程、工作安全教育系列課程、E化經營系列課程、個人成長課程
- ✎ 資料來源：經濟部中小企業處 <http://sme.hilearning.hinet.net/>



業界需要哪些數位教學專業人員？

數位訓練規劃師

數位教學設計師

數位媒體設計師

數位學習講師

數位訓練規劃師

✎ 企業導入數位學習時之訓練、企畫、業務、發展或技術等規劃之經理、主管級人員。

✎ 資策會數位教育研究所所提供的培訓課程

- 數位學習概論（24小時）
- 數位教學設計概論（12小時）
- 數位學習專案規劃實作專案管理（7小時）
- 數位學習策略與專案管理（14小時）

✎ 資料來源：資策會數位教育研究所

<http://www.iiiedu.org.tw/courseware/elearn-2006-1/el104.htm>

數位教學設計師

- ✎ 在企業導入數位學習專案時，實際規劃教育訓練課程、教學設計或教材設計之人員。
- ✎ 培育產業界人力資源或教育訓練人員在導入數位學習專案時，有效應用教學設計方法設計數位課程與教材，並評估學習成效。
- ✎ 資策會數位教育研究所所提供的培訓課程
 - 數位學習概論
 - 數位教學設計概論
 - 數位課程設計與發展
 - 數位教材設計與實作
- ✎ 資料來源：資策會數位教育研究所
<http://www.iiiedu.org.tw/courseware/elearn-2006-1/el104.htm>

數位媒體設計師

- ✦ 培育產業界多媒體或影音視訊專業人員在參與數位教材開發專案時，能夠有效應用教學媒體策略及選用合適工具開發數位教材。
- ✦ 在企業導入數位學習專案時，依據腳本，實際開發教材介面、媒體、或網頁工作等多媒體設計開發相關人員，其中具e-Learning基礎入門、平面或影音媒體知識或經驗尤佳。
- ✦ 修習課程：數位學習概論 數位教學設計概論 人機介面設計實務
數位教材製作實務
- ✦ 資料來源：資策會數位教育研究所
<http://www.iiedu.org.tw/courseware/elearn-2006-1/el104.htm>

數位學習講師

✿ 組織導入數位學習專案時，需有專業數位學習講師於上課期間提供數位學習指導與協助，且依據課程進行流程研擬線上帶領策略、進行線上課程教學與帶領活動，並對學習成果做評估與回饋。

✿ 培訓對象：企業內訓練講師及HR (Human Resource)人員、導入數位學習訓練機構之講師及規劃人員等，具備操作MS Office、e-Learning基礎知識及實務教學經驗。

✿ 修習課程：數位學習概論 數位教學設計概論 線上帶領技巧
同步教學初體驗

✿ 資料來源：資策會數位教育研究所
<http://www.iiiedu.org.tw/courseware/elearn-2006-1/el104.htm>



數位教學設計師的工作與職責
是什麼？

經濟部工業局

數位教學設計師技能規範(1.0)



分析培訓需求

- 分析培訓需求、分析目標對象、分析培訓內容、分析學習環境



設計課程及教材內容

- 擬定數位學習模式、設計課程內容、發展學習評量項目及方法、發展教學策略、設計數位學習活動與教學計畫



發展教材

- 規劃介面設計規格、規劃與編寫腳本、規劃與編寫學習資源、整合教材製作工作與資源



實施與評鑑

- 協助實施數位學習活動與教學計畫、執行形成性評鑑、執行總結性評鑑



資料來源：經濟部工業局(2005). 數位教學設計專業技能規範

<http://www.itest.org.tw/2005/PDF/e-2.pdf>

數位教學設計師應具備的特質和能力

- ✿ 具備跨領域學習的能立和觀念
- ✿ 興趣廣泛、對許多事情具有好奇心和求知慾
- ✿ 樂於體驗不同的生活經驗

- ✿ 除了熟悉數位相關事務之外…
- ✿ 講師實體教學技巧
- ✿ 非數位教材的設計
- ✿ 操作手冊撰寫能力
- ✿ 需求分析與問題診斷

✿ 「教學設計師不一定是領域專家、美術設計師、或是精通教育專業的教育家，但是卻可以整合學習原理、傳播原理、人力資源、應用軟體、美術設計等不同領域的知識與技能，將它實踐在教學工作上。」(徐立芬)

