



2012

數位學習推廣與應用

研討會

時間：2012年6月18日（星期一）

地點：國立中正大學圖資大樓101階梯教室

主辦單位：國立中正大學

中華資訊素養學會



一、 主辦單位



國立中正大學

中華資訊素養學會

二、 贊助單位



三、 會議日期

2012 年 6 月 18 日 (星期一) 上午 10 點至下午 5 點 20 分

四、 會議地點

國立中正大學 圖書資訊大樓 R101 階梯教室

五、 會議地址

嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

六、 研習時數

公務人員終身學習之研習時數為七小時，會議結束後以電子郵件方式寄送本人。

七、 節能減碳

自行攜帶環保筷與環保杯，現場不提供紙杯與餐具。議程與簡報電子文件由會議網站下載，現場不提供紙本文件，會議結束後以電子郵件方式通知完整電子文件下載資訊。

八、 會議網址

<http://www.cila.org.tw/2012elearning>

九、 聯絡資訊

E-mail：2008tbug@gmail.com

交通資訊

高鐵	搭乘高鐵者，當天於嘉義高鐵站有中正大學接駁車 09:15 發車，高鐵站大廳會有專人導引。會議結束後，於中正大學 17:45 發車至嘉義高鐵站。
火車	<p>(1) 乘搭火車至嘉義站，轉搭縣公車至本校，所需行車時間約 40 分鐘，經由省道往民雄由正門轉中正大學校園。校園內停靠三站，請在活動中心前上下車。</p> <p>(2) 乘搭火車至民雄站，出站後步行至民雄長壽會館轉乘嘉義縣公車。</p>
開車	<p>(1) 經國道 1 號：由民雄交流道下，往民雄方向沿著民雄外環道(民新路)前行約 1.9 公里，過民雄陸橋後左轉進入省道台一線，前行約 600 公尺，右轉入大學路三段後，沿著大學路往前行駛約 4.2 公里即可抵達中正大學。</p> <p>(2) 經國道 3 號：南下方向一梅山交流道下一縣道 162—省道台一線民雄方向—縣道 106 左轉—再行駛五分鐘即抵達中正大學</p> <p>(3) 抵達中正大學校門口時，說明參加此研討會，不需辦理入校證明，即可停放校內停車場。</p>



- 圖書資訊大樓 101 階梯教室位置圖



- 停車位置圖(請依據紫色路線，將車輛停至圈出來的貴賓停車場)



目錄

1	會議議程	6
2	演講者簡介	7
3	會議內容	9
3.1	學生學習成效評量之整合應用平台	9
	虞有成 顧問, BEENET	
3.2	校園數位學習推廣經驗及平台管理經驗分享	32
	潘仁義 教授, 中正大學	
3.3	新世代的數位學習	57
	白敏賢 教授, 義守大學	
3.4	分享座談會	73
3.4.1	Learning 3.0: Connected Learning	74
	張瑞雄 教授, 東華大學	
3.4.2	Applying Innovative Online Teaching Methods to Develop Students' Computing Skills	92
	楊智惠 教授, 義守大學	
3.4.3	強化專業基礎課程學習成效：學習管理系統與課程錄製機制之整合運用	113
	鄧鈞文 教授, 逢甲大學	
3.4.4	嶺東科技大學數位教學推廣	126
	陳仁龍 教授, 嶺東科技大學	
3.4.5	智慧型手持裝置的學習資源工具發展	138
	王美雪 女士, 中央研究院資訊科技創新研究中心	
3.4.6	開放式課程運動形成的學習雲	159
	李威儀 教授, 交通大學	
3.4.7	Learning+ : Kreative Commons in FCU	180
	黃焜煌 教授, 逢甲大學	
3.4.8	成人繼續教育與數位線上學習之發展及願景	196
	蔡念中 教授, 世新大學	
3.5	TBUG 第八次大會	217
3.5.1	What's New in Blackboard 9.1 SP8	218
3.5.2	What's New in Echo360 & NBC Learn	238

會議議程

時間	主題	主持人/主講人
10:00-10:20	報到	
10:20-10:30	開幕致詞	主持人： 劉安之 教授/逢甲大學 李新林 副校長/中正大學
10:30-12:00	學生學習成效評量之整合應用平台 (Assessment for Student Learning Outcomes)	主講人： 虞有成 顧問/BEENET
12:00-13:30	午餐(請自備環保餐具)	
13:30-14:20	校園數位學習推廣經驗及平台管理經驗分享	主講人： 潘仁義 教授/中正大學
14:20-15:00	新世代的數位學習	主講人： 白敏賢 教授/義守大學
15:00-15:20	茶敘(請自備環保餐具)	
15:20-16:20	分享座談會 @2012年第七屆亞洲地區數位化學習國際研討會：「下一代學習：願景、創新、可行性」	主持人： 李新林 教授/中正大學 與談人： 張瑞雄 教授/東華大學 楊智惠 教授/義守大學 鄧鈞文 教授/逢甲大學 陳仁龍 教授/嶺東科技大學
16:20-17:20	TBUG 第八次大會	主持人： 劉安之 教授/逢甲大學
17:20	賦歸	

演講者簡介



劉安之 理事長

現任：

- 中華資訊素養學會理事長
- 逢甲大學資訊工程學系講座教授



李新林 副校長

現任：

- 中正大學副校長兼電算中心主任
- 國立中正大學資訊工程學系教授



張瑞雄 教授

現任：

- 東華大學數位內容科技中心主任
- 東華大學資訊工程學系教授



虞有成 顧問

現任：

- BEENET 技術顧問



潘仁義 教授

現任：

- 清江學習中心數位學習組組長
- 中正大學電機工程學系暨通訊工程學系專任副教授



白敏賢 教授

現任：

- 義守大學電算中心主任
- 義守大學電子工程學系副教授



楊智惠 教授

現任：

- 生物科技學系專任副教授兼生物科技學系系主任



鄧鈞文 教授

現任：

- 逢甲大學教學資源中心執行長
- 逢甲大學公共政策研究所助理教授



陳仁龍 副校長

現任：

- 嶺東科技大學副校長
- 金融與風險管理系教授



學生學習成效評量之整合應用平台
(Assessment for Student Learning
Outcomes)

主講人

BEENET

虞有成 顧問



Blackboard Learn for Outcomes Assessment

David Yu
BEENET



Forward Looking Statements

We may make statements regarding our product development and service offering initiatives, including the content of future product upgrades, updates or functionality in development. While such statements represent our current intentions, they may be modified, delayed or abandoned without prior notice and there is no assurance that such offering, upgrades, updates or functionality will become available unless and until they have been made generally available to our customers.



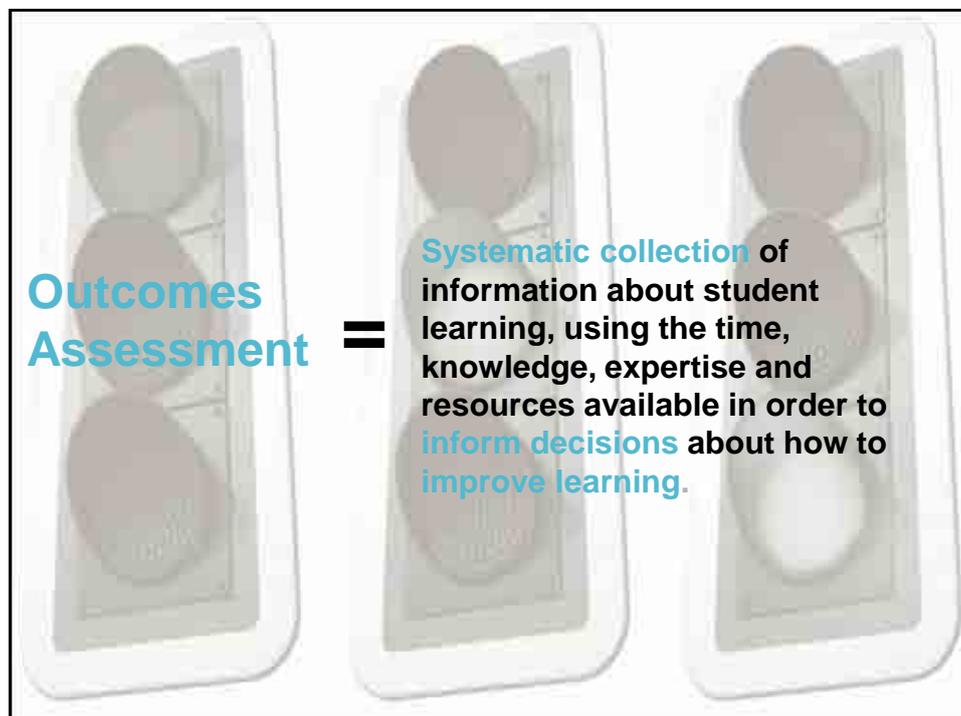
BLACKBOARD LEARN FOR OUTCOMES ASSESSMENT

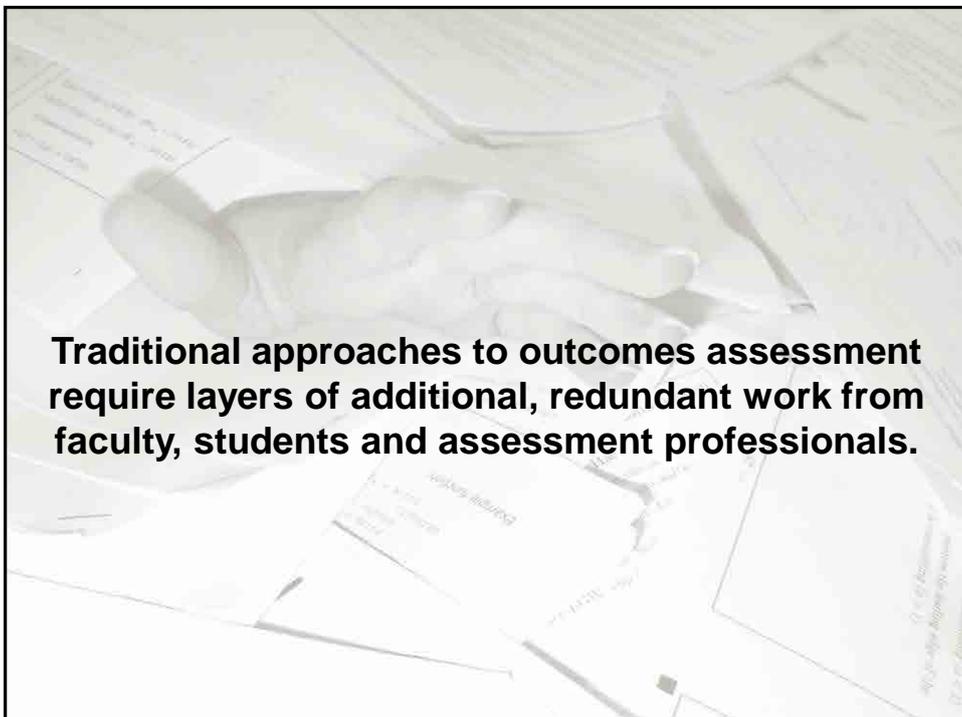
- Defining Assessment
- One Solution – Many Assessment Applications
- Solution Overview
- Questions
-

3



Evaluation is Everywhere				
Unit of Measure	Student	Faculty	Course	Program & Institution
Process	•Graded Assignment •Tests	•Peer Observ. •Portfolio •CTE	•Classroom Assessment Techniques (CAT)	•Comp. Test •Program Assessment
Conducted by	•Individual Faculty	•Peers •Students •RPT Cttee •Deans/Heads	•Individual Faculty	•Faculty Teams •Admin Teams •External
Purpose	•Student Certification	•Retention, Promotion	•Course Effectiveness	•Program Effectiveness
When	•Continuous	•Systematic	•Continuous	•Systematic
Why	•Award Degree	•Recognize teaching, scholarship, service	•Improve Course	•Improve Program •Demonstrate Compliance

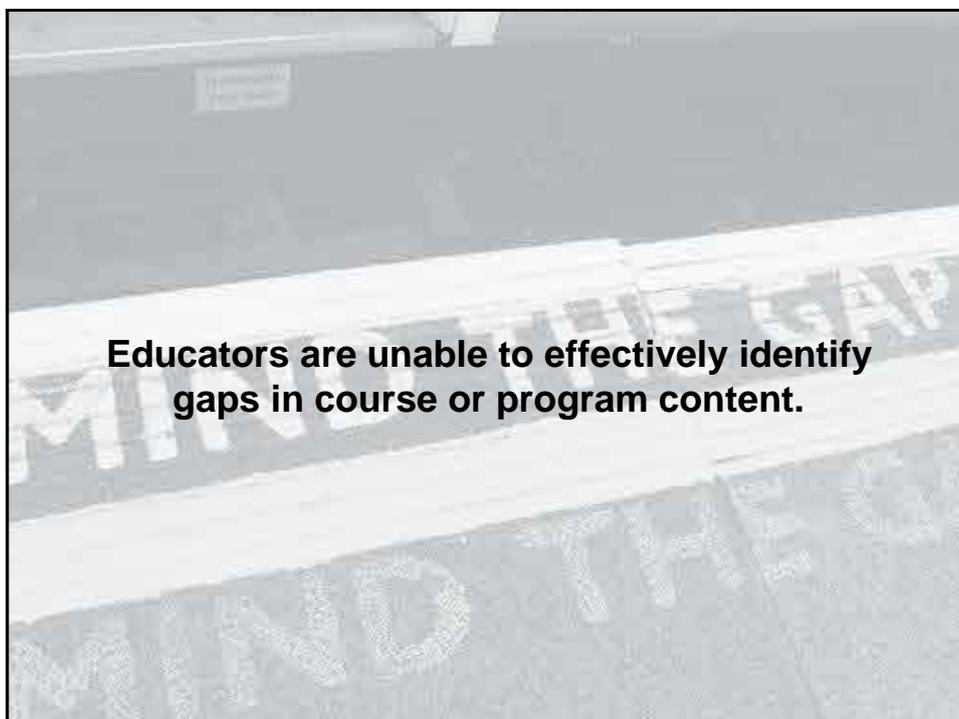




Traditional approaches to outcomes assessment require layers of additional, redundant work from faculty, students and assessment professionals.



required additional effort to target content and align learning outcomes

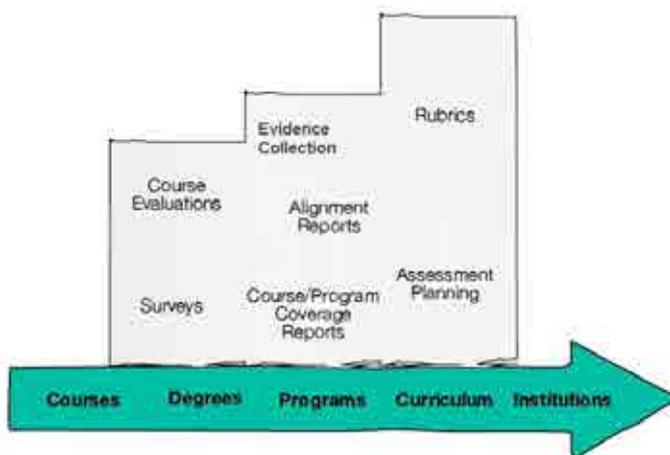


Educators are unable to effectively identify gaps in course or program content.

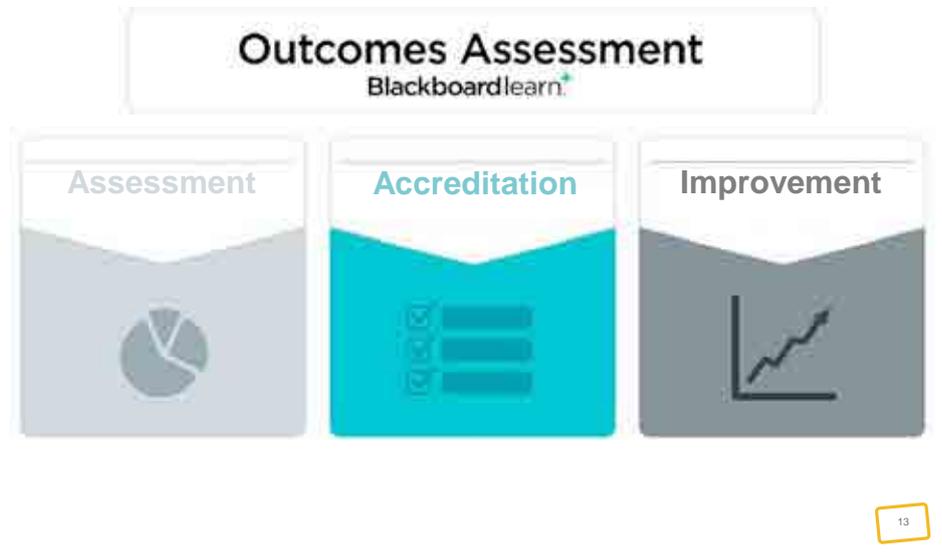


Assessment

From Courses To Institution



One Solution – Many Applications



Measurement of Learning Outcomes

How do you document, measure, and improve educational outcomes across departments?

Make burdensome assessment activities quicker and easier for your faculty and students, and part of their day-to-day teaching and learning activities

- Automate The Collection of Student Work
- Authentic Assessment

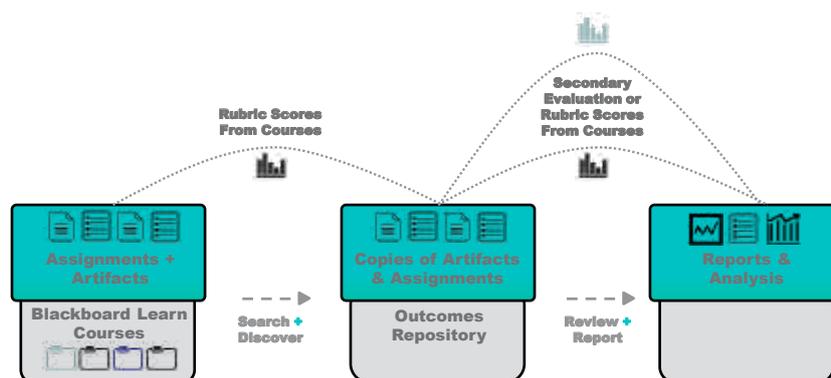
14

What Is Course

Embedded Assessment?

Identifying assignments or other student performances in the **existing curriculum** (course sections) that are presented and graded normally, but from which staff may **also** collect & evaluate student work products in support of program or institutional outcomes assessment for the purpose of improvement

Course-Embedded Assessment



16



UNIVERSITY OF SAINT FRANCIS

Ease of Assessment

“... provides easy and immediate access to results of education assessment ... allows faculty to stay informed about assessment results.”

Accreditation Planning & Management

Outcomes Assessment
Blackboard learn⁺

Accreditation

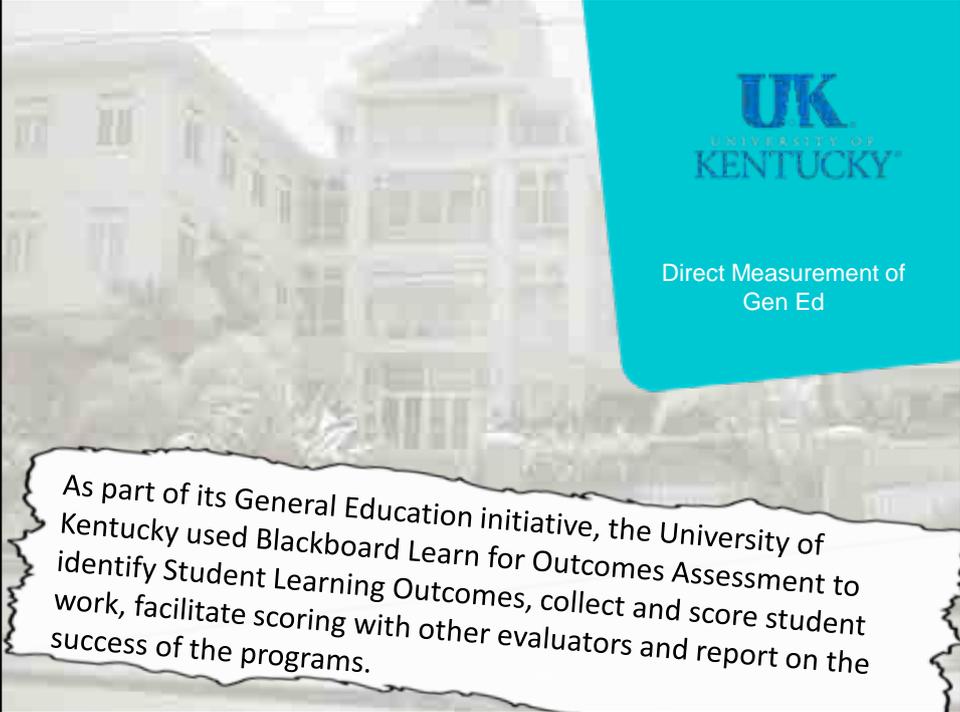
18

Accreditation Planning & Management

How well are you positioned to demonstrate the kind of continuous improvement that accrediting agencies demand?

- + **streamline** processes
- + **analyze** results from multiple systems
- + **create** alignments between learning outcomes
- + **align** activities across the campus

19



UK
UNIVERSITY OF
KENTUCKY

Direct Measurement of
Gen Ed

As part of its General Education initiative, the University of Kentucky used Blackboard Learn for Outcomes Assessment to identify Student Learning Outcomes, collect and score student work, facilitate scoring with other evaluators and report on the success of the programs.

Leverage Insight For Improvement

Outcomes Assessment
Blackboard learn



Leverage Insight For Improvement

*How can you take data learning and make better decisions?
How do you know if programs are effective?*

- + **out-of-the box** reports
- + **customizable** data output
- + **easy export** of data for third parties and other stakeholders
- + **multi-level** views

22

Benefits of Embedded Assessment

- + Aligned to existing curriculum
- + Faculty effort lower & use of results is higher
- + Course-level evaluation can serve double-duty
- + Program- or institution-level collection & assessment much easier
- + Authentic assessment
- + Students motivated to provide best work
- + Supports better collaboration & planning
- + Can support analysis at course, program, and institution levels

23

Solution Overview

Supporting institutions in the assessment of their program and institutional performance for accreditation & continuous improvement

Supporting Capabilities

- Learning Outcomes
- Rubrics
- Direct & indirect measurement
- Reporting
- Integration with Blackboard Learn

24

Solution Walkthrough

25

Goal Alignment - Course



Content

Chapter one notes

Homework 1

Sed enim qui deserunt alia scelerisque lobortis, tortor ac nulla. In hac veniam, gravata eget conset elit mollis ut faucibus ante. Vivamus Sagittis, vestib ac necididunt lobortis, ante massa ducitum lorem, ut conset sagittis nulla ac amet ante. In hac, gravata platea ducitum! Nullam cursus, duque ut portis gravata, tortor nulla. Inconsequitur fuzus, a pellentesque interdum nec nisi. Nullam gravata gravata gravata, ut abecedam gravata gravata sed. Duis aliquam, orci eget tristique Sagittis. Nunc gravata lobortis lorem, ut utam conset massa magna vivam porta.