✿ 資料來源：徐立芬 教學設計師的職場版圖

教學設計師的專業能力展現



「建築師依靠藍圖展現其專業，編劇用劇本來傳達創作的理念和內容，教學設計師也有一個可以展現功力的工具 那就是腳本。」
(徐立芬)



「我一直認為腳本是最能展現教學設計師功力的媒介，因為腳本裡有對學習者的瞭解、有教學策略、有媒體的呈現巧思、有設計者的創意…，在教學設計的流程中，所有在分析、設計、發展階段的成果都匯集在腳本中，透過腳本呈現出來。同時，腳本也是執行（實施）及評鑑階段最重要的依據。」(徐立芬)



資料來源：徐立芬 教學設計師的專業在哪裡？

專案經理需具備的能力

- ✿ **專案控管的能力**
必須要很清楚目前的進度,及目前的問題點,所有時程的安排,人員的配置,突發問題的處理,都必須要事先規劃好.
- ✿ **溝通協調的能力**
需要全方位的溝通能力,不論是上級主管,專案的成員,相關部門主管,一直到顧問公司,客戶,必須面面俱到.
- ✿ **流程改造的能力**
各單位都有本位主義,因此會有衝突產生,萬一各單位討論協商不出解決方式,專案經理就必須做決定,找出最好的方式.
- ✿ **抗壓的能力**
專案導入時會碰到很多問題,有時是完全出乎意料之外,專案經理可能要同時解決二,三十個問題,因此抗壓能力也格外重要.」
- ✿ **成本控制**
- ✿ **風險管理**

以勝典科技的求才廣告為例

✿ 專案經理

✿ e-Learning 教材設計師

✿ e-Learning 教材設計助理

勝典科技 <http://www.o-pa.com.tw/index.htm>



有哪些數位學習專業認證考試？

經濟部資訊專業人員鑑定 數位學習類認證考試

- ✎ 考試科目有：「數位學習概論」、「線上課程帶領方法與技巧」、「數位教學設計」等三科。
- ✎ 若通過「數位學習概論」及專業科目「線上課程帶領方法與技巧」者，可取得「線上課程帶領專業人員」證書。
- ✎ 通過「數位學習概論」及專業科目「數位教學設計」者，可取得「數位教學設計專業人員」證書。
- ✎ 資料來源：<http://www.iiiedu.org.tw/courseware/epaper-images/itest/itest.htm>
- ✎ 資料來源：http://www.itest.org.tw/2004/online_describe.asp

經濟部資訊專業人員鑑定 數位教學設計專業技能鑑定考試

- ✎ 於2005年9月和11月首度實施 46人報考總 8人通過鑑定 通過率為 17.4%
- ✎ 鑑定執行單位：電腦技能基金會
電腦技能基金會(2006). 資訊技能鑑定架構. <http://www.itest.org.tw/>
- ✎ 鑑定範圍依據：經濟部工業局(2005). 數位教學設計專業技能規範
<http://www.itest.org.tw/2005/PDF/e-2.pdf>
分析培訓需求 設計課程及教材內容 發展教材 實施與評鑑
- ✎ 考試科目：
 - 數位學習概論 (50題選擇題 每題2分)
 - 數位教學設計 (30題選擇題 60% ; 實作題 40%)
- ✎ 資料來源：經濟部工業局 <http://www.itest.org.tw/2005/PDF/e-2.pdf>



有哪些較常被業界使用的數位學習
內容開發軟體？

簡報暨營幕錄影軟體

數位教學與課程管理平台

簡報暨營幕錄影軟體

- ✎ PowerCam ， AniCam
- ✎ Web Cam (後製作功能強大，能做出許多漂亮的效果，捕捉效能不佳，錄製教材難以上手 功能不夠完整，後製作成本高，每秒只能播放一張.)
- ✎ Flash Cam (能將畫面抓取下來的檔案轉成Flash 功能太少，沒有畫線功能，將影像檔轉成Flash功能跟用Media Player 播放影像檔差別不大，適合Flash狂熱者使用)
- ✎ HyperCam (目前知名度最高的畫面捕捉產品，功能簡單，操作方便，缺乏教學工具，效能只比MS screen capture好一點，產品更新速率慢.)
- ✎ LotusCam (Lotus出的的畫面捕捉產品，功能簡單，操作方便. 產品已經停止發展或更新, 不支援WMV,ASF(不使用MS的solution), 少人使用。)
- ✎ Microsoft Screen Capture (免費，功能簡單, 搭配MS的Windows Media Encoder出貨，功能簡單陽春。)
- ✎ Microsoft Power Producer