Associated Content

Associated Content	Item	Group	Associated Content	Item
	00000000-1-0000	00000000-1-0000	00000000-1-0000	00000000-1-0000

Blackboard learn

26

Rubric Evaluation - Course




Rubric Detail

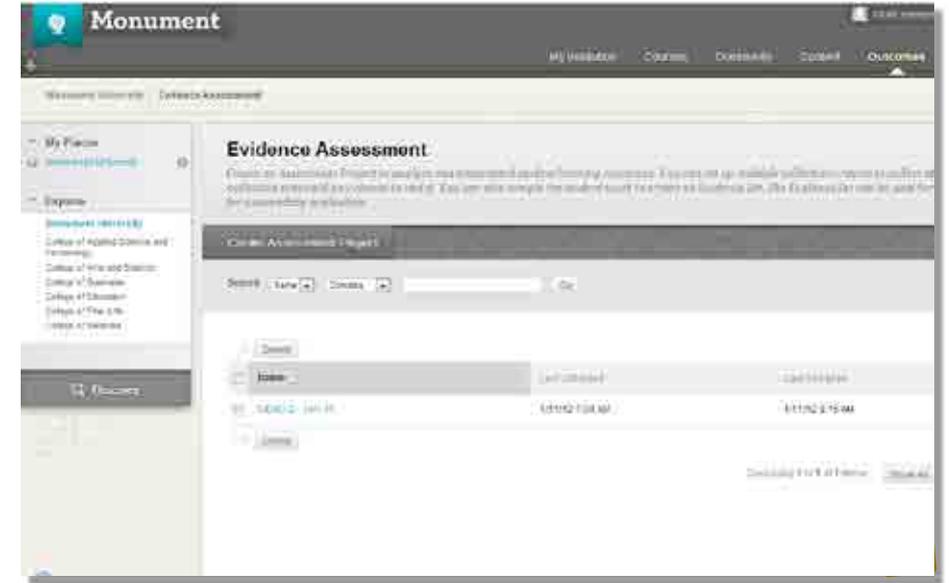
Name: Journal Rubric
Description: This is a generic rubric for grading journal entries throughout the semester. Students have the ability to view this Rubric so the expectations should be very clear.

Final View: [Compare](#)

	Score 1	Score 2	Score 3
Identify	Rubric 1 Student has a clear, thoughtful and well-developed idea.	Rubric 2 Student has a clear, thoughtful and well-developed idea.	Rubric 3 Clear effort to the task at hand.
Develop an Issue	Rubric 1 The student reflects on the issue.	Rubric 2 Clear reflection on the issue.	Rubric 3 Clear reflection on the issue.
Support & Analyze	Rubric 1 Use of facts to support the idea.	Rubric 2 Use of facts to support the idea.	Rubric 3 Use of facts to support the idea.
Conclusion	Rubric 1 The student's conclusion is clear and well-developed.	Rubric 2 The student's conclusion is clear and well-developed.	Rubric 3 The student's conclusion is clear and well-developed.

Blackboardlearn 27

Mirror Your Structure



Monument

My Website | Courses | Downloads | Contact | **Outcomes**

Welcome to Monument | **Evidence Assessment**

My Files

My Courses

My Evidence

My Files

My Courses

My Evidence

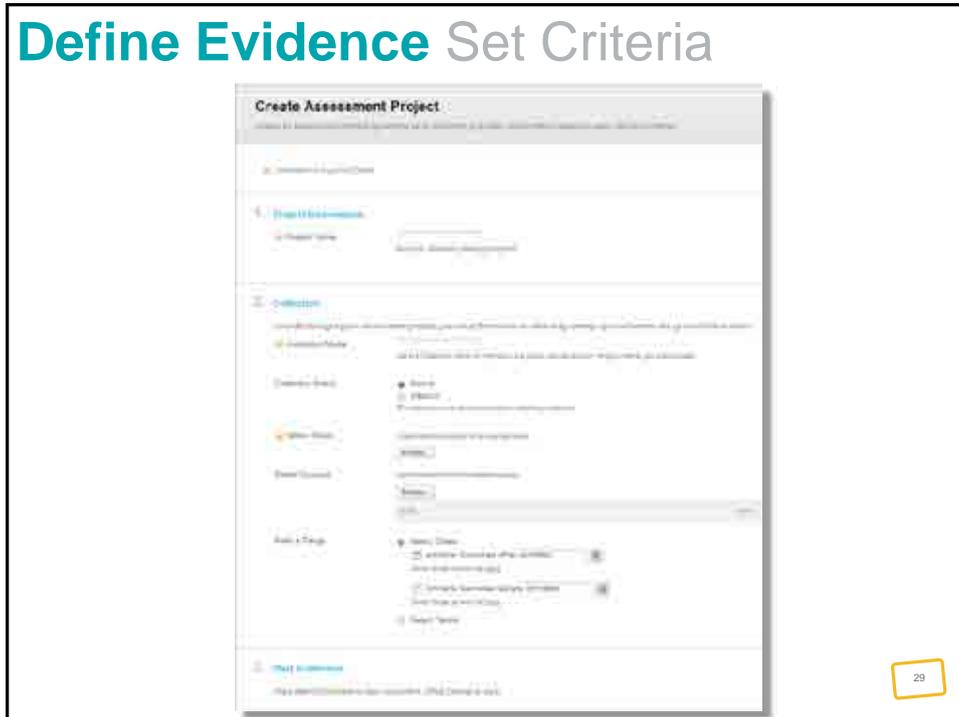
Evidence Assessment

Search: Name | Create | Go

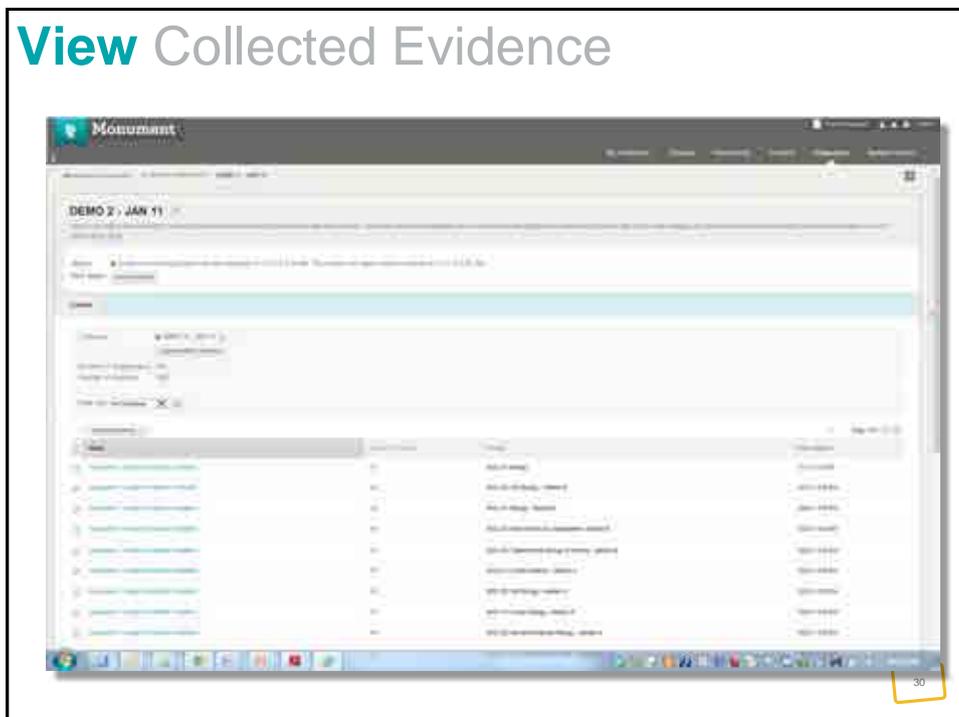
Name	Created	Last Modified
...
...

Showing 1 of 1 items | [View All](#)

Define Evidence Set Criteria



View Collected Evidence



Randomly Sample

The screenshot shows a web form titled "Sample Evidence: DEMO 2 - JAN 11". At the top, it displays "Number of Artifacts Submitted: 1830" and has "Cancel" and "Submit" buttons. The form is divided into two main sections:

- 1: Sample Evidence**
 - Sample Setting**
 - Includes all artifacts (1830 Artifacts)
 - Randomly (Selected Artifacts)
 - Total number of artifacts needed: 200
 - Optional: Minimum number of artifacts needed from each assignment: 1
- 2: Submit**
 - Check Submit to proceed. Check Cancel to quit.
 - "Cancel" and "Submit" buttons.

A small yellow box with the number "31" is located in the bottom right corner of the screenshot.

Rubric-Based Evaluation

The screenshot shows a "General Information" form for a submission titled "Sample Evidence: DEMO 2 - JAN 11". The form is split into two columns:

- Left Column:**
 - Description:** A text area containing a paragraph about a new species of animal, with a small image of a globe and the text "BLAATY C22L".
 - Sample Information:** A section with fields for "Score" (20.0000000000000000), "Submission ID" (183027255700), and "Date" (1/11/11).
- Right Column:**
 - Score:** A dropdown menu showing "20.0000000000000000".
 - Comments:** A text area with several lines of text, including "Scientific evidence used to explain..." and "This information provides information from..."

A small yellow box with the number "32" is located in the bottom right corner of the screenshot.

Analyze Results

The dashboard displays a table of scores and two bar charts. The table has columns for 'Score' and 'Average'. The bar charts compare 'Score' and 'Average' for 'Mosaic II' and 'Unit 57'.

Category	Score	Average
Mosaic II	85	80
Unit 57	75	70

33

Faculty Survey Form

Mosaic II: Humanities Seminar Faculty Feedback Form

Your colleagues want you to share about your experience with the **Mosaic Humanities Seminar**. Your response to this survey will help us all learn about what works best if the exam October that we reported to you and how we can improve it with them.

The information will be used to evaluate the course, and we hope of faculty members will get the ongoing discussions about the course will be developed.

After you select the book you used in addition to *MacLure's Against Invention*, there will be four questions and tables for you to leave comments.

Which selected text did you teach in Unit 57?

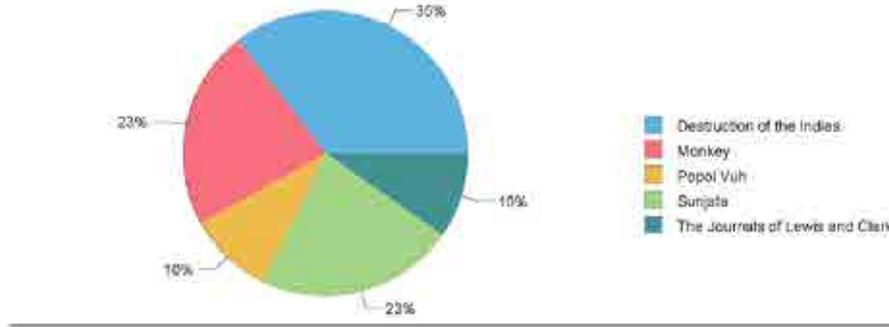
- a. *A Brief History of Time*
- b. *River Out of Eden*
- c. *The History of Biology*
- d. *The Origin of Species*
- e. *The Silenced Movement*
- f. *The Voyage of the Beagle*
- g. *Wonderful Life*

34

Faculty Survey Report

Deployments
FACULTY COURSE FEEDBACK FORM SPRING 2009 MOSAIC I UNIT 1

Percent of Responses

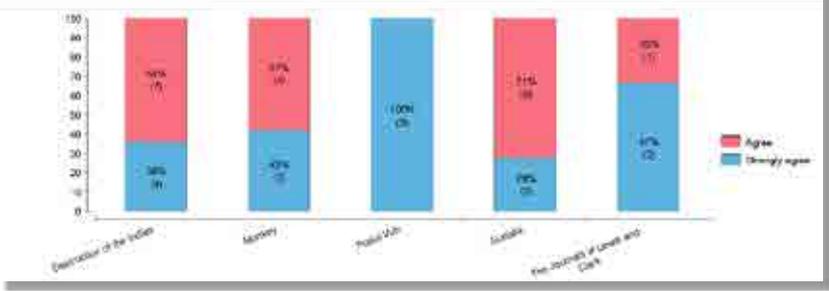


35

Faculty Survey Report

The required text achieved student learning:

Deployment	Strongly agree	Agree	Disagree	Strongly disagree
Destruction of the Indies	36% (11)	64% (17)	0% (0)	0% (0)
Monkey	43% (15)	57% (14)	0% (0)	0% (0)
Popol Vuh	100% (3)	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Sunjata	20% (2)	71% (8)	0% (0)	0% (0)
The Journals of Lewis and Clark	67% (11)	33% (5)	0% (0)	0% (0)



36

Student Survey Report

Campus Assessment Survey - Section Detail							
Results by Tag	Count	Average Points			Standard Deviation		
Tag Value	Count	1	2	3	4	5	Total
Comprehension After reading these texts, I feel confident that I understand what I have read. I can discuss important details to understand the author's text.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12
Learning Goals The readings in this unit allowed me to better understand and analyze challenging texts. I have gained a deeper understanding of the main concepts and how to read after reading and discussing these texts. I was able to make connections between the texts in this unit and the world I live in today.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12
Overall Satisfaction Reading An Account of the Destruction of the Indies was a valuable learning experience. Reading Superhero was a valuable learning experience. I thought the texts worked well together.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12
Reading The readings in this unit allowed me to better understand and analyze challenging texts. After reading these texts, I feel confident that I understand what I have read.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12
Text Satisfaction Reading An Account of the Destruction of the Indies was a valuable learning experience. Reading Superhero was a valuable learning experience. I thought the texts worked well together.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12
Themes After this unit, I have a deeper understanding of the meaning of Justice.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12
Time There was sufficient time to complete the assigned reading.	11	0%	0%	18%	27%	55%	3.12

37

Assessment Across The Institution



38

Roadmap

2012/2013

- Improved User Experience
 - Deeper integration with Course Delivery
 - Assessment project workflow & dashboard
- New Evidence Collection Option
 - Also collect artifacts from non-Blackboard sources
- Sharable/Reusable Rubrics
 - Permits aggregation/disaggregation
- New Reports
 - Aggregate/disaggregate rubric report

39

Roadmap Update

New Options for Collection

1. Collect assignments from Blackboard courses
 - Evaluate with a rubric outside the course (9.1 SP 6)
 - Report immediately with rubric from course (9.1 SP 8)
 - Report immediately with a shared rubric (roadmap)
2. Collect assignments from courses without Blackboard course (roadmap)
 - Get any kind of non-Blackboard evidence into the system
 - Evaluate with a rubric outside the course

40

Why Blackboard?

- + **one vendor** for all assessment needs
- + **complete integration** with existing LMS
- + **familiar interface** for faculty and students
- + **focus** on people and process, not just technology

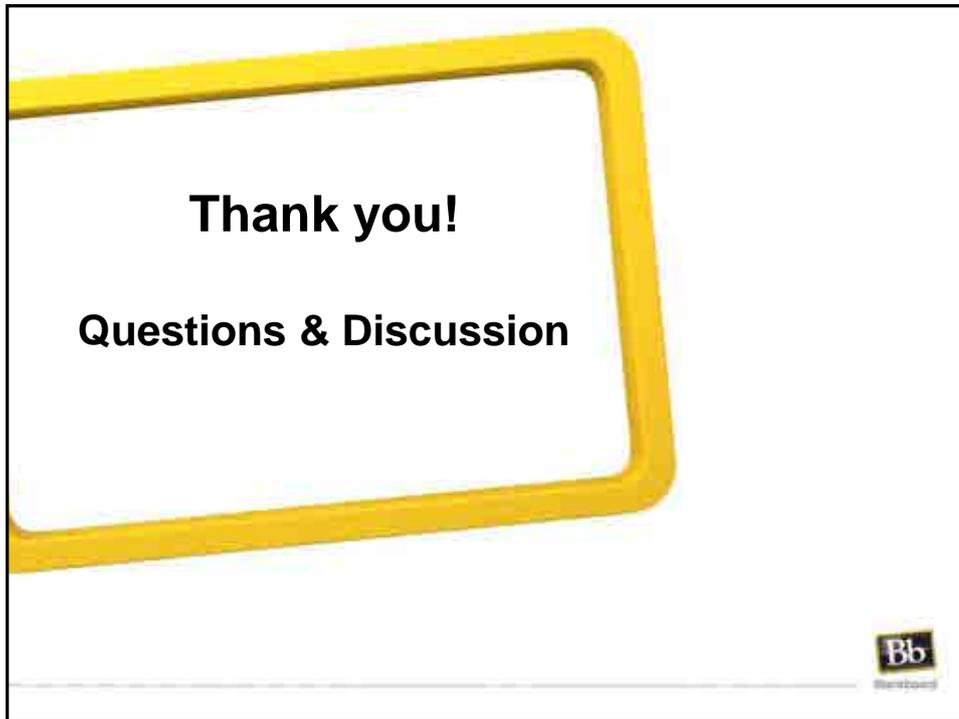
41

For More Info

About Outcomes Assessment:
www.blackboard.com/outcomes

What's New in Blackboard Learn™:
<http://www.blackboardlearn.com/new>

42





校園數位學習推廣經驗及平台管理 經驗分享

主講人

中正大學

清江學習中心數位學習組組長

潘仁義 副教授

校園數位學習推廣經驗 及平台管理經驗分享

國立中正大學 通訊工程學系副教授
兼 清江學習中心數位學習組 組長
潘仁義

數位學習推廣與應用研討會
2012. 6. 18

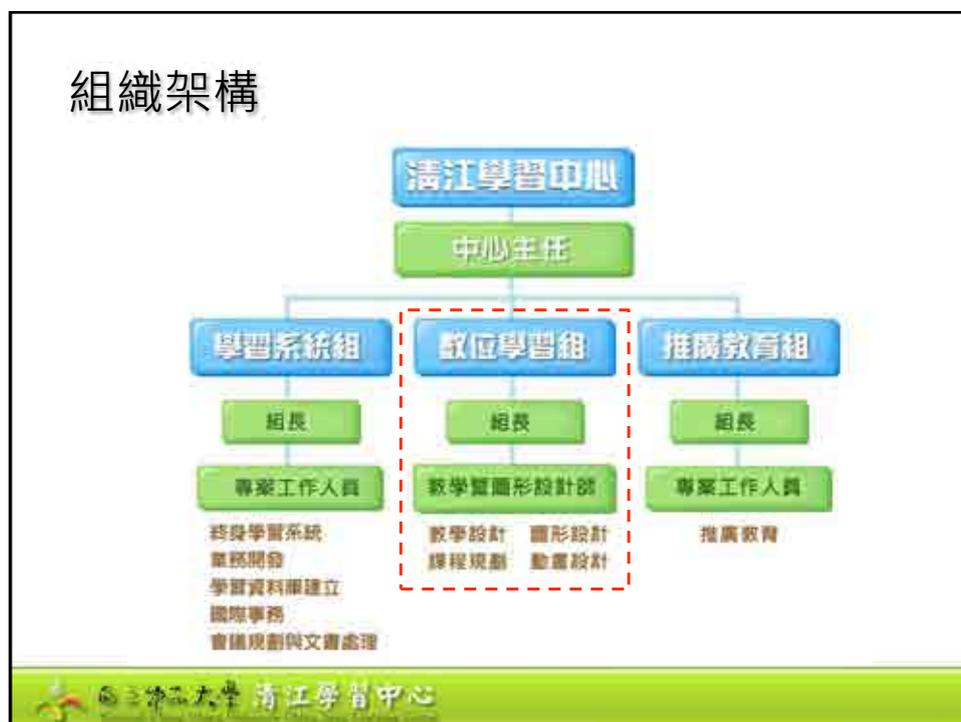
 國立中正大學 清江學習中心

簡報大綱

- ❖ 清江學習中心概況
- ❖ 本校網路教學與學習平台
- ❖ 網路教學設計與教材製作流程
- ❖ 歷年成果

 國立中正大學 清江學習中心

組織架構



沿革及單位執掌

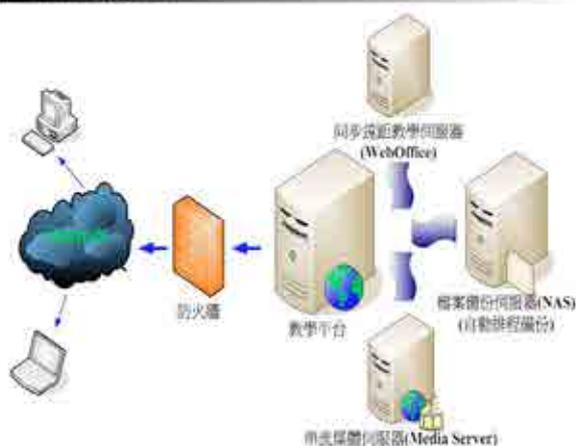
- ❖ 網路學習工作室 (Jan. 2002) → 數位學習中心 (Aug. 2004) → 清江學習中心 (Dec. 2008)
 - 規劃成人及推廣教育課程、講座系列
 - 製作數位學習教材、輔導數位學習教材及課程認證、推廣數位教材及課程
- ❖ 2005 “中正網路大學” 成立 → 2006 申請兩班數位學習碩士在職專班 → 2007 “教學專業發展” 及 “通訊資訊” 數位學習碩士在職專班成功設立 → 2009 “會計資訊與法律” 數位學習碩士在職專班成功設立

簡報大綱

- ❖ 清江學習中心概況
- ❖ 本校網路教學與學習平台 (電算中心業務)
 - 平台架構
 - 硬體設備
 - 平台管理
 - 平台服務
- ❖ 網路教學設計與教材製作流程
- ❖ 歷年成果

平台架構圖

數位學習平台伺服器架構圖



- ❖ 以教學平台(LMS)為中心，輔以同步遠距教學伺服器 (WebOffice)進行同步教學課程，非同步課程的串流影音內容則由 Media Server 提供。另外平台資料會定期備份。

網路教學平台(1/3)

❖ [e-course](#) : 校內教學課程平台



❖ 網路輔助教學平台

❖ 與教務系統結合

- 所有課程均需使用此平台點名，上傳課程大綱、教材、成績等工作。

網路教學平台(2/3)

❖ [CyberCCU & CyberCCU2](#) : 數位學習專班線上非同步課程平台(網路大學)



❖ cyberccu

- 主要平台
- PHP+MySQL
- 支援 SCORM 1.2

❖ cyberccu2

- 新版教學平台
- 大量使用Web 2.0技術

網路教學平台(3/3)



❖ 主要功能

- ❑ 訊息公告、課程大綱、學習進度
- ❑ 課程教材、隨選視訊入口(同步課程)
- ❑ 成績查詢、線上作業、線上測驗、線上問卷
- ❑ 線上討論區、同步文字會議室
- ❑ 線上即時通
- ❑ 個人使用記錄查詢

同步教學伺服器

❖ [WebOffice \(JoinNet\)](#)：進行線上同步課程



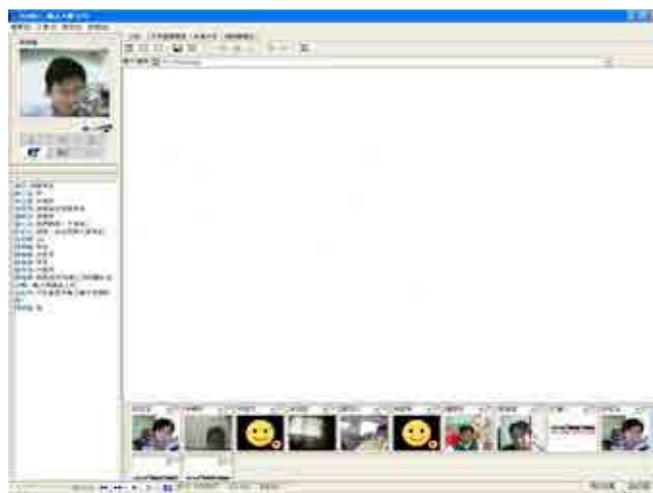
WebOffice (1/2)

同步遠距教學

- ❖ WebOffice 提供即時多人、多點、多媒體的影音會議服務，提供線上同步遠距教學，具有線上自動錄影功能，也可以作為學習補課之用。
- ❖ JoinNet 視訊會議系統軟體具備多點同步互動功能，可提供全雙工語音交談、多點視訊傳送、電子白板、文字交談、共同瀏覽網頁、桌面共享、遠距離操控、投票表決及全程視訊、語音與資料錄影、錄影檔管理介面，並可支援同時間同教室可以容納200人的服務。

WebOffice (2/2)

JoinNet執行畫面



硬體設備 (1/2)

- ❖ 教學平台(LMS) – 高階伺服器
CPU : Intel(R) Xeon(R) CPU E5420 @ 2.50GHz x 2
Memory : 12 GB
HD Size : 300 GB x 8 (RAID6)
- ❖ 同步遠距教學伺服器(MCU Server) – 高階伺服器
CPU : Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.20GHz x 2
Memory : 2 GB
HD Size : 150GB x 8 (RAID5)
- ❖ 串流媒體伺服器(Media Server) – 高階伺服器
CPU : Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.2GHz x 4
Memory : 2 GB
HD Size : 80GB x 1, 450GB x 1

硬體設備 (2/2)

- ❖ 檔案備份伺服器(Storage Server) – 高階 NAS
HD Size : 500GB * 8 + 500GB * 2(spare)
Snapshots頻率：每4小時 * 6、每天 * 10、每週 * 3

The screenshot displays the FileView interface of a Network Appliance. The left sidebar shows a navigation tree with categories like 'About', 'Network', 'Storage', and 'Administration'. The main area shows a list of files and folders with columns for Name, Size, and Date. The list includes various files and folders, such as '101', '102', '103', etc., with sizes ranging from 100 to 1000 and dates from 2012-06-01 to 2012-06-04.

Name	Size	Date
101	100	2012-06-01
102	200	2012-06-01
103	300	2012-06-01
104	400	2012-06-01
105	500	2012-06-01
106	600	2012-06-01
107	700	2012-06-01
108	800	2012-06-01
109	900	2012-06-01
110	1000	2012-06-01
111	100	2012-06-02
112	200	2012-06-02
113	300	2012-06-02
114	400	2012-06-02
115	500	2012-06-02
116	600	2012-06-02
117	700	2012-06-02
118	800	2012-06-02
119	900	2012-06-02
120	1000	2012-06-02
121	100	2012-06-03
122	200	2012-06-03
123	300	2012-06-03
124	400	2012-06-03
125	500	2012-06-03
126	600	2012-06-03
127	700	2012-06-03
128	800	2012-06-03
129	900	2012-06-03
130	1000	2012-06-03
131	100	2012-06-04
132	200	2012-06-04
133	300	2012-06-04
134	400	2012-06-04
135	500	2012-06-04
136	600	2012-06-04
137	700	2012-06-04
138	800	2012-06-04
139	900	2012-06-04
140	1000	2012-06-04

硬體設備 (3/3)

- ❖ 防火牆(firewall)：採用Cisco ASA5550，提供安全的網路連線服務。
- ❖ 對外服務頻寬：Gigabit Fiber
- ❖ UPS不斷電系統：提供完善的不斷電系統，在機房跳電時能夠提供充足的電源供應，維持系統正常運作。

平台管理

- ❖ 例行維護檢查表
- ❖ 伺服器狀態監控
- ❖ 網路即時流量監控
- ❖ 伺服器每小時/日/月流量統計
- ❖ 備份機制
- ❖ 導入雲端架構

平台管理 例行維護檢查表

每日例行檢查	每周例行檢查	每月檢查
檢查各伺服器服務是否正常? <input checked="" type="checkbox"/>	檢查機房冷氣空調、檢查各設備燈號 <input checked="" type="checkbox"/>	檢查伺服器 package update 狀況 <input checked="" type="checkbox"/>
查看各伺服器流量 <input checked="" type="checkbox"/>	查看防火牆 log 檔 <input checked="" type="checkbox"/>	
查看備份是否成功? <input checked="" type="checkbox"/>	查看 UPS 運作狀態 <input checked="" type="checkbox"/>	
查看 DISK,CPU,MEMORY 使用狀況 <input checked="" type="checkbox"/>	測試機房網路品質 <input checked="" type="checkbox"/>	
查看 log 分析檔 <input checked="" type="checkbox"/>		
檢查 Storage Server 硬碟使用率 <input checked="" type="checkbox"/>		

平台管理 伺服器狀態監控

❖ 自動監控伺服器運作狀況

JavaScript Tree Menu

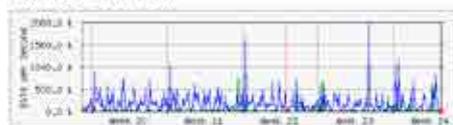
- ◎ 中正大學電算中心
 - ◎ 教學平台
 - ◎ Ecourse(140.123.4.51)
 - ◎ Ecourse2(140.123.4.52)
 - ◎ CyberCCU(140.123.4.53)
 - ◎ 首頁
 - ◎ 管理者介面
 - ◎ phpMyAdmin
 - ◎ 流量統計
 - ◎ MRTG
 - ◎ 線上人數統計

Server:cyberccu.elearning.ccu.edu.tw
 Server Name:CyberCCU
 SSH: Working
 HTTP: Working
 NFS: Working
 MYSQL: Working
 FTP_20000: Working
 Wed May 2 11:05:34 CST 2012

平台管理 即時流量監控

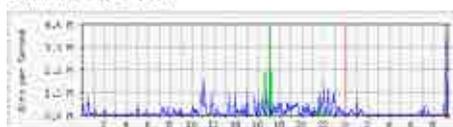
- ❖ 定期監控教學平台之流量，確保網路流量之穩定，提供師生良好的連線環境及穩定頻寬。

每月圖表 (2 小時平均)



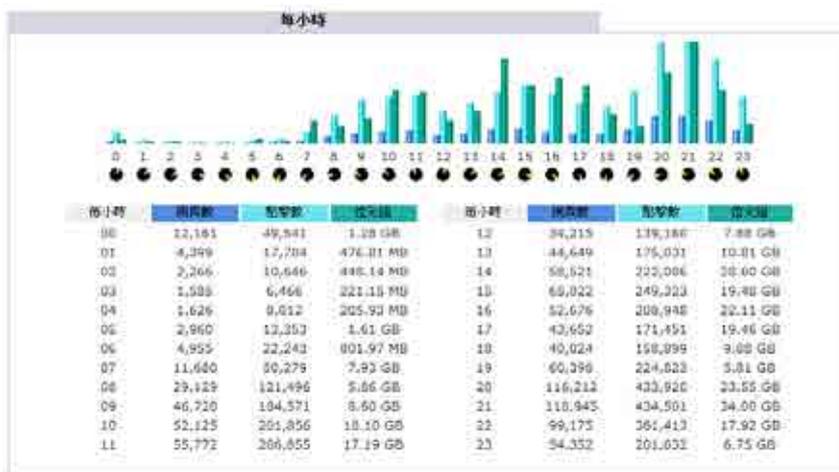
最大: 1500.0 Mbit (0.0%) 平均: 26.7 Mbit (0.0%) 目前: 4556.0 Mbit (0.0%)
最小: 0.0 Mbit (0.0%) 平均: 1.9 Mbit (0.0%) 目前: 36.3 Mbit (0.0%)

每日圖表 (5 分鐘平均)

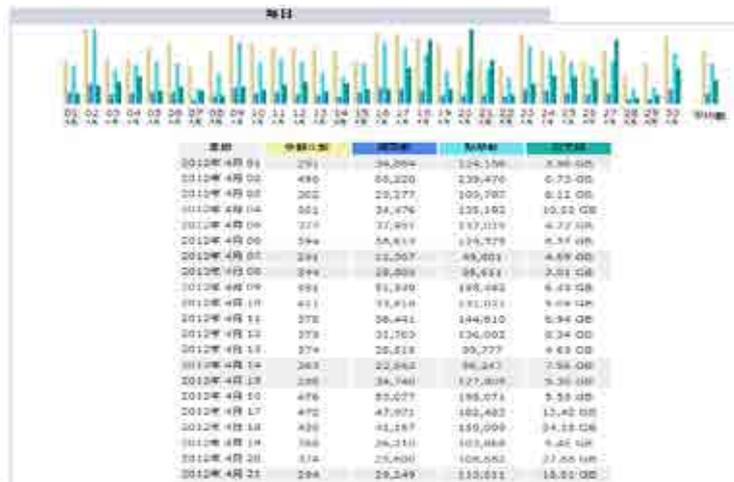


最大: 4.2 Mbit (0.4%) 平均: 0.7 Mbit (0.0%) 目前: 1.7 Mbit (0.0%)
最小: 0.0 Mbit (0.4%) 平均: 0.0 Mbit (0.0%) 目前: 0.3 Mbit (0.0%)

平台管理 每小時流量統計



平台管理 每日流量統計



平台管理 每月流量統計



平台管理 備份機制 (1/2)

- ❖ 課程檔每十天備份一次，資料庫檔每二天備份一次，備份於 Storage Server，保留一個月

```
-rw----rw- 1 root root 460G Apr  5 14:33 htdocs-20120405.tar.gz
-rw----rw- 1 root root 462G Apr 15 13:59 htdocs-20120415.tar.gz
-rw----rw- 1 root root 466G Apr 25 14:19 htdocs-20120425.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  76M Apr  3 00:00 mysql-20120403.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  76M Apr  5 00:00 mysql-20120405.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr  7 00:00 mysql-20120407.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr  9 00:00 mysql-20120409.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 11 00:00 mysql-20120411.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 13 00:00 mysql-20120413.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 15 00:00 mysql-20120415.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 17 00:00 mysql-20120417.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 19 00:00 mysql-20120419.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 21 00:00 mysql-20120421.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 23 00:00 mysql-20120423.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  77M Apr 25 00:00 mysql-20120425.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  78M Apr 27 00:00 mysql-20120427.tar.gz
-rw----rw- 1 root root  78M May  1 00:00 mysql-20120501.tar.gz
```

平台管理 備份機制 (2/2)

- ❖ 採購磁碟陣列儲存系統，提高資料備份效能與容量上限，並定期排程備份教學平台之資料至網路儲存裝置，提供完善之備份策略以確保資料安全。
- ❖ 當系統發生異常時，透過snapshot技術快速地將資料還原至正常狀態的時間點，以確保資料的正確性及完整性。
- ❖ 除了正常的停機時段（如停電）外，平台皆提供不間斷之服務，供師生上課使用。

平台管理 導入雲端架構

- ❖ 未來(2012/06/30)預計將目前所有的數位學習平台移至Cisco Unified Computing System (UCS) 雲端系統，並結合NetApp儲存設備，提供更強大的運算能力、系統快速復原能力以及更完善的備援機制，同時將對外服務頻寬提升至10G，藉由將硬體設備全面強化，提供師生更優質的學習環境。

平台服務 (1/3)

- ❖ 線上服務
 - 教學平台網頁均有提供操作手冊、多媒體視訊語音示範平台功能解說、線上服務諮詢討論區及E-mail等資訊
 - E-Mail: services@mail.elearning.ccu.edu.tw
- ❖ 電話諮詢
 - 上班時間提供諮詢服務
 - 平台操作使用諮詢、帳號密碼查詢
 - 平台障礙回報、功能改善建議
 - TEL:(05)2720411轉14011
- ❖ 教育訓練
 - 教學平台、同步平台

平台服務 (2/3)

常態性研習	辦理頻率	研習對象
TA教學平台教育訓練	每學期一場次	教學助教
教師數位學習專業培訓研習計劃	每學期一場次	教師
數位學習碩士在職專班平台使用研習	每學期一場次	新生

平台服務 (3/3)

- ❖ 一級行政單位提供高品質之數位學習服務
 - 數位學習網路科學園區品質服務中心AA級認證
 - 平台環境維運與備援制度化
- ❖ 自製教學平台，依使用者意見新增功能
 - 讓老師、學生均能喜歡使用平台
 - 依認證規範需求隨時新加功能
 - 依新的國際標準、IT技術打造新的平台

簡報大綱

- ❖ 清江學習中心概況
- ❖ 本校網路教學與學習平台
- ❖ 網路教學設計與教材製作流程
- ❖ 歷年成果

數位學習內容發展團隊



網路教學設計流程-A.D.D.I.E

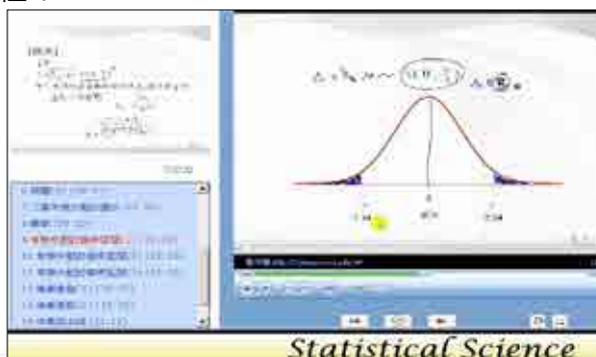


◎ 三津西大學 清江學習中心

數位教材類型(1/5)--手寫板錄製模式

- ❖ 製作難度：★★ · 製作時間：⊕
- ❖ 內容多以推理導向的計算過程為主。
- ❖ 目前使用此模式課程：

1. 射頻電路設計
2. 統計科學
3. 微積分
4. 資料結構等



◎ 三津西大學 清江學習中心

數位教材類型(2/5)--桌面錄製模式

- ❖ 製作難度：★★，製作時間：⌚
- ❖ 內容多以電腦操作示範，或概念式的口述PPT簡報為主。
- ❖ 目前使用此模式課程：
 1. 數位編輯藝術部分章節
 2. 華語語法教學



數位教材類型(3/5)-- FLASH 互動模式

- ❖ 製作難度：★★★★，製作時間：⌚⌚⌚⌚⌚⌚
- ❖ 可將抽象知識轉為具體並且淺顯易懂的內容，使課程生動活潑。
- ❖ 目前使用此模式課程：
 1. 電腦網路
 2. 網路程式設計
 3. 軟體工程
 4. 嵌入式系統
 5. 數位通訊
 6. 課程發展與設計



數位教材類型(4/5)--視訊錄影模式

- ❖ 製作難度：★★★ · 製作時間：⊕⊕⊕⊕
- ❖ 需要有操作示範的情況，或是呈現情境狀況的時候可使用錄影方式製作。
- ❖ 目前使用此模式課程：
 1. 多媒體學習的理論與研究部分章節
 2. 學習型學校部分章節

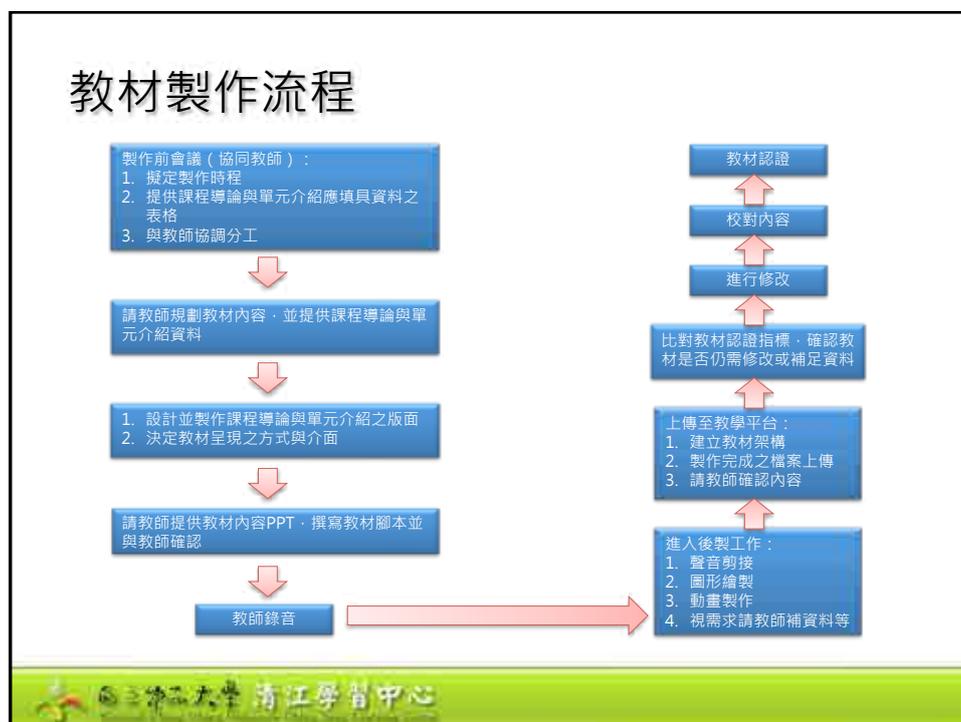


數位教材類型(5/5)--混成(blending)製作模式

- ❖ 製作難度：★★★★★ · 製作時間：⊕⊕⊕⊕⊕
- ❖ 可依不同知識性質或是課程需求，選擇不同的多媒體素材匯入，例如前述四種皆可混成製作。
- ❖ 目前使用此模式課程：
 1. 學習型學校
 2. 終生學習與學習社會
 3. 質性研究
 4. 行動研究



教材製作流程



簡報大綱

- ❖ 清江學習中心概況
- ❖ 本校網路教學與學習平台
- ❖ 網路教學設計與教材製作流程
- ❖ 歷年成果

教材開發



會計資訊與法律數位學習碩專班



成本與管理會計



證券交易法專題研討

教學專業發展數位學習碩專班



課程發展與設計



多元文化課程與教學研究

通訊資訊數位學習碩專班



個人與行動通訊



嵌入式系統

認證成果



平台教育訓練

- ❖ 數位學習碩士在職專班學員
- ❖ 教師與線上助教培訓



多媒體工作坊

- ❖ 培育本校學生多媒體數位科技素養及資訊應用能力，舉辦包括 Photoshop、illustrator、影音剪接、網頁程式、多媒體動畫等工作坊。



◎ 三津西大學 清江學習中心

參與計畫

❖ 健康與生活教材計畫

- 透過跨校跨業合作發展「健康與生活」數位學習課程供各校教師使用。所製作之數位課程教材符合教育部數位學習教材認證指標與SCORM標準。



◎ 三津西大學 清江學習中心

參與計畫

❖ 僑委會中華函授學校

- 與僑委會中華函授學校合作，預計開發20門數位課程以服務廣大僑胞，已完成100年度中正5門新編課程製作，生動活潑的呈現形式深獲僑委會肯定！



謝謝指教



新世代的數位學習

主講人

義守大學

義守大學電算中心主任

白敏賢 副教授

新世代的數位學習

義守大學電算中心主任

白敏賢

2012/6/18

Outline

- 數位學習
- 歷史的演進看知識精進與媒介
- 沒有改變的學習因素
- 已改變了的學習因素
- 新世代的數位學習
- 我們的嘗試

數位學習

- 學習是什麼？
 - 人類改變自我的力量，即學習，是最深刻動人的一件事 ---Thorndike, 1931
 - 學習是透過教授或體驗而獲取新的或修改現有的知識、行為、技能、價值觀或喜好 --- wikipedia
- 數位學習
 - 運用數位媒介學習的過程，數位媒介包括網際網路、企業網路、電腦、衛星廣播、錄音帶、錄影帶、互動式電視及光碟等---ASTD (American Society for Training and Development)
- 更好的生活 Better or Significant Life

2012/6/18

新世代的數位學習

3

歷史的演進看知識精進與媒介

- 媒介傳播的速度
 - 遠古時期：口耳相授
 - 竹簡的發明
 - 紙張的發明
 - 印刷術
 - 電話的發明
 - 無線傳播 Radio、TV
 - Internet, Email
 - Web Server, Html
 - Social Network

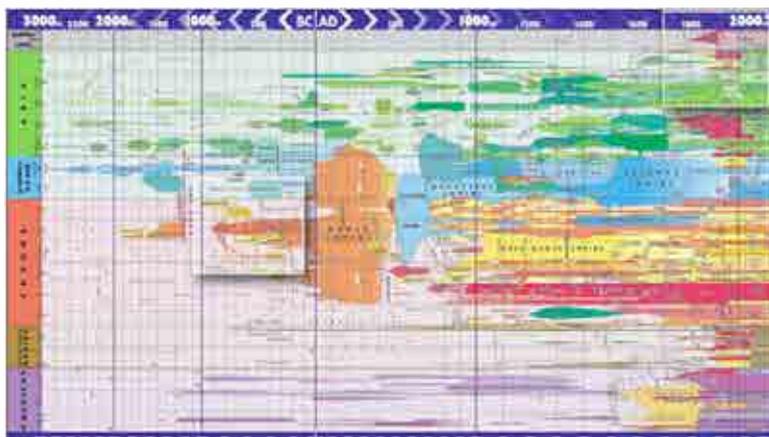


2012/6/18

新世代的數位學習

4

Historical Map



<http://www.oxfordcartographers.com/timeline/time.htm>

2012/6/18

新世代的數位學習

5

沒有改變的學習因素

- 心理學的基本理論
- 學習理論
- 人類追求更好的渴望



A star-forming region in the Large Magellanic Cloud. NASA/ESA image

2012/6/18

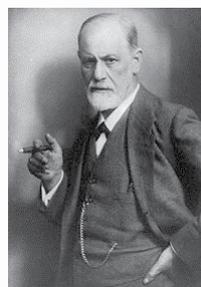
新世代的數位學習

6

心理學的基本理論

● 心理學

- Sigmund Schlomo Freud 佛洛伊德
 - (6 May 1856 - 23 September 1939)
- Abraham Elijah Maslow 馬斯洛
 - (April 1, 1908 - June 8, 1970)



- 1 生理需求
- 2 安全需求
- 3 愛與歸屬需求
- 4 尊嚴需求 (尊重需求、自尊需求)
- 5 自我實現需求
- 6 超越個人或靈性的需求 (為1969年提出的Z理論)



2012/6/18

新世代的數位學習

7

學習理論

- 心理學、生理學、社會學或哲學
- 行為學派心理學 (Behavior Psychology)
- 完形心理學 (Gestalt Psychology)
- 發展心理學 (Development Psychology)
- 認知心理學 (Cognitive Psychology)
- 社會心理學 (Social Psychology)
- 腦神經心理學 (Brain-Based Psychology, Multiple Intelligences)

2012/6/18

新世代的數位學習

8

人類追求更好的渴望

- 渴望生活得更好沒改變



2012/6/18

新世代的數位學習

9

改變了的學習因素

- 速度(Speed)
- 速率(Transfer Rate)
- 方式(Methodology)
- 媒體(Media)
- 載送知識的裝置(Devices)
- 知識的數量 (Contents)