數位教學與課程管理平台

- ✿ XMS 通常與AniCam合用台灣數位學習科技
- ✿ Lotus Learning Management System (LMS) IBM 所開發的 J2EE e-Learning 線上教學管理平台
- ✿ BlackBoard
- ✿ 智慧大師 旭聯產品 通常與AniCam合用 ([Demo](#))
- ✿ JoinNet 太御科技
- ✿ iLCMS4 睿碼科技 含螢幕錄影與課程管理平台 國內公司所開發 可為客戶量身訂作
- ✿ Breeze上奇科技 ([Demo](#))
- ✿ CyberLearn 環影資訊



哪裡有提供企業e-Learning
人才培訓課程？

經濟部工業局

數位學習產業推動與發展計畫

- ✎ <http://www.elearn.org.tw/eLearn/TrainJob/Course/>
- ✎ [國外 e-Learning Simulation 大師 2006 獻禮 "Simulation Games by Design" 與 "Going Mobile and More"](#)
- ✎ [最實用的數位學習專業課程：『數位教材製作實務』 96/01/17 開課 \(2005/12/14\)](#)
- ✎ [領域專家的快速教材開發方案：『Rapid e-Learning for SME』 96/01/11 開課 \(2005/12/14\)](#)
- ✎ [2006 上半年數位學習人才培訓課程出爐！](#)
- ✎ [獨一無二的專業訓練——『數位教學設計師認證養成班』 96/10/31 開課](#)
- ✎ [認證考試又到囉！快參加『數位學習專業人才認證準備要領』](#)

資訊工業策進會 數位教育研究所

📌 首頁 <http://www.iiiedu.org.tw/>

📌 2006上半年數位學習e-Learning人才培訓課程
<http://www.iiiedu.org.tw/courseware/elearn-2006-1/>

📌 數位內容學院
<http://www.dci.org.tw/portal/index.jsp>

📌 資策會數位教育研究所數位技術中心
<http://www.iiiedu.org.tw/eLearningCenter/>



國內外有哪些不錯的e-Learning
參考網站？

e-Learning 中文參考網站

- ✎ 數位學習網路科學園區
<http://www.elearn.org.tw/epark>
- ✎ 鄒景平的金紅小築 e-learning 心法& 討論區
<http://elearning.uline.net/guestbook/dir.asp?area=1&page=1>
- ✎ 資策會數位教育研究所e-Learning討論區
<http://www.iiiedu.org.tw/Courseware/board-7/index.asp?page=117>
- ✎ e天下--第e類接觸—e-Learning 數位學習
http://ad.cw.com.tw/ad/IBM/class_el.html
- ✎ <http://www.iiiedu.org.tw/>
- ✎ 數位學習國家型科技計畫--數位學習園區電子報
http://www.elearn.org.tw/eLearn/eNews/eL_Insight_040.htm
- ✎ 教材大觀園—數位學習與數位教材分享
<http://ezlms.cs.nthu.edu.tw/ezLMS/news/list.php?1158370731>
http://ezlms.cs.nthu.edu.tw/ezLMS/content_map/list.php?courseID=32

e-Learning 英文參考網站(1)

- ✿ e-Learning Centre in UK
<http://www.e-learningcentre.com.uk>
- ✿ 將e-Learning分成大專院校和企業組織
- ✿ 將大專院校的應用模式分為教室課程支援 整合式教學和完全線上學習
- ✿ 將完全線上學習分為內容為重和討論為重兩種
- ✿ 資料來源：e-Learning新手上路有捷徑 鄒景平 2004/07

e-Learning 英文參考網站(2)