2012/6/18

新世代的數位學習

10

改變

- 載送知識及訊息的媒介改變

Speed of Sound
Speed of Light

Mouth

Pen

Chalk

PC

PDA

Smart Phone

IPad



Side by Side

Books

News Paper

Radio

Internet Dist

Graphics

Text

Multimedia

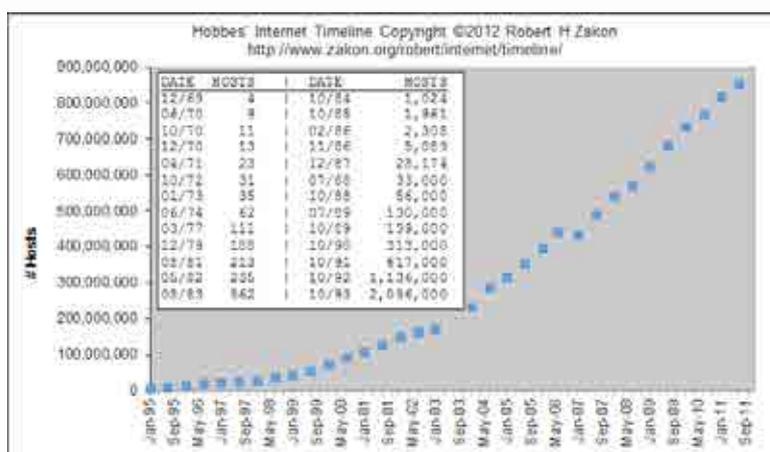
3 D System

2012/6/18

新世代的數位學習

11

Internet Hosts

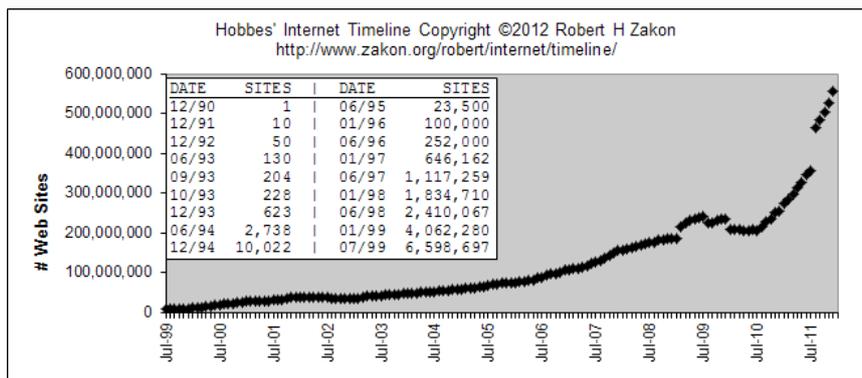


2012/6/18

新世代的數位學習

12

Web Sites

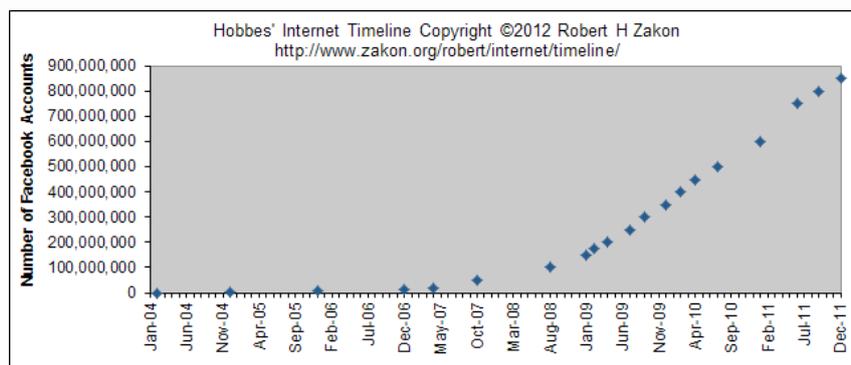


2012/6/18

新世代的數位學習

13

Facebook Accounts

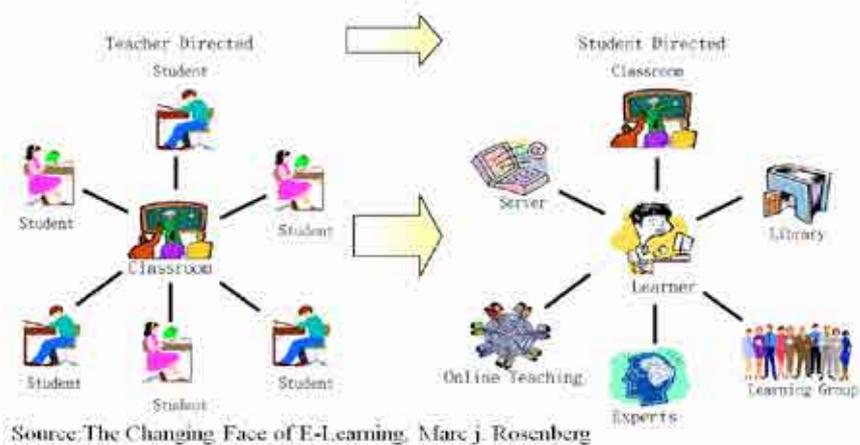


2012/6/18

新世代的數位學習

14

學習者導向



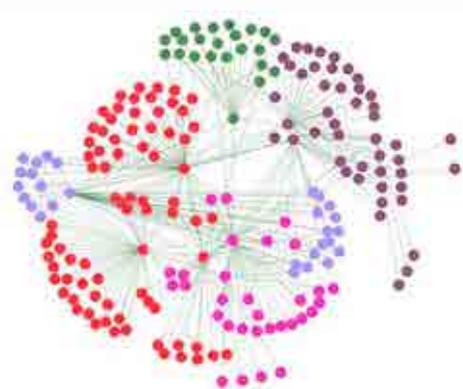
2012/6/18

新世代的數位學習

15

學習的方式

- 一對一學習
- 一對多學習
- 填鴨式的學習
- 交談式學習
- 直接、間接學習
- 關聯式學習
 - (101大運會期間的FB)



http://en.wikipedia.org/wiki/File:Social_Red.jpg

2012/6/18

新世代的數位學習

16

MINISTRY OF EDUCATION 6大學習網

歷史文化 自然生態 生命教育 人文藝術 科學教育 健康醫學

首頁 課程服務平台 電子報 學校課程檢索 研習訊息 課程導覽 100年度六大學習網期末成果發表會專區

最新消息 ALL NEWS

主題	時間
[人文藝術類] 線上集點大作戰-得獎名單	2012-06-07
[人文藝術類] 線上集點大作戰截至6/5	2012-05-28
[生命教育類] 100年度生命教育學習資源動態發展得獎名單	2012-05-22
[人文藝術類] 代辦>謝鼎忠、劉慧賢與蔡登輝等人謝辭活動	2012-05-15
[歷史文化類] 歷史學會與友人已經改線上辦了,請繼續歡迎至5/30	2012-05-15
[人文藝術類] 謝辭雨情-線上集點大作戰	2012-05-14
[科學教育類] 科學之美活動網頁維護!	2012-04-16
[生命教育類] 生命教育學習資源動態發展發表公告	2012-04-09
[人文藝術類] 線上集點大作戰!	2012-04-06
[公共平台] 六大學習網及數位課程服務平台成果研習-續報導	2012-04-06

2012/6/18 新世代的數位學習 17

改變的因應

2012/6/18 新世代的數位學習 18

新世代的學習環境

- 時間不再是傳統的時間
- 地點不再是傳統的地點
- 教室不再是傳統的教室
- 教材不再是傳統的教材
- 虛擬不再是傳統的虛擬
- 障礙不再是傳統的障礙

2012/6/18

新世代的數位學習

19

新世代的數位學習態度

- Active Learning
- Full of Imagination
- Creative
- Mastering of Knowledge
- Knowledge Mining
- Adopt of New Technologies
- Collaboration
- **Motivation**
- **Inspiring**

2012/6/18

新世代的數位學習

20

學習環境的營造

- Infrastructure
 - Hardware
 - Software
- Adopt New Technologies
- Foresee Five or Ten Years Technologies
- Pedagogy - Light of Speed make a lot Possibilities
- More Sensible and Significant Contents

2012/6/18

新世代的數位學習

21

以人性為本的素養的提升



Join with MOE
Digital Opportunity

Center
澎湖縣
屏東縣
高雄市
嘉義縣
苗栗縣
台東縣
彰化縣



2012/6/18

新世代的數位學習

22

無所不在的E化教室



2012/6/18

新世代的數位學習

23

多媒體多資源教室系統架構示意圖



2012/6/18

新世代的數位學習

多功能的E化教室

2012/6/18 新世代的數位學習 25

1. 解決空間問題

真是太方便了

「電子工程學系-光電材料實驗室即時現場互動教學」，林彥勝老師於E化教學教室利用遠距教學模式向同學即時介紹實驗室內設備並請助教示範操作。

原本僅可容納5~6名學生的狹小實驗室，透過即時現場互動教學模式解決空間限制問題！以60位學生的班級計算；共節省10組次進入實驗室的時間並降低危險性。

2012/6/18 新世代的數位學習

26

2. 解決環境問題



原本需準備一個班級數約60件的防塵衣設備才能進入的顯示器中心。蘇老師利用遠距教學模式授課；節省大量防塵設備購置、降低清潔費用、延長精密儀器使用年限及解決環境限制問題。



「電子工程學系-顯示器中心即時現場互動教學」，蘇水祥老師於E化教學教室內透過視訊會議系統向同學即時解說實驗室內設備並請助教示範操作。

教學
新利器



2012/6/18

新世代的數位學習

27

3. 解決距離問題



「應用日語學系-日本交流協會遠距教學活動」，釋依昱老師透過遠距教學模式，即時向校內同學介紹該單位圖書室環境，節省約60位同學往返交通費支出並解決距離的限制，並邀請日籍老師與校內同學對談進行跨文化交流。

「談校園數位學習設計及推廣應用」研習活動，邀請屏東教育大學透過多點視訊會議系統同步與會，減少人員差旅費用及時間支出，並跨時空進行線上學術交流。



2012/6/18

新世代的數位學習

28

校園即時導覽

透過架設於定點之戶外攝影機，連結網路，於任何時間、任何地點都可以跟學校連結。



2012/6/18 新世代的數位學習 29



**Thank You for Your Attention
MS Bair**

2012/6/18 新世代的數位學習 30



分享座談會
@2012 年第七屆亞洲地區數位化學習國際
研討會：「下一代學習：願景、創新、可行
性」

主持人

李新林 教授/中正大學

與談人

張瑞雄 教授/東華大學

楊智惠 教授/義守大學

鄧鈞文 教授/逢甲大學

陳仁龍 教授/嶺東科技大學

第七屆亞洲地區數位化學習國際研討會交流分享

2012 E-Learning Forum Asia 第七屆亞洲地區數位化學習國際論壇於 2012 年 4 月 24 日至 27 日在中國北京大學博雅國際酒店舉行。論壇邀請教育工作者和商務專業人士共聚一堂，共同探討下一代的學習、未來的發展趨勢和創新的教學方法，及不同的影響和變化下可能會影響學生的學習。本次論壇的主題為“下一代的學習：願景，創新和可行性”。討論主題包括：

- 下一代的學習環境
- 個人學習環境（個人的學習經驗）
- 下一代的學習方法
- 促進學習的方法

第一屆亞洲地區數位化學習國際研討會於 2006 年在香港舉行，目的是推動信息技術應用到教育教學方面的知識和經驗交流。自此，在數位化學習應用程式和解決方案行業和服務供應商鼎力支持下，研討會在香港、台灣和新加坡輪流舉行。多年來，研討會的參與人數和受重視程度不斷增加，並成為亞洲教育界的一大盛事。

台灣一向在數位學習上有很好的研究和實際成果，歷次的論壇都能踴躍參加並發表很多的研究結果和經驗與心得。此次台灣代表團由逢甲大學前校長劉安之講座教授帶隊，成員包括中正大學李新林副校長、嶺東科技大學陳仁龍副校長、世新大學蔡念中教務長、李佳玲副教授、交通大學電子物理系李威儀教授、逢甲大學圖書館黃焜煌館長、金融學院董澍琦院長、教學資源中心鄧鈞文執行長、義守大學電算中心白敏賢主任、楊智惠教授、黃耿祥教授、中研院資訊所王美雪小姐和東華大學張瑞雄教授等。此次成員們也都在大會中發表有關數位學習的研究心得及在大學校園實際實施的各種經驗，並獲得與會的各國專家和研究人員的一致好評，大家都做了很好的交流且分享經驗與心得。

隨著網路的快速發展和手持上網設備的普及，數位學習將是未來學生在校園裡隨時隨地學習的常態，也會是國民終身學習的重要工具，因此打造一個良好的數位學習環境和基礎設施將是任何國家不可忽略的重要工作。台灣由於網路的普及和手持資訊設備的相對便宜，將可在亞洲甚或全世界的數位學習中扮演一個重要的角色。

東華大學資工系教授 張瑞雄 筆



Learning 3.0: Connected Learning

Presented by: Prof. Ruay-Shiung CHANG
National Dong Hwa University



Outline

- Where are we heading in E-education?
- What is Learning 3.0?
- Connected Learning
- Conclusions

Where are we heading in E-education?



3

Where are we heading in E-education?

- ❑ Space... the **Final Frontier**. These are the voyages of the starship Enterprise. Its five-year mission: to explore strange new worlds, to seek out new life and new civilizations, **to boldly go where no man has gone before**.
- ❑ Where is the final frontier for E-education that we should **boldly go**?

4

Where are we heading in E-education?



**Tired of new
learning
technologies?**

Blackboard

eureka
Create - Discover - Innovate

QUELLA®
PEARSON

iParadigms
iThenticate

**Tired of learning
new systems?**

goingon

5

Where are we heading in E-education?

**How to help
teachers and
students succeed in
a connected world?**

**The first thing to do:
Let them be connected!**

6

Worldwide Facebook Users - 838 531 960

#	Country	Users
1.	United States	154 760 400
2.	India	45 868 120
3.	Brazil	44 184 160
4.	Indonesia	43 514 840
5.	Mexico	33 939 440
6.	Turkey	31 315 860
7.	United Kingdom	30 157 300
8.	Philippines	27 934 000
9.	France	24 068 600
10.	Germany	23 214 800

What is Learning 3.0?

f i @ s t m x ñ d @ ¥ Vol. 12, No. 3, 2007
PEER-REVIEWED JOURNAL ON THE INTERNET

The genesis and emergence of Education 3.0 in higher education and its potential for Africa

by Derek Keats and J. Philipp Schmidt

collaborative and personalized learning, reusable learning content, and recognition of prior learning

	Education 1.0	Education 2.0	Education 3.0
Meaning is...	Dictated	Socially constructed	Socially constructed and contextually reinvented
Technology is...	Confiscated at the classroom door (digital refugees)	Cautiously adopted (digital immigrants)	Everywhere (ambient, digital universe)
Teaching is done ...	Teacher to student	Teacher to student and student to student (progressivism)	Teacher to student, student to student, student to teacher, people-technology-people (co-constructivism)
Schools are located...	In a building (brick)	In a building or online (brick and click)	Everywhere (thoroughly infused into society: cafes, bowling alleys, bars, workplaces, etc.)
Parents view schools as...	Daycare	Daycare	A place for them to learn, too
Teachers are...	Licensed professionals	Licensed professionals	Everybody, everywhere
Hardware and software in schools...	Are purchased at great cost and ignored	Are open source and available at lower cost	Are available at low cost and are used purposively
Industry views graduates as...	Assembly line workers	As ill-prepared assembly line workers in a knowledge economy	As co-workers or entrepreneurs

What is Learning 3.0?

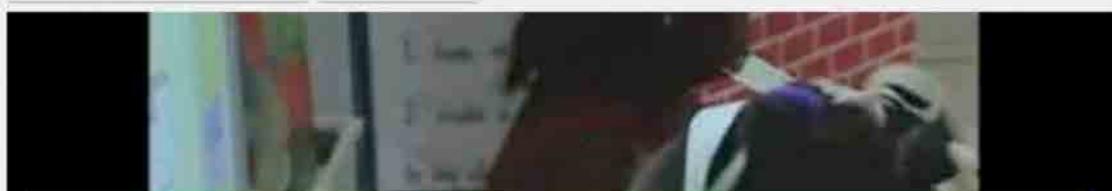
The Evolution of Education 3.0: A Movement for 21st Century Learning

GETideas



訂閱

42 部影片



a holistic, systemic approach to education transformation and identifies the transformational qualities and strategies necessary across pedagogy and curriculum, leadership and governance, culture and infrastructure.

0:47 / 0:15



What is Learning?

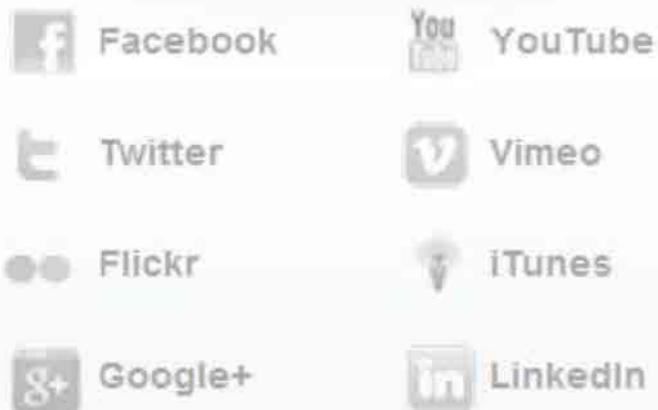
In real estate, it's different business, it's different to differentiate."

In learning, it's a connection.

禮記學記：「獨



STAY CONNECTED



Q: What do you see as the biggest benefit of the Internet?

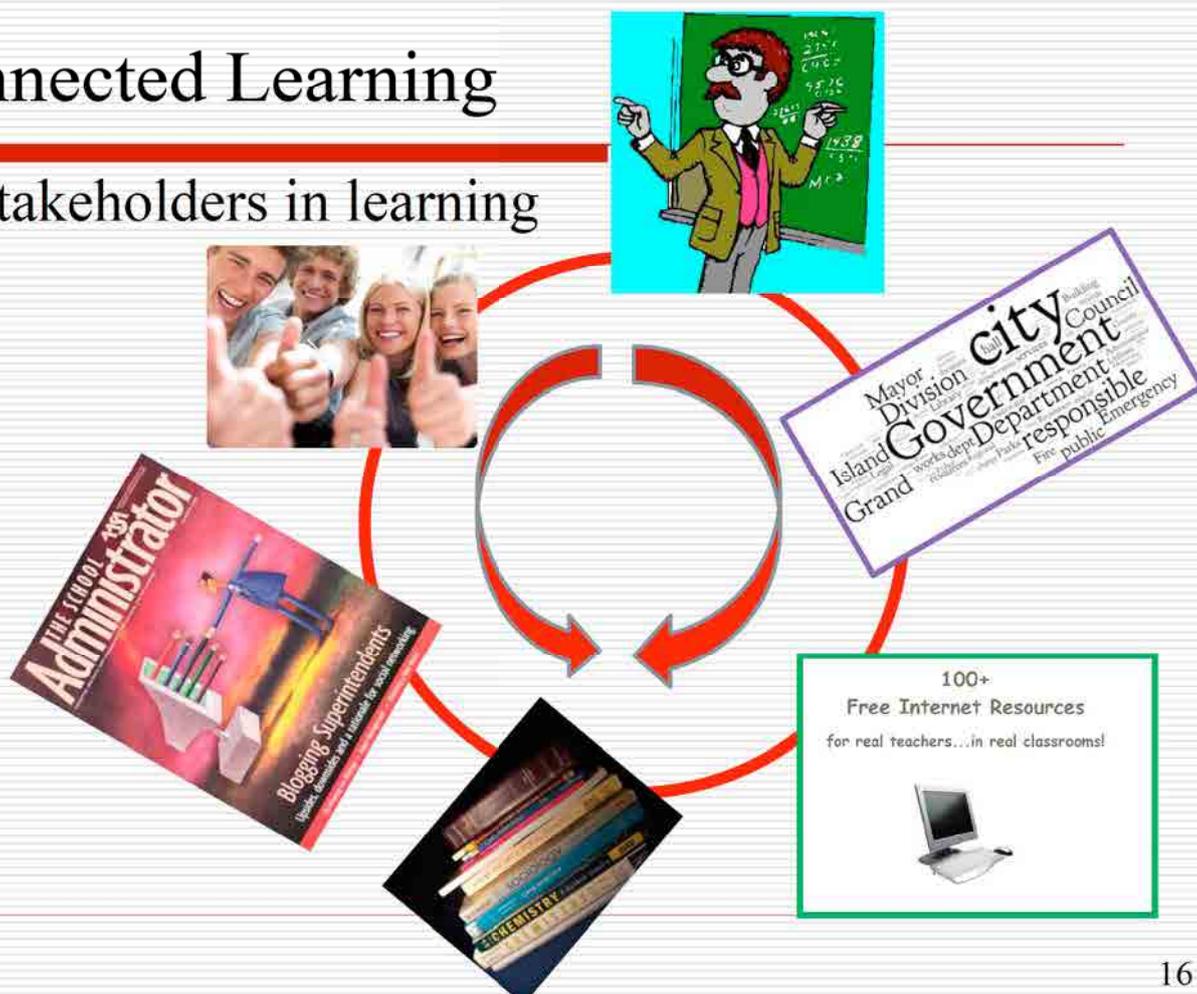
A: Hooking people together, intermediated by computing; hooking people to information, intermediated by a computer.

Connected Learning

15

Connected Learning

□ Stakeholders in learning



16

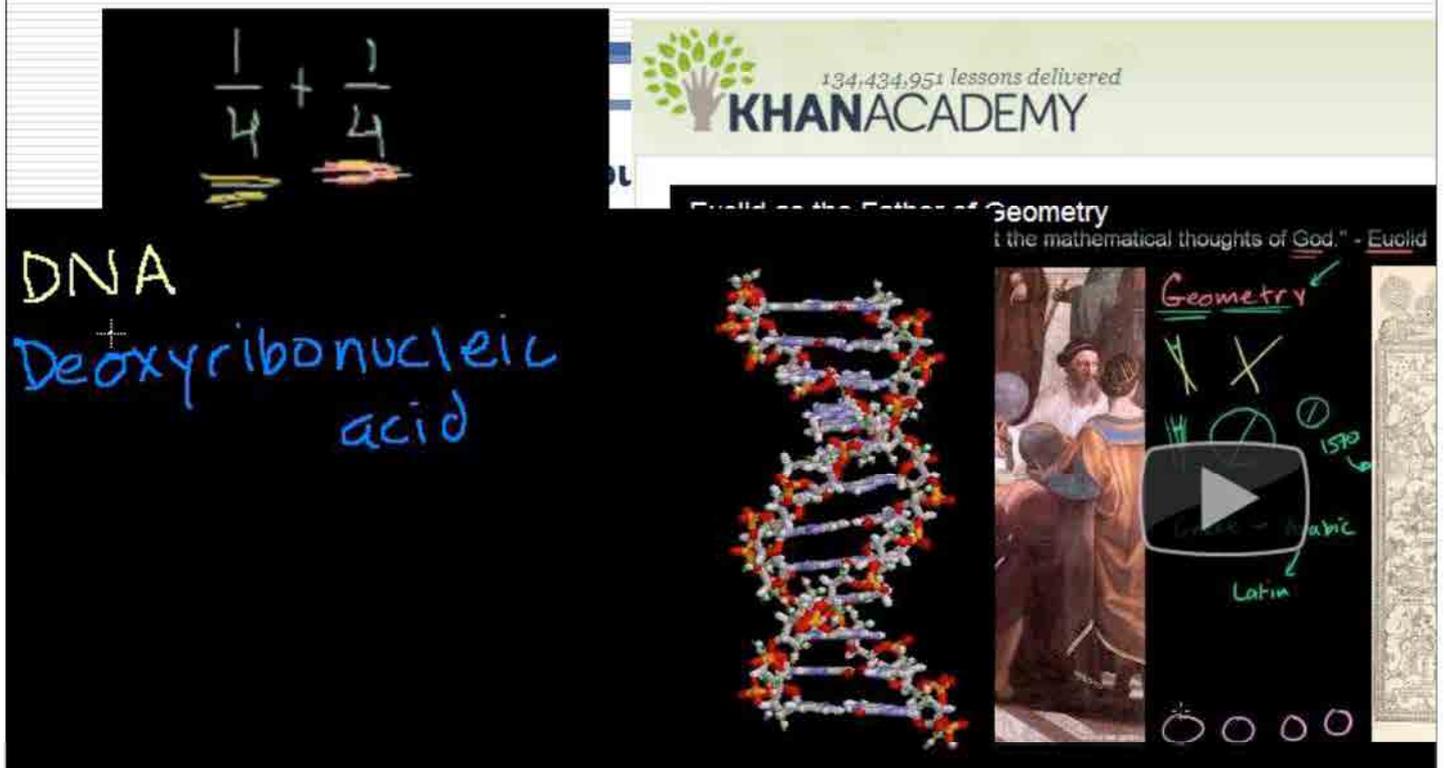
Connected Learning

- ❑ Students connect with other students.