George Siemens's website <http://www.elearnspace.org/>



An e-Learning blog writer



國際知名的學習科技應用實務專家



以淺顯易懂的文字提供落實的應用經驗



將他網路上的資源分為初始、蓄勢、執行、管理、評估和參考資源六大類



資料來源：e-Learning新手上路有捷徑 鄒景平 2004/07



國內有哪些數位學習內容導入
專門業者？

數位學習內容導入專門業者 (1)

- ✎ 台灣數位學習科技股份有限公司
http://www.elearn.org.tw/eLearn/Vendors/VendorProfile.aspx?v_id=80307565
- ✎ 中華電信Hinet 企業學習網 <http://web.hilearning.hinet.net/intro.jsp>
- ✎ 台灣知識庫 數位學堂 <http://www.tkb.com.tw>
- ✎ 巨匠電腦數位學院
<http://www.pcschool.tv/200306/addmember/addmember.htm>
- ✎ 階梯數位學院 <http://new.ladder100.com/index.asp>
- ✎ [昱泉國際股份有限公司](#)
- ✎ 勝典科技 <http://www.o-pa.com.tw/index.htm>
- ✎ 網韻科技 <http://www.cybertutor.com.tw/>

數位學習內容導入專門業者 (2)

✦ 精博顧問公司

<http://www.genpro.com.tw/front/bin/home.phtml>

✦ 旭聯科技 e-University

<http://www.sun.net.tw/university.htm>



哪些網站提供數位學習科技工作機會的相關訊息？

數位學習科技工作機會搜尋

- ✎ 經濟部工業局數位學習產業推動與發展計畫—徵才公告
<http://www.elearn.org.tw/eLearn/TrainJob/Job/>
- ✎ 資策會數位教育研究所 求職求才 <http://www.iiiedu.org.tw/>
- ✎ 數位學習內容導入專門業者 <http://www.epark.org.tw/>
- ✎ 行政院勞委會職訓網 <http://training.evta.gov.tw/resources.asp>
- ✎ 各種不同的網路工作銀行 104, 1111
- ✎ 數位學習科技公司的徵才廣告
- ✎ 青輔會徵才資料庫索引 <http://site0.nyc.gov.tw/db/index.asp?sss=1>
- ✎ 台灣知識庫 數位學堂
<http://www.tkb.com.tw/Success/Project.htm?2%2C0>



有哪些較知名的企業e-Learning 成功案例?

正隆造紙 嘉豐冷凍 全家便利商店 OK便利商店 震旦行
燦坤...

中華航空 復興航空 EZ Travel 永慶房屋 巨匠電腦

台灣思科 惠普 世界先進 樂陞科技 智邦科技 聯電 宏
碁 廣達 瀚宇彩晶 中華電信...

中國信託 台新銀行 元富證券 寶來證券 日盛金控...

傳統產業(1)--正隆造紙

- ✎ 國內最大工業用紙及紙器製造集團
- ✎ 配合海外大陸投資之人才訓練需求
- ✎ 2003年開始導入數位學習
- ✎ 採用Blended Learning 混成式教學
- ✎ 特色—設置電腦助教幫助員工克服電腦恐懼
- ✎ 資料來源：數位學習網路科學園區/知識服務/成功案例
<http://www.elearn.org.tw/kmc/SuccessfulCase>

傳統產業(2)--嘉豐冷凍冷藏

- ✎ 位於高雄港旁邊，於1984年成立，
- ✎ 擁有全台灣最大的低溫物流廠。在大陸、東南亞有6個海外工廠，集團共有4,000多人。
- ✎ 進入門檻低，員工流動率很高。
- ✎ 員工分散各地，集中訓練耗時耗費。員工流動率高，知識累積、傳遞困難。
- ✎ 已有30門自製課程，主要提供海內外各工廠的台灣幹部和新進人員。
- ✎ 平凡中的不平凡--吳郭魚
- ✎ 資料來源：2006/05/ e天下 第40期