Connected Learning

- ❑ Teachers connect with students.



Wiley Makes a Difference
Enriching the personal and professional lives of our customers.



BROWSE SUBJECTS

- Accounting
- Agriculture
- Arts & Architecture
- Business & Economics
- Chemistry
- Computing
- Culinary & Food Science
- Economics
- Education
- Engineering & Technology
- Environmental Sciences
- Humanities
- Law & Criminology
- Life Sciences
- Lifestyle
- Mathematics & Statistics
- Medicine, Nursing & Dentistry
- Physics & Astronomy

BRANDS & IMPRINTS

Publishers need to learn to use SN like FB!

WILEY



CORPORATE CITIZENSHIP

Inspiring Change
Learn more about Wiley's Corporate Citizenship initiative

Momentum Annual Performance Certificate
in an industry in transition



Download Wiley apps for your smart phone and tablet

WILEY-BLACKWELL
Setting the standard for science, medical, technical and scholarly publishing

[View All Brands & Imprints](#)

Connected Learning

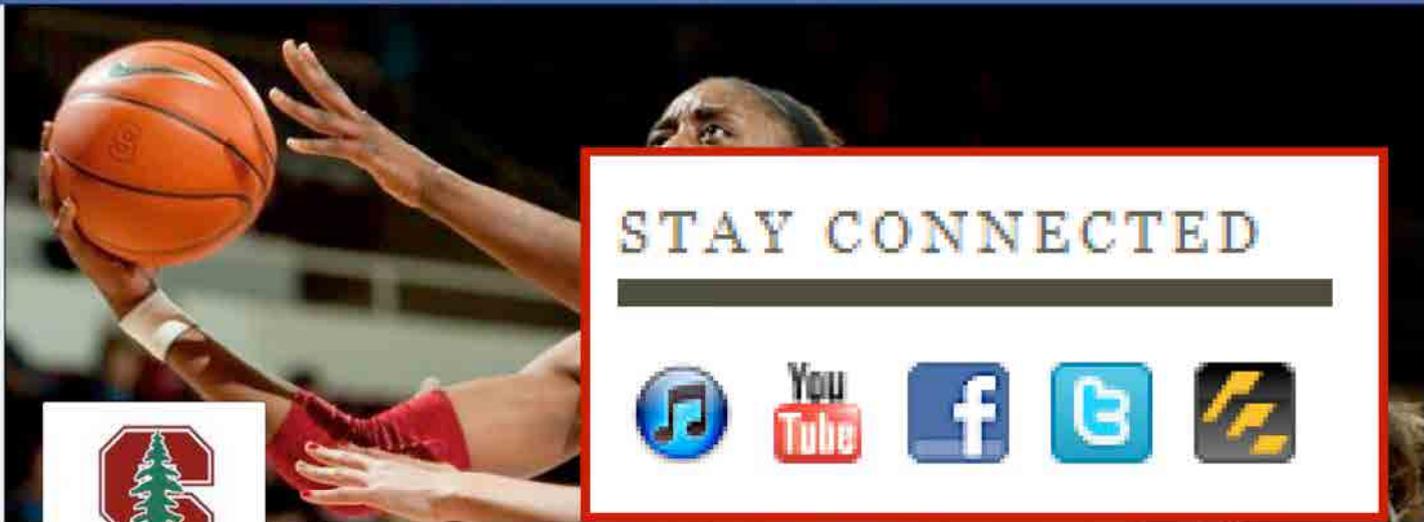
❑ Teachers connect with other teachers.

The screenshot shows the Facebook page for TeachingEnglish | British Council. The page header includes the Facebook logo and a search bar. The main content area features the TeachingEnglish logo and the tagline "Global Home for Teachers". Below this, there are several promotional images, including one for "PIC-YOUR-WITS" and another for "Nominated Best use of a social network 2011". The page also shows a post by "途鴉牆" (TeachingEnglish | British Council) with a partial text: "wonderful, however, there is a something so far missing there. Education Technology, and technology issues, or I have".

Connected Learning

facebook

搜尋



Stanford University

335,337 人說讚 · 9,388 人正在討論這專頁 · 193,316 到過這裡

讚 更多



Massachusetts Institute of Technology

91,968 人說讚 · 2,947 人正在討論這專頁 · 54,564 到過這裡

讚 訊息 更多



Harvard University

1,671,611 人說讚 · 26,768 人正在討論這專頁 · 224,849 到過這裡

讚 訊息 更多

Twitter

Arne Duncan Follow



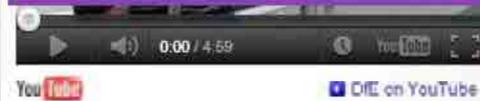
香港特別行政區政府
教育局

[XT](#)
[E Ch](#)
[眼ひろば](#)
[支援](#)



Facebook

- ▶ [mextjapan](#)
- ▶ [manabipeer2011](#)



New Permanent Secretary for Department for Education

Four Building Blocks of Educational Success

- 1 Increase access to global resources with a robust infrastructure
- 2 Develop 21st century college and career readiness
- 3 Foster strong professional development and support professional learning communities
- 4 Ensure effective use of data and accountability



Technologists
more efficient

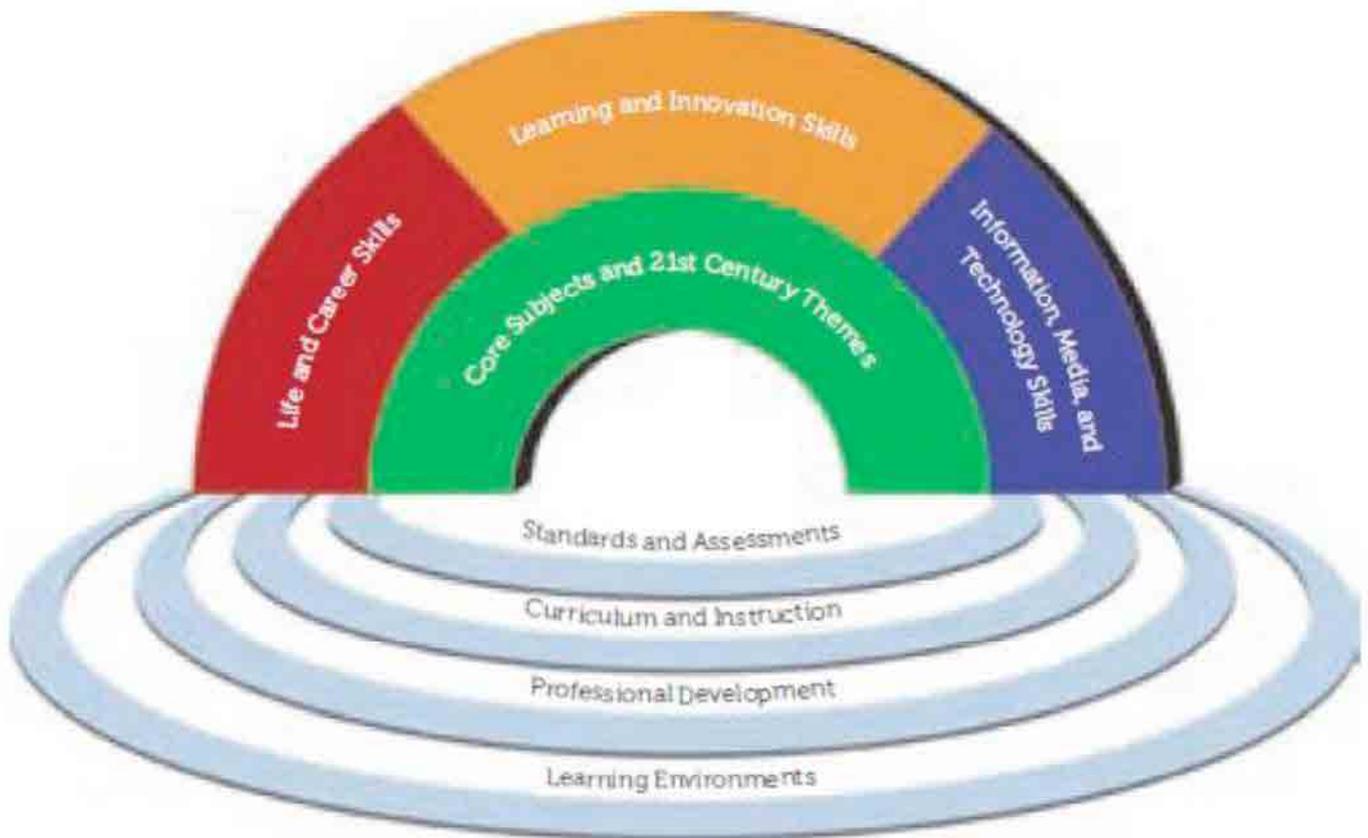
Parents
more informed

Policymaker roles

Policymakers have a key role to play in making this vision a reality. Specifically, policymakers can:

- Support high-speed broadband deployment and adoption so that every student, school, library, parent and community member can have online access
- Allocate dedicated funding for IT in education that will enable school districts to use funds on IT-related products, services and infrastructure
- Ensure that textbook funding may be used for e-textbooks and digital content, which are interactive and can be instantly updated

Connected Learning



Connected Learning

- ❑ Foster strong professional development and support professional learning communities

Policymaker roles

Policymakers can improve teacher quality by:

- Supporting programmes that provide educators with opportunities for professional development
- Ensuring access to professional learning communities
- Ensuring funding is allocated for educator ICT training to improve readiness for adoption of ICT facilitation in the classroom

Resources can extend far beyond classrooms, schools and districts, giving educators efficient ways to access expertise and information from around the world.

Connected Learning

- Ensure effective use of data and accountability

Essential Skills for Connected Learning

Policymaker roles

Policymakers can help education stakeholders make more effective use of data and hold schools accountable by:

- Prioritising the development of comprehensive data systems that track individual students' progress from junior school to higher education to foster continuous improvement and personalise learning
- Integrating data analysis and use into educators' professional development to help ensure educators know how to access, analyse, and use data effectively
- Implementing balanced accountability systems

Conclusions

Conclusions

Students:

1. Active participants in and champions of their own learning
2. Collaborate with peers and teachers
3. Make more effective and creative use of the array of knowledge, information and tools inside and outside of school



Conclusions



Teachers:

1. Access and collaborate with their peers globally
2. Motivate and engage all students in learning during and beyond the school day

Conclusions

Parents:

1. Be informed advocates and partners in their children's education
2. Gain clear insights into learning progress

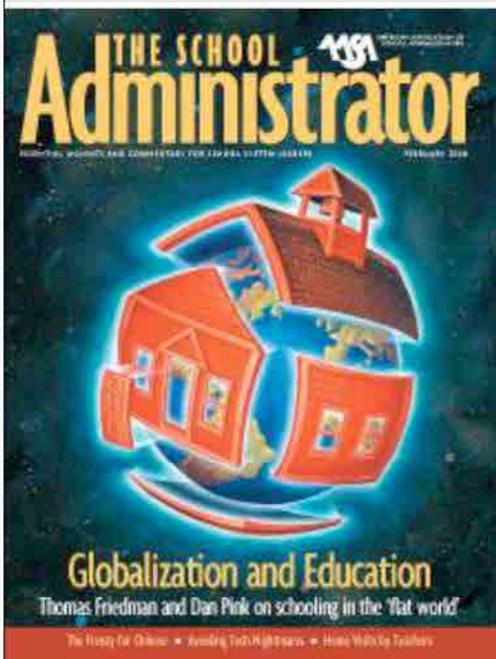


31

Conclusions

Administrators:

1. Improve management and productivity
2. Address student needs
3. Make the most of scarce budgetary resources



32

Conclusions



Policymakers:

1. Have better access to data to focus their support and investments in education with timely and relevant strategies

33

"Moving from the one-room schoolhouse to the one-world schoolhouse is now a reality."
Cisco Systems Inc.

Dream how technology can not only improve education but also transform what we think of as education.

— U.S. Secretary of Education Rod Paige



34



**Applying Innovative Online Teaching Methods
to Develop Student's Computing Skills**

義守大學生物科技學系
楊智惠 副教授兼系主任
2012/04/26

1

大綱

- 義守大學e-learning教學系統介紹
- 中醫藥數位學習系統建立
- 學生學習成效評估



2

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

3

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室成立目的
 - 透過強大資訊與媒體運用能力，開發各種應用場景，推廣使用「遠距教學活動」
 - 協助學生進行多元化學習
 - 產學合作
 - 企業參觀
 - 姊妹校參訪與遊學
 - 系所專業職場體驗課程
 - 提升學生在高科技社會環境中的就業競爭力和國際視野

4

E-learning Lab

多媒體多資源系統架構示意圖



5



6

義大醫院-腹腔鏡手術研討會



企業參訪



義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- **教學資源平台(Blackboard)**
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

9

教學資源平台(Blackboard)

The screenshot displays the Blackboard LMS interface for Yeshu University. The top navigation bar includes the university's name and logo. Below this, there is a main navigation menu on the left side with icons for Home, My Home, My Courses, My Profile, My Grades, My Messages, My Calendar, My Tools, and My Account. The central area is divided into several panels. The '我的課程' (My Courses) panel shows a list of courses with details such as course ID, name, and instructor. The '我的評語' (My Reviews) panel shows a list of reviews for various courses, including course ID, name, and instructor. The bottom right corner of the screenshot shows the page number '10'.



義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

影音資源網建置目的

- 積極營造數位化的學習環境
- 提供教師不受時空限制教學資源
- 培養學生自學能力與風氣
- 典藏本校各類專題演講、研討會及教材之影音資訊
- 方便師生透過單一入口搜尋與閱覽
- 隨時隨地分享精彩的影音資源服務

13

影音資源網

The screenshot displays the 'Video 影音專區' (Video Resource Network) website. On the left is a navigation menu with categories like 'OTLD Video Resources', '影音專題', and '影音課程'. The main content area features a search bar with filters for '知識類別', '影片格式', '影片長度', and '文字說明'. Below the search bar, there is a featured video player showing a video titled '張環芬' (Zhang Huanfen) with a duration of '05:16'. The video player includes a play button and a '加入影音影片' (Add Video) button. The page number '1' is visible at the bottom center of the content area.

14

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

15

校園多媒體網路廣播系統

The screenshot displays the website for the ISU Multimedia Network Broadcasting System. The top navigation bar includes links for '首頁' (Home), '最新消息' (Latest News), '頻道總覽' (Channel Overview), '學生作品' (Student Works), '主持人資訊' (Host Information), '節目資訊' (Program Information), 'Live節目' (Live Programs), and '節目表' (Program Schedule). The main content area is titled '節目資訊' and features a video player on the left and a list of program cards on the right. The program cards include:

- 5995廣播**: 義守電台, 主持人: jmg, 15分鐘. Includes a '詳細資訊' link.
- 廣播Live**: 義守之聲, 主持人: 廖慶平, 週一-週五. Includes a '詳細資訊' link.
- 電視Live**: 義守電台, 主持人: 在宇, 週一-週五.

On the left side of the program list, there are links to '直播轉錄', '直播轉錄', '直播轉錄', '直播轉錄', and '直播轉錄', each with a '收藏' (Bookmark) icon.

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- **開放式課程**
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

17

開放式課程

義守大學 開放式課程
Open Courses

開放式課程總覽

請點「[義守大學開放式課程](#)」-帳號及密碼以guest登入



好站推薦

- 義守大學
- 義守大學國際優質求知網
- YouTube
- 台灣樂星
- ustream
- 播客資源
- 交通大學開放式課程
- 成功大學開放式課程

18

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

19

國際優質求知網

The screenshot shows the homepage of the International Quality Knowledge Network. The header features the title "國際優質求知網" in a stylized font. Below the header, there is a navigation menu on the left with links such as "最新活動", "主站首頁", "遠東網誌", "服務指南", "註冊指南", "關於我們", "遠東網誌之聲", "遠東網誌操作", "熱門網站", and "遠東網誌". The main content area is divided into several sections, each with a title and a brief description. The sections include: "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌". On the right side, there is a sidebar with the title "遠東網誌" and several links, including "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌", "遠東網誌". The overall design is colorful and user-friendly.

20

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

21

資訊能力訓練網

The screenshot shows the homepage of the Information Literacy Training System (OLT). The header features the OLT logo and the title '資訊能力線上測驗 練習系統'. Below the header is a navigation menu with links for '網站首頁', '線上練習', '訊息公告', '說明文件', '網站導覽', and '關於我們'. The main content area is divided into several sections:

- 系統登入**: A login section with fields for '登入' and '清除'.
- 訊息公告**: A section for announcements, listing several items with checkboxes and dates:

公告標題	發佈單位	發佈時間
<input type="checkbox"/> 05-20 公務人員國家考試	電算中心	2012-04-25 09:42:29
<input type="checkbox"/> 05-02 應用英語學系 LA	電算中心	2012-05-25 09:43:18
<input type="checkbox"/> 04-25 個人報名測驗	電算中心	2012-04-24 09:33:12
<input type="checkbox"/> 申請校定試講證明	電算中心	2012-03-29 09:22:54
<input type="checkbox"/> 10/30 TCC 書報已可領取	電算中心	2012-03-24 09:44:28

At the bottom, there is a '應考須知' section and a footer with contact information and a disclaimer.

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- 播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)

23

電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統



24

義守大學e-learning教學系統介紹

- E化教學教室
- 教學資源平台(Blackboard)
- 影音資源網
- 校園多媒體網路廣播系統
- 開放式課程
- 國際優質求知網
- 資訊能力訓練網
- 電腦應用軟體數位教材-私房教師數位學習系統
- **播客行動學習系統(<http://podcast.isu.edu.tw/>)**

25

播客行動學習系統 (<http://podcast.isu.edu.tw/>)

Podcast 分類

Podcast 介紹

Podcast 訂閱

Podcast 下載

QR Code

26

The screenshot displays a grid of course cards. Each card includes a cover image, a title, the author's name, and the number of views. The courses listed are:

- 情懷中醫藥研習會(一) 安通氣痛、100學年脫土黃100週年紀念特刊、重中醫 社區教育研習會**
 節目：10 集
 訂閱次數：9
- 中醫藥學 大學校院中醫藥人員研習會 學習輔導**
 節目：6 集
 訂閱次數：0
- 20110714 生活健康(三)**
 作者：學務長宣
 預覽次數：402
- 20110714 生活健康(二)**
 作者：學務長宣
 預覽次數：382
- 20110714 健康、生活健康(一)**
 作者：學務長宣
 預覽次數：393
- 20110710 綜合健康、健康**
 作者：學務長宣
 預覽次數：334
- 20110715 健康經驗交流研習會(一)**
 作者：學務長宣
 預覽次數：303
- 20110710 健康經驗交流研習會(二)**
 作者：學務長宣
 預覽次數：303

- 義守大學e-learning教學系統介紹
- 中醫藥數位學習系統建立
- 學生學習成效評估



推廣中醫藥用藥安全-“安康家庭樂中醫”社區教育培訓研習會(19集)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>中醫藥用藥安全(1)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：822</p> | | <p>普及中醫材簡介(黃嘉慧)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：701</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全(2)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：790</p> | | <p>中醫藥用藥安全-黃嘉慧
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：497</p> |
| | <p>普及中醫材簡介(林文輝)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：437</p> | | <p>中醫藥用藥安全(黃嘉慧)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：439</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全-楊其文醫師(1)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：367</p> | | <p>中醫藥用藥安全(楊其文醫師(1))
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：342</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全-楊其文醫師(2)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：323</p> | | <p>中醫藥用藥安全(楊其文醫師(2))
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：341</p> |

- | | |
|--|---|
| | <p>中醫藥用藥安全III-倪國榮醫師(4)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：304</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全IV-林立偉醫師(1)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：392</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全IV-林立偉醫師(2)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：317</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全IV-林立偉醫師(3)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：387</p> |
| | <p>中醫藥用藥安全IV-林立偉醫師(4)
作者：生物科技學系-黃嘉慧
瀏覽次數：310</p> |

中醫藥宣導數位教材研發計畫(46 集)

	<p>中醫藥論-藥理與藥性 作者：鄭尹華 預覽次數：315</p>		<p>中醫藥學總論-材化論(附錄1) 作者：鄭尹華 預覽次數：163</p>
	<p>國學中醫藥-吳清波主任(1) 作者：鄭尹華 預覽次數：250</p>		<p>中醫藥學總論-材化論(附錄2) 作者：鄭尹華 預覽次數：192</p>
	<p>國學中醫藥-馮世宏主任(1) 作者：鄭尹華 預覽次數：162</p>		<p>中醫藥學總論-材化論(附錄3) 作者：鄭尹華 預覽次數：129</p>
	<p>國學中醫藥-馮世宏主任(2) 作者：鄭尹華 預覽次數：150</p>		<p>中醫藥學總論-材化論(附錄4) 作者：鄭尹華 預覽次數：116</p>
	<p>國學中醫藥-馮世宏主任(3) 作者：鄭尹華 預覽次數：168</p>		<p>中醫藥學總論-材化論(附錄5) 作者：鄭尹華 預覽次數：150</p>

31

	<p>中醫藥基礎理論-針灸與醫藥(1) 作者：鄭尹華 預覽次數：137</p>		<p>中醫的應用-藥理與藥性(5) 作者：鄭尹華 預覽次數：133</p>
	<p>中醫藥基礎理論-針灸與醫藥(2) 作者：鄭尹華 預覽次數：149</p>		<p>中醫藥安全教育-鄭金川主任(1) 作者：鄭尹華 預覽次數：121</p>
	<p>中醫藥基礎理論-針灸與醫藥(3) 作者：鄭尹華 預覽次數：116</p>		<p>中醫藥安全教育-鄭金川主任(2) 作者：鄭尹華 預覽次數：113</p>
	<p>中醫藥基礎理論-針灸與醫藥(4) 作者：鄭尹華 預覽次數：108</p>		<p>中醫的應用-藥理與藥性(5) 作者：鄭尹華 預覽次數：201</p>
	<p>中醫藥基礎理論-針灸與醫藥(5) 作者：鄭尹華 預覽次數：122</p>		<p>中醫的應用-藥理與藥性(6) 作者：鄭尹華 預覽次數：111</p>

32

中醫藥數位遊戲



33



34



35

- 義守大學e-learning教學系統介紹
- 中醫藥數位學習系統建立
- 學生學習成效評估



36

學生學習成效評估-緒論

- 研究目的
 - 探討網路課程學習是否能增進學生學習效果
- 實驗設計
 - 參與者共116名大學生
 - 參與必修課程—「資訊科技：資料處理」
 - Collaborative SRL group (n=59)：接受協同教學及自主學習的教學方法
 - Control group(n=57)：接受傳統教法
- 課程設計
 - 課程內容為教授 Microsoft Excel 的電腦技能

37

學生學習成效評估-文獻探討(1)

- 協同學習 (Collaborative Learning, CL)
 - 協同學習是一種有效率的學習方法，讓學習者透過互動、共同解決問題的過程中學習 (Dillenbourg & Schneider, 1995)
- 自主學習(Self-Regulated Learning, SRL)
 - 自主學習是為了達到學生所設定的學習目標，而產生一系列的想法、意識、及行動 (Zimmerman and Schunk, 1989)

38

學生學習成效評估-文獻探討(2)

■ 自主學習(Self-Regulated Learning, SRL)

- 自主學習是為了達到學生所設定的學習目標，而產生一系列的想法、意識、及行動 (Zimmerman and Schunk, 1989)
- 自主學習是一種學習的方法，涵蓋目標的設定、策略的使用、自我的監控，以及為習得某項技巧所做的自我調整 (Zimmerman, Bonner and Kovach, 1996)
- 在網路課程中成功的學生通常都使用自主學習的策略，而且學生們自主、自律的程度，對於他們的成功與否也有顯著的影響 (Yukselturk and Bulut, 2007)

399

學生學習成效評估-實驗結果

Table 1: Comparison of grades: Collaborative SRL group and Control group

Group	n	Mean		F	t-value	df	p
		Grade	S. D.				
Collaborative SRL group	59	66.17	18.733	2.659	3.013	114	.003 **
Control group	57	54.49	22.873				

Note: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

40

學生學習成效評估-討論與結論

- 本實驗結果發現，在網路教學的環境中**同時採用協同學習及自主學習**可顯著地改善學生們的電腦技能

41

感謝聆聽
敬請指教



42



強化專業基礎課程學習成效：
學習管理系統與課程錄製機制之整合運用
(Enhance the learning outcome of professional
foundation courses: integration and application of
learning management system and lecture recording
system)

鄧鈞文 博士 (Dr. C. W. TENG)

Presented by: Feng Chia University



弟子們問孝於孔子

- 《論語·為政》
 - 孟武伯問孝。子曰：「父母唯其疾之憂。」
 - 子游問孝。子曰：「今之孝者，是謂能養。至於犬馬，皆能有養，不敬，何以別乎？」
 - 子夏問孝。子曰：「色難！有事，弟子服其勞；有酒食，先生饌：曾是以為孝乎？」
 - 孟懿子問孝。子曰：「無違。」樊遲御，子告之曰：「孟孫問孝於我，我對曰『無違。』」樊遲曰：「何謂也？」子曰：「生，事之以禮。死，葬之以禮，祭之以禮。」

因材施教

校園教育的現況

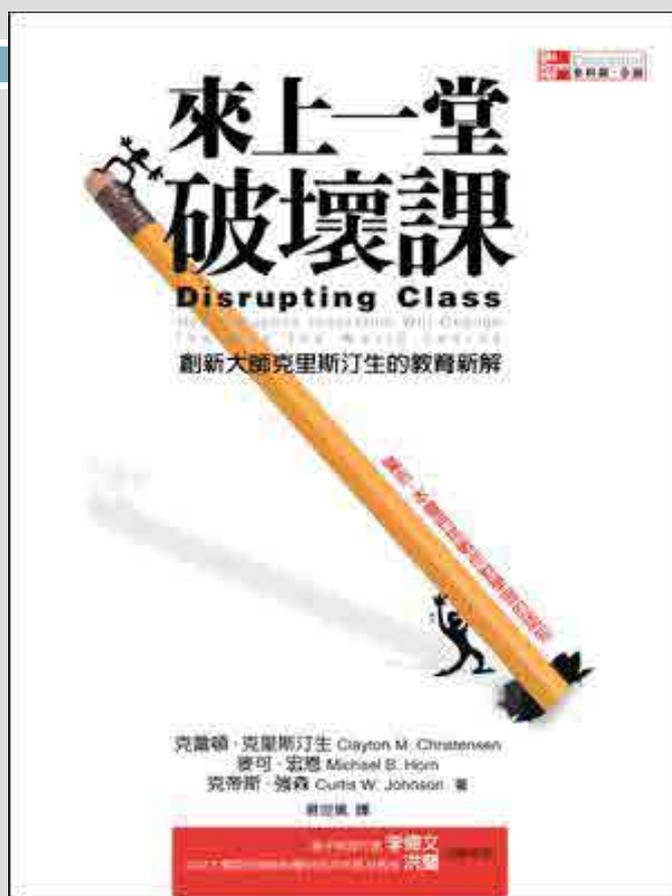
- 正規學制的限制
 - ▣ 有限的授課時數
 - ▣ 有限的教師資源
 - ▣ 政策目標：維持整體教學效率
- 標準化規範教學與評量方式以維持教學效率
 - ▣ 每個學生的學習方法不同
 - 適應制度的：獲得收穫
 - 無法適應的：學習成效低落

Feng Chia University

教育發展不一樣的聲音

- 來上一堂破壞課
 - ▣ Clayton M. Christensen
 - ▣ Michael B. Horn
 - ▣ Curtis W. Johnson
- 用破壞性創新學習
 - ▣ 以學生為主體
 - ▣ 使學校教育變成內在的激勵
 - ▣ 靈活的電腦化教學做為學習的平台
 - ▣ 符合個別智能類型的學習方法

Feng Chia University



教育發展的機會

- 運用資訊科技實現因材施教
 - 透過資訊科技降低因材施教的成本
 - 運用網路服務提供可隨時利用之教材
 - 客製化正規學校教學

逐步實現以學生為主體的學習

Feng Chia University

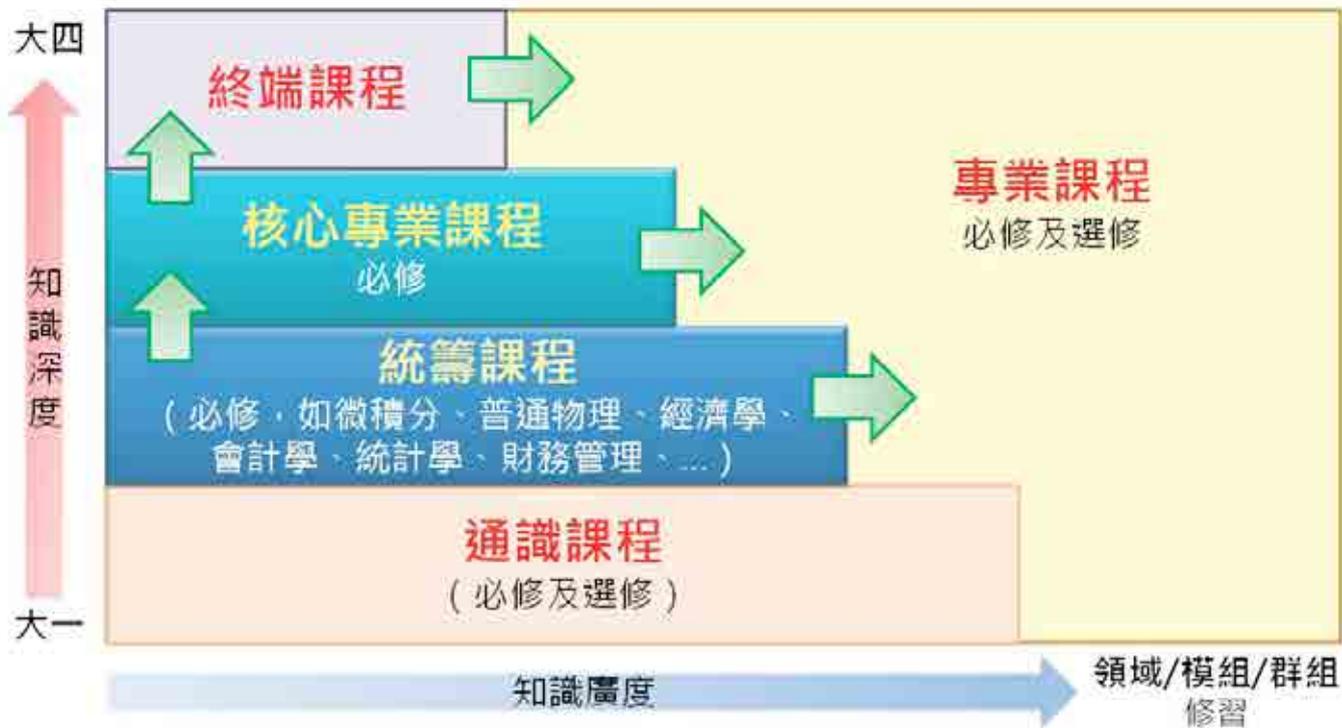


2010年主管會議結論：

創造內在激勵環境，利用科技突破傳統一視同仁式的教學法，以因材施教確實做到以學生為主體，讓學生真正學得會。

Feng Chia University

逢甲大學課程規劃



Feng Chia University

逢甲大學核心課程精熟方案理念

- 提供學生個人化學習學習模式
 - ▣ 重複學習
 - ▣ 反覆練習 (精熟學習)
- 靈活運用教育科技
 - ▣ 提升學校教學成效
 - 客製化學習資源
 - 學習資源利用最大化

Feng Chia University

核心課程精熟方案執行作法

□ 核心課程定義

- 各學系透過課程會議定義大學部核心專業課程科目
 - 影響後續專業課程學習之基礎課程
 - 重點目標研究所、公職人員考試科目

□ 核心課程精熟方案參與課程選擇

- 2011年9月，每學系提出一門課程參與
 - 不適用課程
 - 研究所課程、討論型課程
 - 大四課程、實習課程



Feng Chia University

核心精熟方案課程提供之學習內容

必要項目

課程錄影

練習題及解答

課後學習輔導

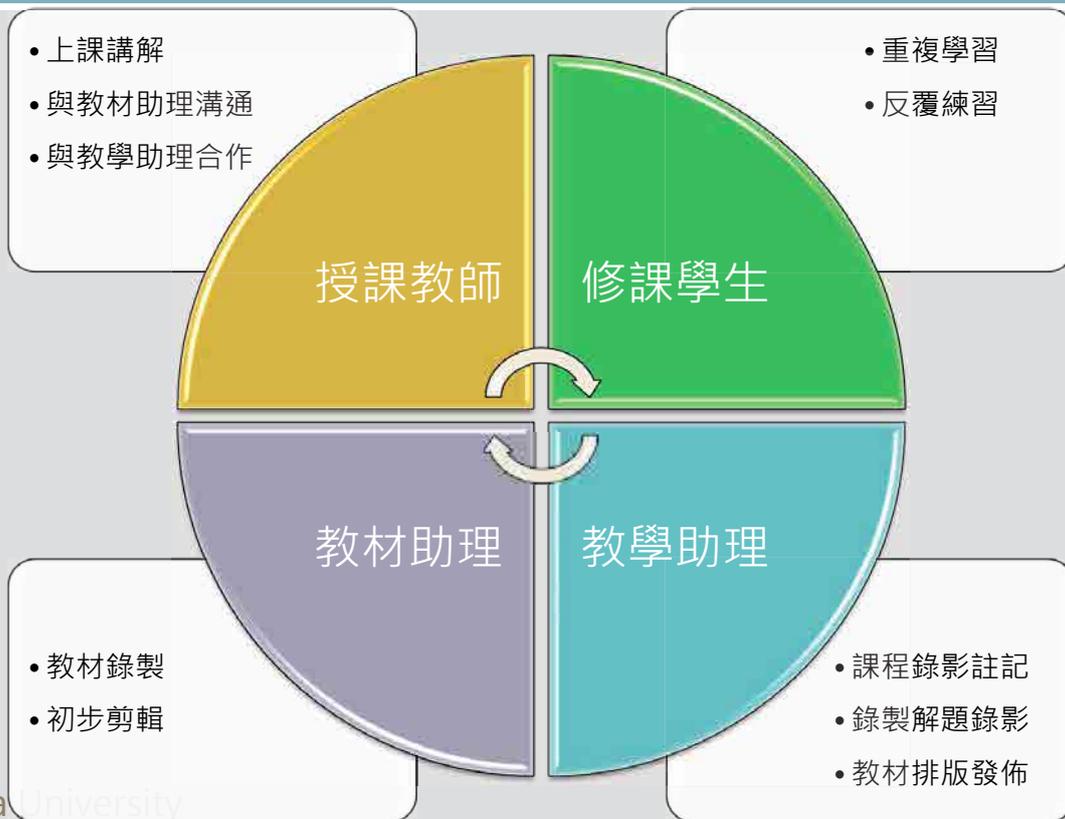
選要項目

解題錄影

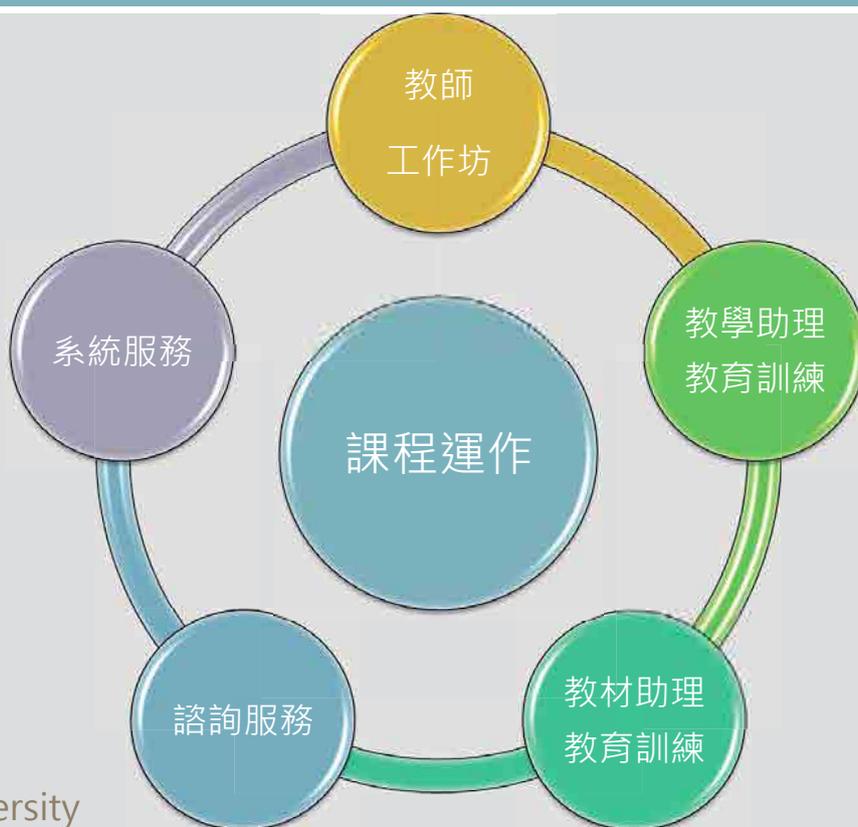
補充教材

Feng Chia University

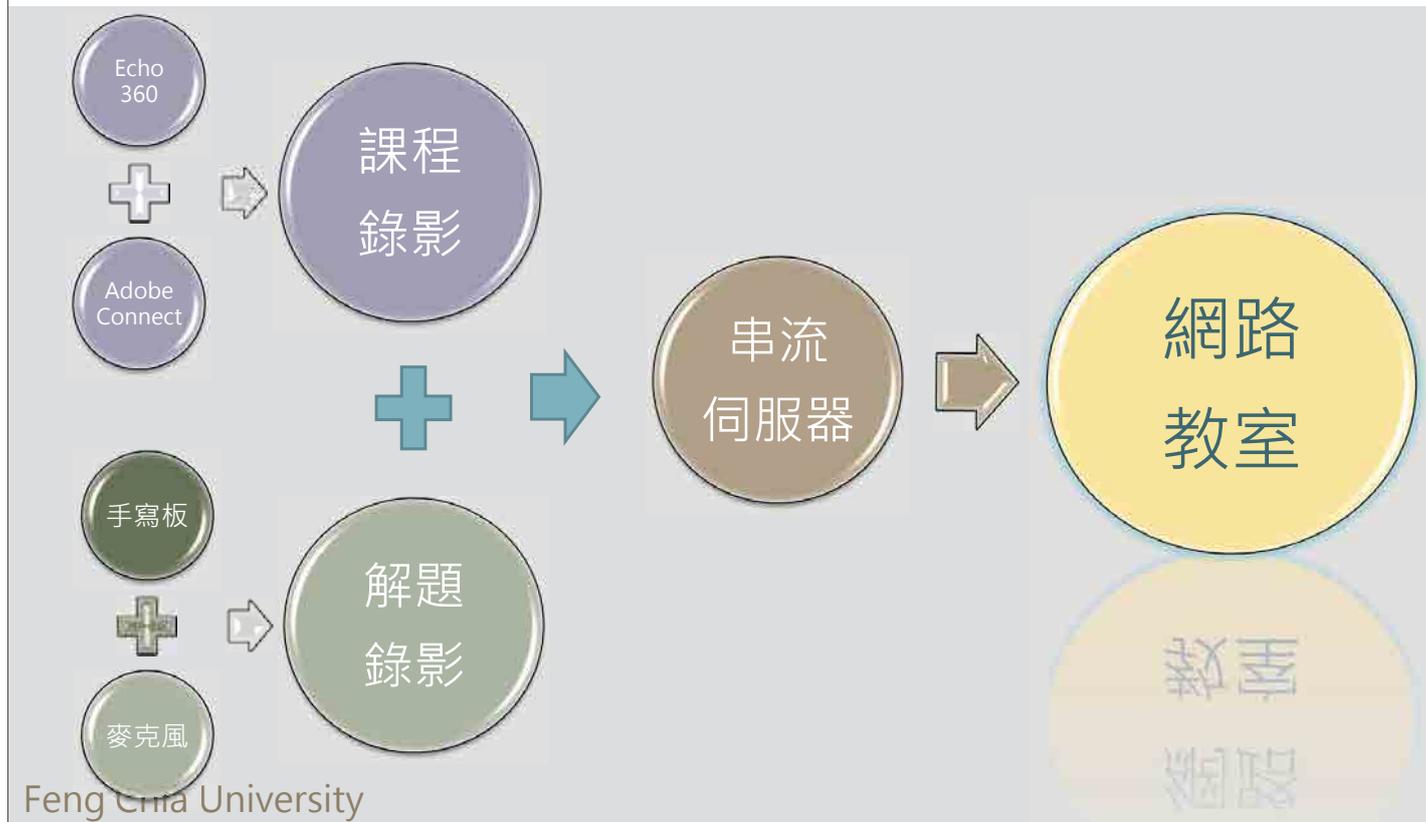
核心課程精熟方案課程成員說明



核心課程精熟方案運作支援



平台運作架構圖



核心精熟課程教材建置案例



串流伺服器影片集合



Feng Chia University

網路教室課程平均頁面點擊數統計

學期	核心精熟課程平均	全校課程平均
2010.09~2011.01	147.1 次	90.8 次
2011.02~2011.06	85.4 次	62.5 次
2011.09~2012.01	281.2 次	91.8 次

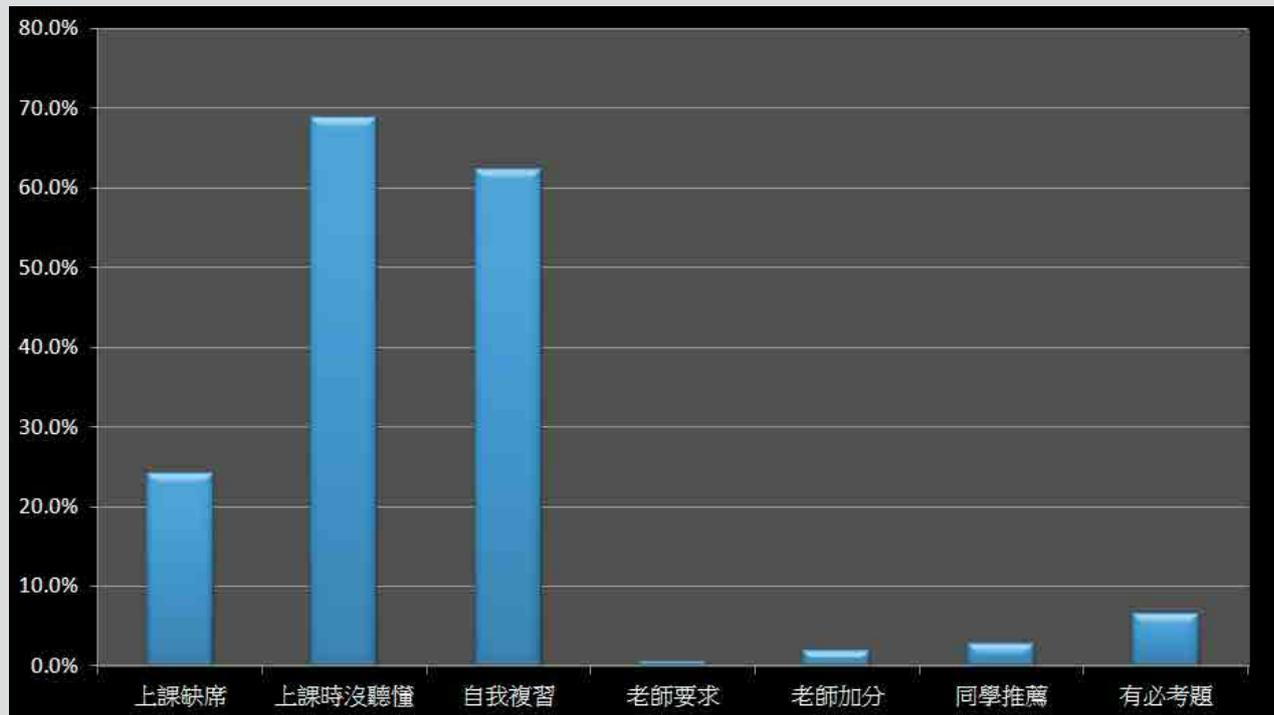
□ 說明

- 平均點擊數 = 課程總點擊數 / 班級成員數
- 排除核心精熟課程不包含在全校課程計算樣本中

Feng Chia University

學生問卷統計結果

上網觀看課程錄影的原因是？ (可複選)