傳統產業(3)--全家便利商店

- ✿ 新上架產品項目和數量多，要讓店員了解公司最新商品、進而懂得向客戶行銷，困難度高。
- ✿ 全台共有1,550家店，每家有3、4個工讀生，店員總計6,000~7,000人。工讀生流動率高。
- ✿ 一個簡單的學習活動，經常一次就花掉100萬，其中30萬是飛機票錢。
- ✿ 等全家便利成長到2,500家店的時候，訓練成本可以減少30%；而訓練的機會成本，更可以減少50%。
- ✿ 「但節省成本，並不是要推出數位學習的主要目的，真正的目的，是要幫全家便利解決實際的訓練問題。」
- ✿ 用flash動畫講池上米有多Q
- ✿ 資料來源：2006/05/ e天下 第40期

航空事業(1)-華航

- ✎ 2001—2005 數位學習計畫(導入 成長和發展)，節省3000多萬
- ✎ 節省機師差旅時間，差旅費用，增加上課彈性。
- ✎ 全球各地員工24小時學習，在洛杉磯、阿姆斯特丹、東京和香港和四地設置C D S主機。
- ✎ 2005年採購哈佛商學院線上管理課程共38門，有80%員工在家修習管理課程。
- ✎ 吳治富建議，講師必須接受數位化講師訓練，提升編製和運用數位教材的能力。

資料來源：數位學習網路科學園區/知識服務/成功案例

<http://www.elearn.org.tw/kmc/SuccessfulCase>

航空事業(2)--復興航空

- ✿ 2002起步--自製機師訓練數位化教材，2004與旭聯科技合作，完成機師報到訓練、航務管理、員工教育訓練課程。
- ✿ 節省實體課程講師費62萬元，節省機師薪資每年1080萬元。
- ✿ 增加機師複試成功機會，2004後，機師複試成功率100%。
- ✿ 每個機師都有個人網頁，管理部門後勤人員定期將機師要改進的缺點以及要上的課程傳送到機師網頁。
- ✿ 結合數位學習與機師報到系統，機師到機場報到刷卡時，刷卡機就會顯示機師必須加強的課程資料。
- ✿ 2005起將數位學習擴展到票務運務工作，2006起將數位學習擴展到機務和維修人員的教育訓練工作。
- ✿ 經驗談1—人事、資訊、和訓練單位實施數位學習的比較。
- ✿ 經驗談2—掌握企業本身的特色，把課程發展列為重心。
- ✿ 資料來源：數位學習網路科學園區/知識服務/成功案例

<http://www.elearn.org.tw/kmc/SuccessfulCase>

[Back to Menu](#)

科技產業(1)

e-Learning 為 IBM 創造知識競爭力

- ✎ IBM長期以來建立好的知識庫，發揮了「不必增加太多支出，就可以提供愈來愈多資源」的功能。結合了實體課程及電子學習的模式，IBM在2000年節省了3.5億美元的訓練成本。
- ✎ 全球IBM已投入1億2500萬美元，針對一般員工、業務人員、專業人員和經理人，開發多達2000種不同類型的課程，引爆50多萬頁的資訊量。IBM估計至少有三分之一的室內教育訓練，會被網際網路所取代，估計可以省下1億美元的成本。
- ✎ 全球 IBM 已有四成的員工使用線上學習機制。在導入 e-Learning 之後，2001 年 IBM 所節省的企業費用高達 2 億 6,500 百萬美元。e-Learning 不僅為 IBM 創造知識競爭力，更有效地節省許多費用支出。
- ✎ 有潛力做主管的IBM員工，必須接受線上的「基礎主管培訓課程」並通過考試，才能升為主管。IBM的潛力主管們必須在6個月的時間內，每個月花8小時到線上的「虛擬教室」上課，虛擬教室會一步步指引，建議上哪些課程，也會指派「作業」，例如詢問主管問題。課程上完還會有考試，如果「被當」，就失去做主管的資格。

- ✎ 資料來源：2004 E天下-- 第e類接觸 http://ad.cw.com.tw/ad/IBM/class_el_ibm_2.html

(續)