問卷施測時間：2011.01
有效問卷數：210份

Feng Chia University

學生問卷統計結果

有上課錄影之後，是否降低上課出席意願？

非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.0 %	9.3 %	36.7 %	36.7 %	14.0 %

問卷施測時間：2011.01
有效問卷數：210份

Feng Chia University

學生問卷統計結果

有課程錄影之後，是否會影響上課聽講專注度？

非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.4 %	10.7 %	36.3 %	38.1 %	11.2 %

問卷施測時間：2011.01

有效問卷數：210份

Feng Chia University

學生問卷統計結果

是否願意推薦同學上網觀看課程錄影？

非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
17.2 %	34.0 %	40.9 %	3.7 %	1.9 %

問卷施測時間：2011.01

有效問卷數：210份

Feng Chia University

參與教師訪談：資訊電機學院

- 計算機概論課程 - 電子工程學系一年級
 - 鄭經華副教授
 - 課程錄影改變學生尋求協助的方式
 - 先找同儕、後找教學助理、最後找教師
 - 減少重複性講解，更有效利用教師資源

- 線性代數課程 - 通訊工程學系一年級
 - 袁世一助理教授
 - 互相討論是吸收線性代數課程最好的方式
 - 大量討論壓縮課程講解的時間
 - 利用課程錄影，改善課程講解時數不足的情況
 - 重複學習、反覆練習

Feng Chia University

參與教師訪談：商學院

- 服務行銷課程 - 國際企業管理學士學位學程二年級
 - 丁美靜助理教授
 - 『服務』非實體的產品，不同於一般商品
 - 對第一次接觸的學生而言，較難在第一時間理解
 - 透過課程錄影，幫助學生回憶課堂情境
 - 本課程為全英語教學，亦有助英語能力落後之學生複習

- 租稅法課程 - 財稅學系二年級
 - 洪國仁助理教授
 - 案例解說有助於提升學生學習法條之興趣
 - 學生缺乏實務經驗，對法條課程較難理解
 - 受限於正規課程時數，案例討論時間有限
 - 利用課程錄影錄製經典案例解說
 - 提升學生對法條理解程度

Feng Chia University

結論

- 利用現有資源、以最小影響之方式完成課程加值
 - ▣ 利用課程錄製系統，簡化課程錄製流程
 - ▣ 逐步完成解題錄影，減輕教學助理負擔
- 以可重複學習之數位內容，提升學習品質
 - ▣ 減少教師重複性講解時間，發展更高層次學習
 - ▣ 幫助學生跟上進度，改善學習不適應之情況

以虛擬空間提升實體課堂教學品質

Feng Chia University

未來工作

- 尋找更便利的課程錄製工具
 - ▣ 提升錄影後製便利性
 - 降低教材製作成本
- 編製更切合迷思的解題錄影
 - ▣ 邀集教師彙整易產生學生迷思之問題
 - 編製上述迷思之解題錄影
- 運用已錄製教材，發展教學模式
 - ▣ 鼓勵課前預習錄影內容
 - 提升師生課堂互動質量

Feng Chia University

報告結束

謝謝聆聽



eLearning Forum Asia 2012
24-27 June 2012 at Peking University, China

Next Generation Learning
Vision • Innovation • Possibilities

嶺東科技大學數位教學推廣
Implementation of E-learning at Ling Tung University

Presented **陳仁龍 副校長**
by: **David Jen-Lung Chen, V.P.**



大綱



1 Develop eLearning at LTU

2 Infrastructure for eLearning

3 Training for eLearning

4 Management courses for eLearning

5 Conclusion



Ling Tung University

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

1. Founded in 1964
2. Ling Tung Accounting College
3. Ling Tung College, 1967
4. Ling Tung Institute of Technology, 1999
5. Ling Tung University, 2005

Ling Tung University

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

Finance Management

財務金融系
金融與風險管理系
會計資訊系
財政系

← 400m

Design

視覺傳達設計研究所
數位媒體設計研究所
流行設計研究所
科技商品設計研究所

Management

工商管理系
行銷與流通管理系
觀光休閒管理系
國際企業系

Information

4 學院 16 系及 14 研究所碩士班

Ling Tung University

Learning Forerunners 2012

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

春安校門



Bb iCoremall echo NBC LEARN edutech eUroka going KEFAD PEARSON

Ling Tung University

Learning Forerunners 2012

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

春安校門



Bb iCoremall echo NBC LEARN edutech eUroka going KEFAD PEARSON

Ling Tung University  Learning Forum Asia 2012

聖益樓





Ling Tung University  Learning Forum Asia 2012

寶文校區全景





Ling Tung University

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

Learning Forum Asia 2012

圖書館大樓



Bb iCoremall echo NBC LEARN edutech eUroka going KEEPAD PEARSON

Ling Tung University

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

Learning Forum Asia 2012

寶文校景



Bb iCoremall echo NBC LEARN edutech eUroka going KEEPAD PEARSON

Ling Tung University  aLearning Forum Asia 2012

高等技職教育之宗旨，在於培育立即可投入職場之高級專業實務人才

技職校院畢業生職場競爭力： $C = (K + S)^A$

K + S：鞏固學生基礎專業知識及實務技能

- 職場專業力 (Expertise)

A：培育學生具備服務業及中小企業的核心共通職場能力

- 自主學習力 (Autonomy)
- 團隊合作力 (Group cooperation)
- 抗壓堅持力 (Lasting)
- 跨域執行力 (Execution)



Ling Tung University  aLearning Forum Asia 2012

E 職場專業力 Expertise **A** 自主學習力 Autonomy **G** 團隊合作力 Group cooperation **L** 抗壓堅持力 Lasting **E** 跨域執行力 Execution

嶺東金鷹(菁英)職場飛揚
教學卓越計畫

- 計畫一 整體專業實務學習力精進 奠基厚實
- 計畫二 全人素養職能共通力涵養 深耕啟發
- 計畫三 學生群體融入適應力強化 多元適應
- 計畫四 職涯發展核心就業力提昇 全面鷹揚



eLearning推動組織及方式(續)

- 三年計畫，透過資訊化科技應用技術，營造「數位學習(Digital Learning)」、「行動學習(Mobile Learning)」、「終身學習(Life-long Learning)」之網路化環境。
 - 建構多元化數位學習環境(第一年計畫)
 - 建構多元化行動學習環境(第二年計畫)
 - 建構多元化終身學習環境(第三年計畫)

硬體環境

- 數位學習教學實驗中心 (E-learning Education Center)
- 行動學習教學實驗中心 (M-learning Education Center)
- 終身學習教學實驗中心 (L-learning Education Center)
- 數位教材製作工作站 (E-learning teaching Material work station)
- 微型教室 (Micro-teaching lecture room)

硬體環境- 數位學習教學實驗中心



硬體環境- 行動學習教學實驗中心



終身學習教學實驗中心

Learning Forum Asia 2012
Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible



Bb iCoremall echo NBC LEARN eUreka going KEFPAD PEARSON

This image shows a large, modern lecture hall or classroom. The room is filled with rows of white, curved desks and black chairs, arranged in a semi-circular pattern. At the front of the room, there are several large projection screens displaying content. The room is well-lit and appears to be a high-tech learning environment. The top of the slide features the title '終身學習教學實驗中心' and the 'Learning Forum Asia 2012' logo. Below the image, there is a banner for 'Next Generation Learning' with the tagline 'Strong • Innovative • Flexible'. At the bottom, there is a row of logos for various educational technology providers: Bb, iCoremall, echo, NBC LEARN, eUreka, going, KEFPAD, PEARSON, and others.

硬體環境-微型教室 (Echo 360)

Learning Forum Asia 2012
Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible



Bb iCoremall echo NBC LEARN eUreka going KEFPAD PEARSON

This image shows a small, modern classroom or micro-classroom. In the foreground, there is a large, white, interactive podium with a screen and a microphone. Behind the podium, there are several rows of white chairs with black frames, arranged in a semi-circular pattern. The room is well-lit and appears to be a high-tech learning environment. The top of the slide features the title '硬體環境-微型教室 (Echo 360)' and the 'Learning Forum Asia 2012' logo. Below the image, there is a banner for 'Next Generation Learning' with the tagline 'Strong • Innovative • Flexible'. At the bottom, there is a row of logos for various educational technology providers: Bb, iCoremall, echo, NBC LEARN, eUreka, going, KEFPAD, PEARSON, and others.

硬體環境-微型教室 (Echo 360)



Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

Learning Forum Asia 2012

Bb iCoremail echo NBC LEARN eUreka going KEFPAD PEARSON

軟體平台

- <http://webct.ltu.edu.tw>
- <http://elearning.ltu.edu.tw>
- <http://faculty.ltu.edu.tw>
- <http://lms.ltu.edu.tw>
- <http://ecert.ltu.edu.tw>(國際認證自我學習網限校內IP, International Certificate Examination Web)

Next Generation Learning
Strong • Innovative • Flexible

Learning Forum Asia 2012

Bb iCoremail echo NBC LEARN eUreka going KEFPAD PEARSON

Training & Workshops

- 數位學習平台使用教育訓練 (E-Learning User Training Courses)
- 學習平台使用心得研討(E-Learning Users Seminars)
- 數位教材製作研習(E-material workshops)
- 教材製作工具教育訓練(E-material tool training workshops)
- 網頁製作教育訓練(E-web training workshops)

Training & Workshops

2008-2011教師參與數位學習平台與數位教材製作研習人數統計表 (number of faculty attending training and workshop)

年別	2008	2009	2010	2011
場數	10場	9場	5場	14場
參加人數	244人	239人	208人	407人

Management of eLearning courses

- <http://webct.ltu.edu.tw> (WebCT數位學習平台)
- <http://faculty.ltu.edu.tw> (教師個人網站)
- <http://lms.ltu.edu.tw> (iLMS數位學習平台)
- Distance Learning Courses (2008-2011)

年別	2008		2009		2010		2011	
	上	下	上	下	上	下	上	下
遠距教學課程數	8	5	4	3	7	4	8	3
上課人數	346	169	139	91	451	133	593	86

教材製作

- 數位教材製作工具
 - Microsoft Office(Word,Excel,PowerPoint)
 - PowerCam
 - Captivate
 - Camtasia
 - Articulate(Engage, Presenter, Quizmaker)

2012 第七屆亞洲地區 數位化學習國際研討會

2012年4月24-27日 中國北京大學

智慧型手持裝置的學習資源工 具

Development of learning resources on smart mobile devices

王美雪 (Mei-Xue WANG)



Academia Sinica Research Center for
Information Technology Innovation

<http://www.citi.sinica.edu.tw/>

1

outline

- 學習資源發展
- 手持裝置的學習資源工具
 - 特點
 - 互動, 適地, 分享與回饋
 - 類型
 - Apps
 - 編輯/匯集內容工具
 - 教科書電子書, 電子書包
- 問題與挑戰

2

學習資源發展

- 提供者：
 - 教科書廠商
 - 政府單位
 - 教師經營
 - 個人經營

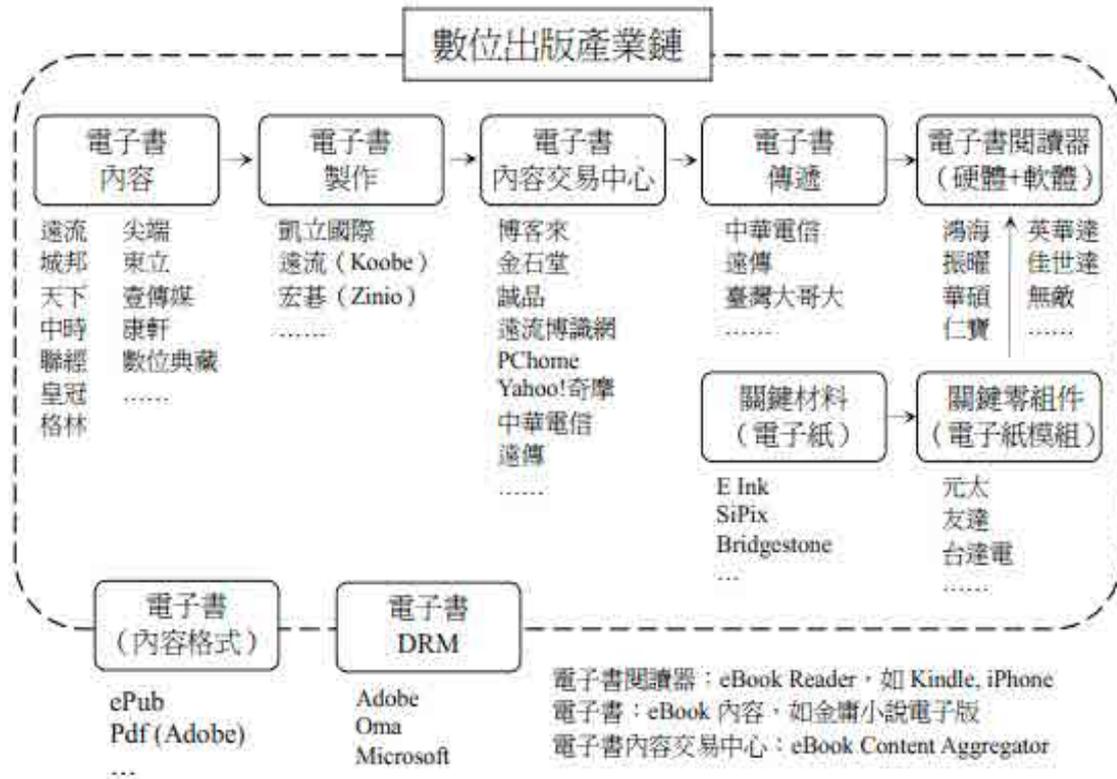
3

學習資源發展

- 教科書廠商
 - 升學考試導向
 - 教編本(統一版本)的教科書
 - 這十年來,改為以課網為主,各家出版商都有權利發行
 - 簡介
 - 有的縣市集體選購,有的各校選購
 - 爭取教師的認同,積極製作輔導教學光碟或教具
 - 發展電子書
 - 以教育訓練的輔導方式,對傳統出版社進行數位出版轉型
 - 兩年來共有18家平台體系業者獲得補助,受輔導出版社約270家、產出近4,000多本電子書。

4

學習資源發展



5

教科書研究 第二卷 第二期 (2009/12月), <http://ej.nict.gov.tw/JTR/v02.2/J06v02n02-05.pdf>

學習資源發展

華文電子書品牌	收錄內容	電子書數量	系統特色	閱讀器
時代聖典	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立於2004年 2. 收錄簡體中文書 3. 收錄各學科的研究級教科書 4. 與 200 多家中國出版社合作出版電子書, 出版社數量持續增加中 5. 堅持採用「數位原始檔」製作電子書 	逾十萬冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完整的DRM技術, 充份保障出版社出版版權 2. 無複本限制 3. 系統強調個人化功能, 提供線上列印及下載電子書 4. 未來結合POD (按需列印) 系統, 提供個人出版客製化服務 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需下載閱讀器軟體方能使用
超星數字圖書館	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立於1997年 2. 收錄簡體中文書 3. 全球有逾1,000個單位使用 	逾三十萬冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統功能簡單易用 2. 分類清楚易懂 3. 無複本限制 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需下載閱讀器軟體方能使用
北大方正	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立於2001年 2. 收錄簡體中文書 3. 為目前中國規模最大的電子書公司 	逾廿五萬冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調複本概念 2. 系統功能強調個人化使用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需下載閱讀器軟體方能使用
萬方數據庫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立於2001年 2. 收錄簡體中文書 3. 以收錄博碩士論文為主 	逾廿萬冊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統功能簡單易用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下載Acrobat Reader即可閱讀內容

http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/38/38_07_08.htm

6

學習資源發展

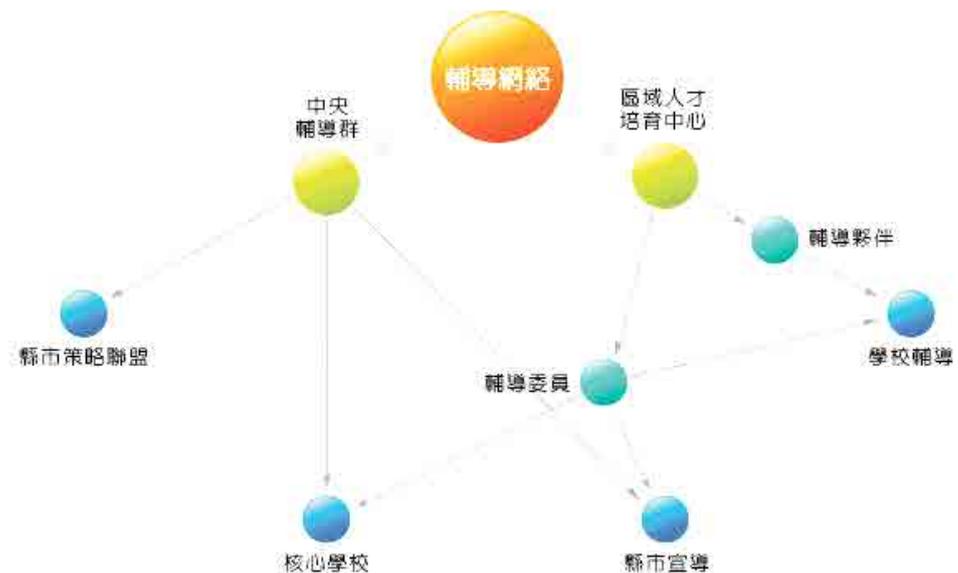
- 出版商經營電子書的經營方向：
 - 電子書出租商務模式
 - 電子書交易平台建置 (中華電信、遠傳電信、聯合線上)
- 擔心的問題：
 - 擔心電子書影響既有的市場規模。
 - 對電子書產生的經濟效益不具信心，並認為投入的成本與業績不能相平衡。
 - 認為自身出版品並不能在海外市場產生影響力，更遑論電子書。
 - 電子書一出現會改變公司既有組織，影響甚鉅。

http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/38/38_07_04.htm

7

學習資源發展

- 區域教學資源中心



http://tepd.moe.gov.tw/chinese/06_about/00_overview.php?tids=2

學習資源發展

- 教育主管機關
 - 成語字典 , <http://ppt.cc/R5fb>
 - 金融基礎教育推廣平台、防災教育數位平台、六大學習網、國教專業社群網、社教博識網、語文教育資源、國民中學學習資源網、校園自由軟體應用諮詢中心、花東地區社會教育資源服務網、校園網路安全、學習加油站、教學資源入口網..等
 - 亞卓市, 思摩特網, K12, 國民教育社群網
- 學習資源
 - 各部會的內容轉為學習資源
 - 博物館, 如: 故宮
 - 政府計劃, 如: 數位典藏與數位學習計劃 (<http://teldap.tw/> ⁹
<http://content.teldap.tw/index/>)

學習資源發展

- 縣市政府
 - 教師部落格經營
 - 縣內教師上傳教材
 - 整理/分類教材
 - 搜集教育相關新聞或技術發展
- 圖書館
 - 電子書發展
 - 置電子書服務平台, 推動電子書試辦計畫
 - 單位包括: 國立台灣師範大學圖書館、宜蘭大學圖書館、宜蘭縣立圖書館、崑山科技大學圖書館、國立台中圖書館、南投縣立圖書館 6個公共圖書館

學習資源發展 宜蘭縣



<http://blog.ilc.edu.tw/blog/>

11

學習資源發展 台北市



<http://tmrc.tp.edu.tw/comm/default.aspx>

12

學習資源發展

- 教師經營
 - Blog , 優學網 (班級管理)
 - open source CMS (WordPress, Joomla, Xoops, Drupal)



學習資源發展

- 個人經營
 - PanSci 泛科學 , <http://pansci.tw>



學習資源發展

- 數位文化協會
 - PanSci 泛科學
 - 胖卡數位落差行動車
 - 民間災情網路中心



15

學習資源發展

- 個人經營
 - 沈心菱



145

學習資源發展

- 個人經營
 - 沈芯菱
 - 2001年, 12歲小五
 - 台灣第一個農產品直銷網站
 - 得知家鄉文旦賤價滯銷, 沈芯菱逐一跑產地瞭解實況, 一籌莫展之際, 她運用網路專才, 架設文旦產銷網
 - 2002年, 13歲小六
 - 「安安免費教學網站」, 匯編數十萬筆國中小多元教材
 - 切身感受城鄉落差, 身邊同學不乏隔代教養、單親家庭或父母失業
 - 2003年, 14歲國一
 - 「陽光世代英語免費學習園地」
 - 讓75名弱勢學子接受公平的教育
 - 2004年, 15歲國二
 - 為農民請命, 再次發起「全民吃柳丁」運動
 - 2006年, 17歲高一
 - 體會原住民教育資源不足的困境, 因而推動「原鄉之愛—愛心電子辭典活動」, 拋磚引玉之下, 贈送1600多台的電子辭典(Electronic dictionary)至偏鄉山區, 降低資訊落差
 - 2007年, 18歲高二
 - 架設「台灣媳婦學習網」, 提供新移民所欠缺的閩南語影音教學、線上模擬考駕照、生活須知、法律諮詢等多種資源, 幫助數十萬外籍配偶與新台灣之子
 - 參考:
 - <http://www.anan1.webnow.biz/whoisanan/index.htm><http://www.youtube.com/watch?v=sKYvpD6XApE>, <http://www.youtube.com/watch?v=kdcSX0YmxNs>

outline

- 學習資源發展
- 手持裝置的學習資源工具
 - 特點
 - 互動, 適地, 分享與回饋
 - 類型
 - Apps
 - 編輯/匯集內容工具
 - 教科書電子書, 電子書包
- 問題與挑戰

手持裝置的學習資源工具

- 智慧型手持裝置的特色
 - UI 設計美觀
 - 互動式操作
 - 適地性 (GIS, GPS的應用)
 - 快速分享, 與 social media 結合 (facebook, twitter , 微博), 與其它 app 整合
 - 作業系統更新便利 (android 依開發商而不同)
- 智慧型手機目前以 Apple 及 Android 為主
 - 容易結合豐富且互動的教學內容
 - 正規教科書內容外, 可增加課後學習, 補充教材
 - 鼓勵學生進行獨立式探索學習或團體式合作學習
 - 方便資訊的學習及取得
 - 配合情境學習

19

手持裝置的學習資源工具

- <http://www.apple.com/education/>



147

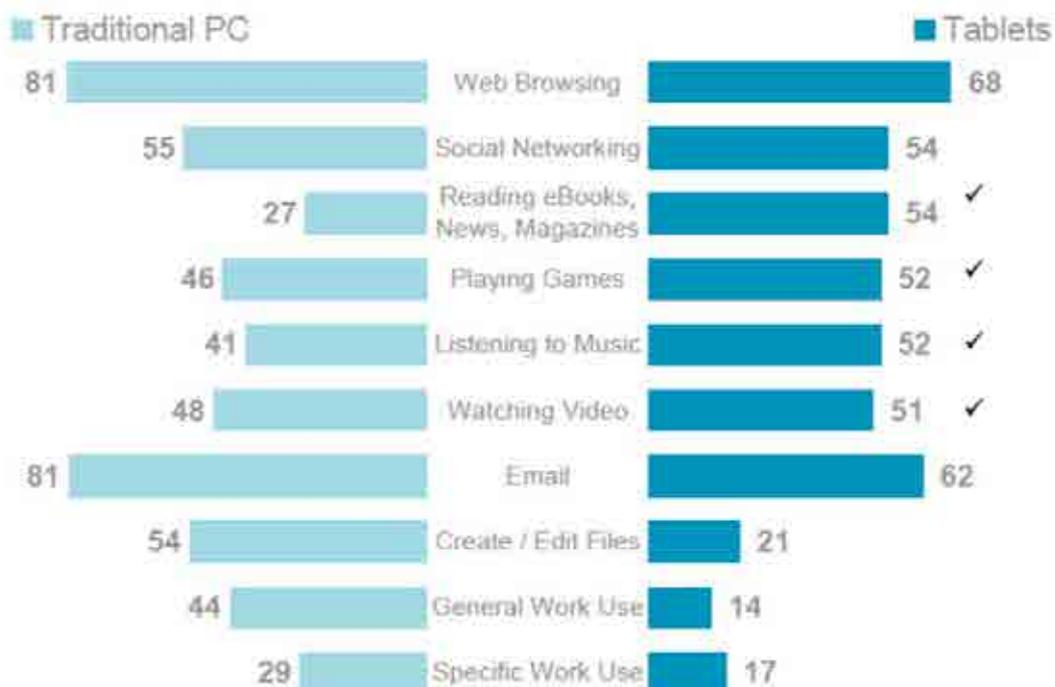
手持裝置的學習資源工具

- <https://play.google>.