✦ IBM 知識大學和寰宇大學

✦ IBM以內部的知識大學 (IBM Academy) 做為培育人才的主力工具，範圍涵蓋一般訓練及經驗分享。IBM知識大學下又分為5個學院：基礎學院（提供新進人員的訓練）、專業學院（提供業務與行銷、客戶產業等專業訓練課程）、管理學院（提供主管及準主管理論及實務課程）、e學院（提供包括IBM全球線上資源、課程、業務指南）及社會學院（注重經驗分享的多元化社團）。

✦ IBM 寰宇大學 (Global Campus) 提供了超過 2,300 個課程，快速、豐富且容易使用，讓員工得以擁有方便多元且滿足個人需求的選擇。為了鼓勵員工多使用 e-Learning 課程，IBM 已將經理人員的訓練課程，全部放在內部網路上。

科技產業(2)

台灣思科線上學習省下2000萬

- ✎ 思科以一套功能完備的線上學習（e-learning）系統，達到「花最少錢，做最多事」的效果。透過這套系統，台灣思科工程師原本一年要花4到5個月在海外受訓，現在只需要花1個月；業務員原本一年有25天在海外，現在降到5天。台灣思科總經理孫永祥指出，一年下來，工程師教育訓練花費平均降低80%，業務員降低60%，上一個會計年度合計共省下2000萬元。
- ✎ 這套線上學習系統分二部份。第一部份屬於傳統的教室訓練，但還是需要透過網路安排課程，從填問卷、報名、主管核可、訂機票、安排旅館等步驟，一一整合在系統中，並經由線上作業完成。
- ✎ 第二部份是真正的線上學習課程。剛開始功能比較陽春，員工在網站上登入後，利用隨選視訊（Video on Demand）或是隨選播音（Audio on Demand），配合簡報軟體輔助，進行單向學習。後來演進成選定一個時間，報名的員工同時登入網站上課，對內容有問題，可以用電子郵件反映。

資料來源：數位時代 採訪・撰文=錢欽昭 2001年7月
http://www.bnext.com.tw/mag/2001_07/2001_07_1580.html

(續)

- ✦ 撰文-陳世耀 sherwinc@cw.com.tw 攝影-陳世耀·邱劍英
2005年9月 e天下雜誌 本文出自於：e天下雜誌57期126頁
- ✦ 在這裡工作，你幾乎用不到紙筆。不論是訓練、請假，甚至電腦出現問題的時候，員工只要靠電腦就可自己解決。
- ✦ 在思科上班的第一天，沒有人帶你認識新環境，只給一台筆記型電腦和一組帳號密碼，因為一切全都「網路化」。「所有的資訊通通放在網路上，有事不要問，自己上網找，」
- ✦ 從新人訓練、企業文化介紹、請假、給薪到電腦IT相關資訊，通通放在網路上。
- ✦ <http://www.techvantage.com.tw/content/057/057126.asp>

(續)

✎ 現在思科的員工可以透過線上學習網站，選擇隨選視訊（VOD）的方式進行學習。透過線上「虛擬教室」，不但可讓學員即時上課，還能同步閱讀講師的教材或是PowerPoint檔案，讓講師和上課的學員，可以同時進行雙向的即時通互動討論

✎ 教育資訊庫也成為媒介人才最好的橋樑。思科線上學習包羅萬象，有工程專業資訊外，還有財務金融、市場行銷、人力資源等。每次在員工進行完教育課程之後，系統會主動記錄每個人的進修狀況，並根據回饋的意見，進行課程設計和修改的方向。一旦公司內部員工想要透過內部轉往不同領域的工作時，線上學習的成績和紀錄，也是人力資源主管考量的重要依據之一。

科技產業(3)

世界先進新人養成從5個月減為3個月

- ✎ 高科技業 隸屬台積電旗下的世界先進，主要做DRAM的研發和製造
- ✎ 新手菜鳥個個學歷亮眼，但是面對幾百台昂貴的機器、設備，卻不知應該如何上手，資深人員疲於奔命。發展數位化學習，成了必然的解決之道。
- ✎ 到目前為止，世界先進共有338個自製課程，台積電也「贊助」174門晶圓製造相關的課程；總學習人課次接近1萬。
- ✎ 數位學習大幅縮短新進人員養成時間，由原先的5個月縮短為3個月，訓練成本減少15%，離職率也下降為14%。
- ✎ 資料來源：2006/05/ e天下 第40期

科技產業(4)

惠普科技各國人員線上即時上課

✿ 外商 跨國公司

✿ 惠普放在網路上的數位學習課程，高達4,000~5,000門。包含了公司歷史、新進人員須知、產品介紹等。新商品、新行銷活動的教育訓練方法——全球虛擬教室（virtual classroom）

✿ 上課前，先從e-mail收到案例教材做預習，全球各地像她一樣「必修」的教育訓練單位主管有上百名。這門課在全球共開了10多班，一堂課上兩個小時，各派有一名教師。上百名學員自己挑個人能上課的時段先「註冊」，屆時再直接在線上採即時上課。

✿ 分別來自歐、美、星、澳、印度，當然是用英文教學。主持的老師不知來自何國，但各國學員都在他的導引下上課，教材就放在螢幕上。每位學員可以按鍵「舉手發言」、「投票」或「拍手」，也可以用即時通訊寫下心得。中間，老師還將他們分成3個小組，要求他們進行分組討論，10分鐘後再「回到大教室」一起討論、報告。

✿ 資料來源：2006/05/ e天下 第40期

科技產業(5)

樂陞科技減少20%培訓費

- ✎ 做次世代遊樂器的遊戲廠商樂陞科技，是標準的中小企業。樂陞擁有微軟、任天堂正式全球開發授權，企業內每個員工平均有1.8台個人電腦，e化程度很高。
- ✎ 它每年的內部訓練不過200人次，訓練費用卻高達100萬。
- ✎ 樂陞因此規定員工，線上課程出席時數不得少於各課程總數的五分之三，並在公司統一考試，成績列入考績評量。根據中華民國資訊軟體協會的說法，樂陞的培訓費用因此減少20%，新人教育時間也縮短了四分之一。
- ✎ 資料來源：2006/05/ e天下 第40期



數位教學設計師該注意哪些法律
(版權/著作權)問題?

著作權及相關議題

- ✦ 文學 科學 藝術或其他學術範圍的創作。
- ✦ 必須以某種形式公開表達，個人腦海中的靈感或構想不受保護。
- ✦ 與是否為創作有關，與內容的評價好壞無關。
- ✦ 為促進文化的進步，調和社會公益，對「著作財產權」中的各種權利，加以適當限制，而有所謂著作利用人的「合理使用權」。
 - (1)利用之目的及性質，包括係為商業目的或非營利教育目的。
 - (2)著作之性質。
 - (3)所利用之質量及在整個著作中所佔之比例。
 - (4)利用結果對著作潛在市場與現在價值之影響等。
- ✦ 擔任教學之教師，為學校授課需要，只要是在合理之範圍內(如上所述)，得重製他人已公開發表之著作。

(續)

- ✦ 是否可以將專家演講之內容上網，供人瀏覽觀看？
- ✦ 我經常上網並下載許多資料，我可以主張利用人的「合理使用權嗎？
- ✦ 學校教師為了網路授課需要，對於他人已公開發表的著作，是否享有「公開傳輸」之合理使用權？
- ✦ 經濟部智慧財產局網站

營業秘密及相關議題

✎ 營業秘密法第二條:指方法 技術 製程 配方程式設計或其他可用於生產銷售或經營的資訊 且符合下列要件:

- 非一般涉及該類資訊者所知者
- 其秘密性具有實際或潛在知經濟價值
- 所有人已採取合理的保密措施

✎ 資料來源: 數位學習網路科學園區

<http://www.elearn.org.tw/epark/law/FAQ>

(續)

- ✎ 本公司何以遭員工的前雇主控告侵害其營業秘密？
- ✎ 我於受雇期間自行開發的新技術是屬於公司還是我自己？
- ✎ 本公司承攬建置某大學的數位學習平台，期間所開發出來的營業秘密歸屬出資人所有還是受聘人所有？
- ✎ 我受雇於一家數位學習公司擔任產品開發工作，常接觸內部機密資訊我在法律上是否對於公司機密有保密義務？
- ✎ 本公司能否將被授權使用的營業秘密，再授權給他公司使用？



我的介紹到此結束

祝福您 平安、健康、快樂