21

手持裝置的學習資源工具 Apps 主要應用



資料來源 : Morgan Stanley 2012

手持裝置的學習資源工具 Apps 分類

Bloom's Taxonomy for iPads



23

Silvia Rosenthal Tolosano - GloballyConnectedLearning.com - adapted from Kathy Schrock's Blooming iPad

手持裝置的學習資源工具 Apps 使用統計

TOP CHARTS - IPAD - TAIWAN - EDUCATION
Apr 22, 2012

	Paid	Free	Grossing
1	耀華文庫點閱	跟隨流星的清明上河圖	耀華文庫點閱
2	Toca Kitchen	妙筆王	空中英語教室 iPad版
3	PeppEarth	Baby Learning Color HD	大眾說英語 iPad版
4	Toca House	Baby Learning Numbers HD	OnTalk Toys
5	Animal Paradise HD	Curious George at the Zoo for iPad	彭華重英語 iPad版
6	Pocket Kana HD - 輕輕鬆鬆學日語-五十音 HD	Fruit Bloomery Match HD	National Geographic Kids
7	快樂學拼音	iTunes U	Dist Kids Songs
8	Baby Fishing HD	空中英語教室 iPad版	Amazing Coloring Studio for iPad
9	芭米娃娃	【有声】365童話故事	妙筆王
10	Solar Walk - 3D Solar System model	兒童童話-第一國語歌 for iPad	Toca Kitchen
11	Star Walk for iPad - interactive astronomy guide	Baby Learning vegetables HD	Star Walk for iPad - interactive astronomy guide
12	寶樂好好玩!	Baby learning manppet HD	ET 英語會話聽電子互動版
13	兒童童話-國語+粵語	Baby dressing show HD	Hello-Hello German

24

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps 分類

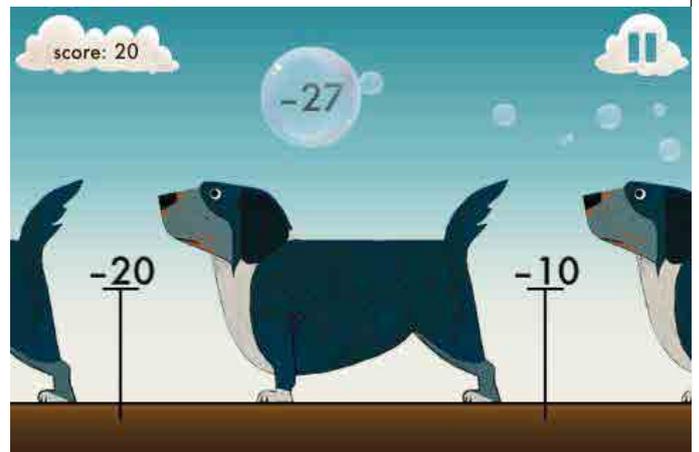
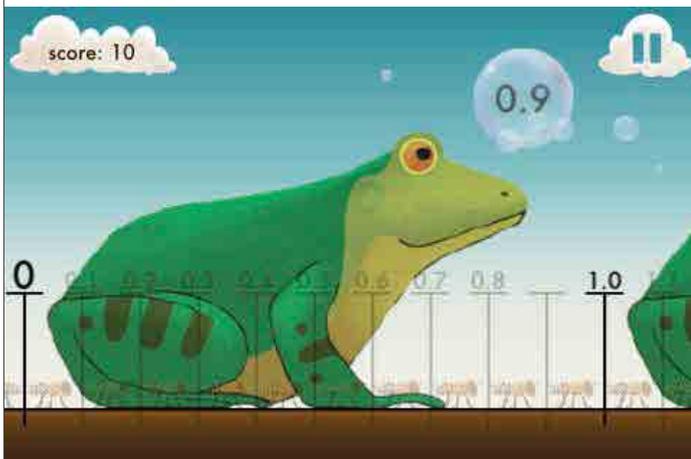
- 遊戲 (Games)
- 語言學習 (Language)
- 電子書 (Books)
- 文書處理 (Office)
- 閱讀 (Reading)
- 影片 (Film)
- 漫畫 (Comics)
- 附近/地理空間 (Getting Around / GPS)
- 溝通工具 (Communication)
- 課程 (Course) :
 - 地理 (Geography)、數學 (Math)、一般科學 (General Science)、音樂 (Music)、藝術 (Art)、歷史 (History)、語言 (Language)、開放課程 (Open course) : iTunes U ..等
- 筆記 (Notes)
- 測驗 (Textbooks)

25

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 遊戲 (Games) : Motion Math Zoom
 - 把泡泡數字拉到正確的地方, 也可以教小朋友認識動物



26

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 語言學習 (Language) : 英漢字典 EC Dictionary
 - 字庫 200,000 個, 並含發音、短句翻譯、參考例句、書籤及搜尋記錄等多項功能

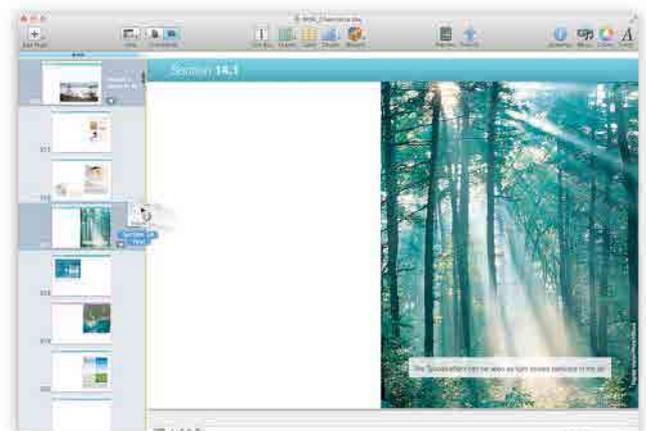
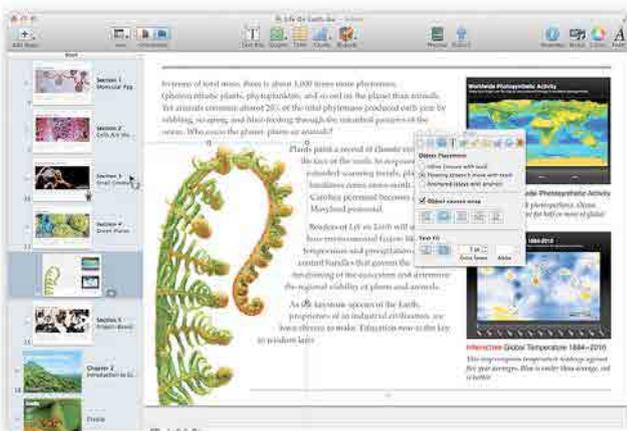


27

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 電子書 (Books) : eBooks Author
 - 製作教材工具

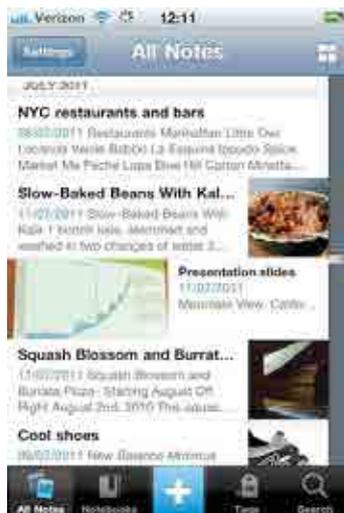


28

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 文書處理 (Office) : Evernote
 - 單一帳號.多種設備。可建立文字、相片以及語音記事、擷取網頁、包括文字、連結與影像，在不同裝置之間同步處理記事，搜尋速拍與影像內的文字

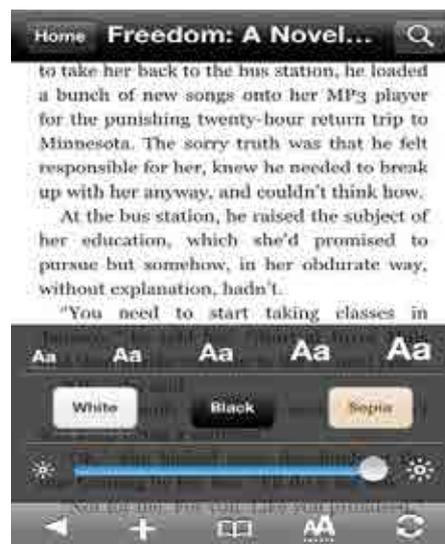


29

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 閱讀 (Reading) : Kindle
 - 電子書閱讀器，可加書籤，調整字的大小，加註解，畫重點等



30

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 影片 (Film) : TED Air
 - 播放TED演講影片, 中文字幕是各國用戶自己翻譯的, 可關鍵字搜尋字幕, 專題主題系列演講



31

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 附近/地理空間 (Getting Around / GPS) : 北京-TouchChina
 - 北京景點, 歷史古蹟的地理位置, 並附有文字介紹, 天氣交通訊息, 可加入我的最愛, 快速查到



32

手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 課程 (Course) : GoSkyWatch
– 觀察星象



手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 課程 (Course) : iTunes U
 - 收錄了諸多著名學府的課程,如: MIT 麻省理工學院、Cambridge 劍橋大學、Oxford 牛津大學、Harvard 哈佛大學、Stanford 史丹福大學、Berkeley 柏克來大學、Yale 耶魯大學、日本的東京大學、香港公開大學、新加坡國立大學、中國北京廣播大學, 未來持續會有更多亞洲知名大學加入這個頻道。大部分的大學都會提供上課的影片、手冊、筆記等等資訊讓使用者下載。
 - 可付費下載電子教科書, 右方有不同的 Tag, 讓老師可以直接與學生看到資料、信息、筆記及不同的工具等不同的工作



手持裝置的學習資源工具

教育領域 Apps

- 測驗 (Textbooks) : Live App 數位國中數學 – 數學測驗練習



35

編輯/匯集內容工具

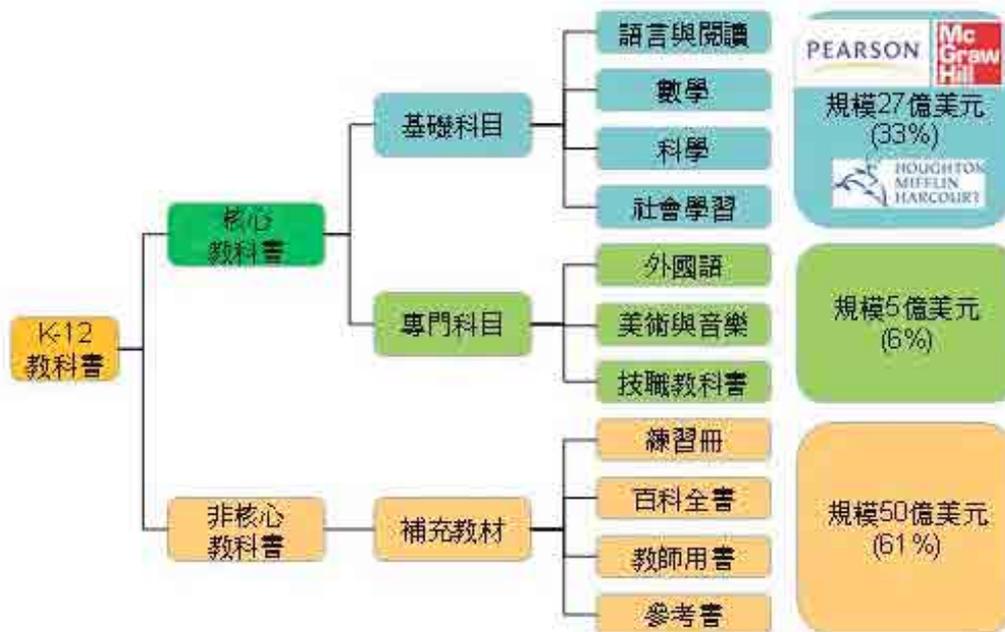
Flipboard

- Flipboard 是一款將使用者個人喜好的社群資料呈現於類雜誌介面上的應用軟體,
- 工具的特色是好用流暢的UI
- 內容來源不是單一媒體提供, 而是由使用者在Twitter、Facebook上的朋友所推薦的內容媒體,
- 再透過Flipboard優異的界面, 以最適閱覽的形式呈現於iPad上。
- Flipboard可埋入雙向互動的機制, 例如: 利用社群機制回饋、推薦文章給其他朋友等。



手持裝置的學習資源工具 教科書數位化

美國 K-12 教科書的類型與規模



資料來源：PaidContent，DIGITIMES整理，2012/4

手持裝置的學習資源工具 教科書數位化

國別	年代	發展現況與趨勢
美國	2007年	由美國五大教科書出版商共同成立專門提供電子化教材Course Smart，蒐集來自14個教科書出版商的7000本教材，並透過App store購買在iPhone和iPod上的書籍，已佔據美國最受歡迎的大學教科書總數的三分之一(約兩百本)。
	2009年	加州政府啟動「開放原始碼」(Open Source)教科書計畫，決定從新學期開始在中小學逐步推出電子教科書。
	2010年	包括McGraw-Hill在內的美國主要教科書出版商與軟體公司Scroll-Motion達成協定，將他們的教科書轉換為電子書格式，並為iPad開發教科書應用和考試準備課程。
加拿大	2010年	多倫多Blyth Academy的學生，啟用Sony Read電子書閱讀器閱讀教科書，並希望在5年內逐步以電子教科書取代初中和高中學校的紙本教科書。
中國	2002年	人民教育出版社與香港文化傳信集團合作研「人教電子教科書」，並於9個省市的10所中小學校進行實驗研究。
	2010年	揚州教育部門率先啟動「電子書產品教育教學開發與應用實驗研究項目」。
日本	2010年	10月初在國民小學啟動試用電子教科書，10所小學將提供全部12歲以下學童平板電腦，並在教室安裝互動電子黑板。
韓國	2010年	教育科學技術部宣布，從2011年開始，所有小學和初高中學生將發放紙質的語文、英語、數學教科書，並且同時發放光碟形式的電子教科書。此外，投資3000億韓元，擴大實施「教科書室制」，並於2013年全國中小學正式導入電子教科書教學。

outline

- 學習資源發展
- 手持裝置的學習資源工具
 - 特點
 - 互動, 適地, 分享與回饋
 - 類型
 - Apps
 - 編輯/匯集內容工具
 - 教科書電子書, 電子書包
- 問題與挑戰

39

問題與挑戰

- 開發商
 1. 開發成本
 - 不同裝置的技術不同
 - {Instagram, Picplz, Andressen} 的故事 : Picplz 兼顧iOS,, Android的開發, Instagram 一開始只專在Android. Picplz 兩個平台上用了六個月時間才達到10萬用戶, Instagram 上線後只花了一週就達到相同水準。Instagram 2012年4月10日被 Facebook 以10億美金併購
 2. 內容重置成本
 - 使用者互動的界面
 - 內容動線

40

問題與挑戰

- 開發商
 3. 內容正確性
 - ✓ 不只教學資源多樣，教學工具也越來越多元，內容的正確性只能依賴網友的互相監督？
 4. 版權問題
 - ✓ 既有的版權問題：著作權人確認及回溯、不同載體/場合的使用權不同、是否商業使用等
 - ✓ 消費者將不會再花錢購買數位音樂或著作的所有權，而是購買存取權。(出自: Kevin Kelly , Wired 雜誌創辦人及編輯)
- 使用者
 1. 教學成效
 2. 與書本/傳統教育的課程設計
 3. 對學生專注力, 耐心的影響
 4. 對健康的影響

41

參考資料

- <http://funiphone.pixnet.net/blog/post/36287036>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xiangyun.xyecdct&feature=trending-apps>
- <http://itunes.apple.com/us/app/kindle-read-books-magazines/id302584613?mt=8>
- <http://www.wretch.cc/blog/lungchin/21571388>
- <http://itunes.apple.com/tw/app/goskywatch-planetarium-for/id364209241?mt=8>
- <http://chinese.engadget.com/2012/01/19/apple-revamps-itunes-u-and-intros-dedicated-app/>
- http://www.sogi.com.tw/newforum/article_list.aspx?topic_ID=6184795
- <http://www.applelife.tw/archives/6391>
- <http://dbi1463.pixnet.net/blog/post/5344103-itunes-u>
- http://support.apple.com/kb/HT3570?viewlocale=zh_TW&locale=zh_TW
- <http://www.wretch.cc/blog/lungchin/21527668>
- <http://playpcesor.blogspot.com/2011/04/ted-air-android-ted-talk.html>
- <http://www.apple.com/ibooks-author/gallery.html>
- <http://www.liveism.com/blog/?tag=%E6%95%99%E8%82%B2-app>
- http://www.liveism.com/ipad_live_app.php
- <http://www.evernote.com/about/intl/zh-tw/>
- <http://www.evernote.com/about/intl/zh-tw/download/>
- <http://www.apple.com/ibooks-author/gallery.html>
- <http://www.apple.com/tw/ibooks-author/>
- <http://itunes.apple.com/cn/app/bei-jing-touchchina/id457847922?mt=8>
- <http://www.inside.com.tw/2012/04/23/citizenship-in-a-republic>
- <http://bits.blogs.nytimes.com/2012/04/20/how-andreessen-horowitz-fumbled-an-instagram-investment/>
- http://halcyonstar.blogs.com/middle_of_nowhere/2012/04/kevin-kelly%E7%9A%84%E6%BC%94%E8%AC%9B.html
- <http://wired.tw/2012/04/11/wired-kevin-kelly-in-taiwan/index.html>

42



Cloud Learning Environment Created as a Result of OpenCourseWare Initiatives

開放式課程運動形成的學習雲

Prof. Wei-I Lee
Research Center of HERO (Higher
Educational Resources for Openness)
National Chiao Tung University, Taiwan

李威儀 教授
高等教育開放資源研究中心
新竹交通大學, 台灣
wilee@mail.nctu.edu.tw



Content

內容



○ The emerging need for higher educational OpenCourseWare (OCW) in Chinese

對華文高教開放式課程的殷切需求

○ OCW movement in Taiwan

台灣的開放式課程運動

○ To form a Chinese open education cloud

如何形成華文開放式教育雲

○ And some other non-trivial things

其他一些不算小的議題

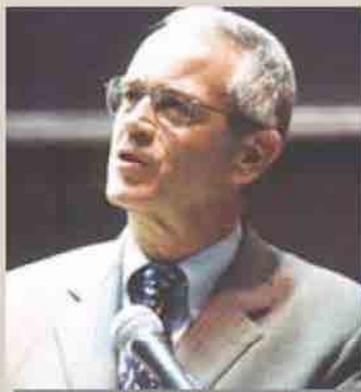


Where Does "OCW" Come From 誰開始了「開放式課程」

- Fall 1999, Faculty Committee appointed
- Fall 2000, "OpenCourseWare" concept recommended to MIT President
- April 2001, MIT OCW announced in The New York Times
- September 2002, MIT OCW pilot site open to the public

"OpenCourseWare looks counterintuitive in a market-driven world. But it really is consistent with what I believe is the best about MIT. It is innovative. It expresses our belief in the way education can be advanced — by constantly widening access to information and by inspiring others to participate."

— Charles M. Vest,
President of MIT



iCoremail
專業郵件系統託管

echo

NBC LEARN

Desire2Learn

epsilen

eUreka

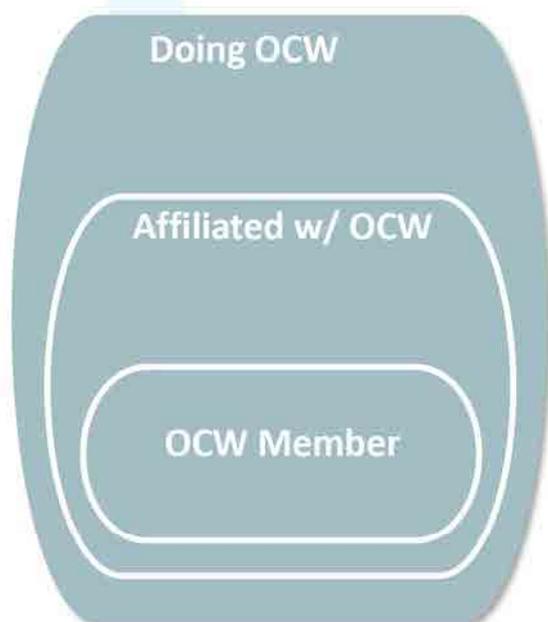
goingon

KEEPAD
INTERACTIVE

PEARSON



What is Open CourseWare (OCW) 甚麼是開放式課程



**Open CourseWare –
A free and open digital
publication of high-quality
educational materials, organized
as courses.**

Source : OCWC John P. Dehlin

假如有一門課程的內容以數位形式公布在網路上免費提供大眾使用，這就是一门開放式課程

"A rose by any other name would smell as sweet." -- William Shakespeare



iCoremail
專業郵件系統託管

echo

NBC LEARN

Desire2Learn

epsilen

eUreka

goingon

KEEPAD
INTERACTIVE

PEARSON





Countries with Most Hits (*outside of the United States*) September 2004

Country	Web Hits	Country	Web Hits
1 India	2,272,575	11 Japan	473,615
2 Taiwan	1,718,642	12 Mexico	440,603
3 Canada	1,458,066	13 France	380,520
4 China	1,409,646	14 Singapore	353,435
5 South Korea	902,657	15 Australia	336,635
6 United Kingdom	779,557	16 Netherlands	297,786
7 Germany	670,591	17 Turkey	273,482
8 Brazil	569,091	18 Malaysia	262,412
9 Italy	540,328	19 Philippines	242,277
10 Spain	506,308	20 Greece	227,973

Source : Anne H. Margulies, MIT OpenCourseWare



Top Country/Languages in Internet Usage

使用網路的主要國家及語言



Top 10 Internet Languages - November 2007



Source: www.internetworldstats.com
Copyright © 2008, Miniwatts Marketing Group



(10,000 people)

(penetration rate)



Source : CNNIC

(Taiwan 2011 : Netizen 16.95 M , penetration rate ~ 76.7% , from TWNIC)



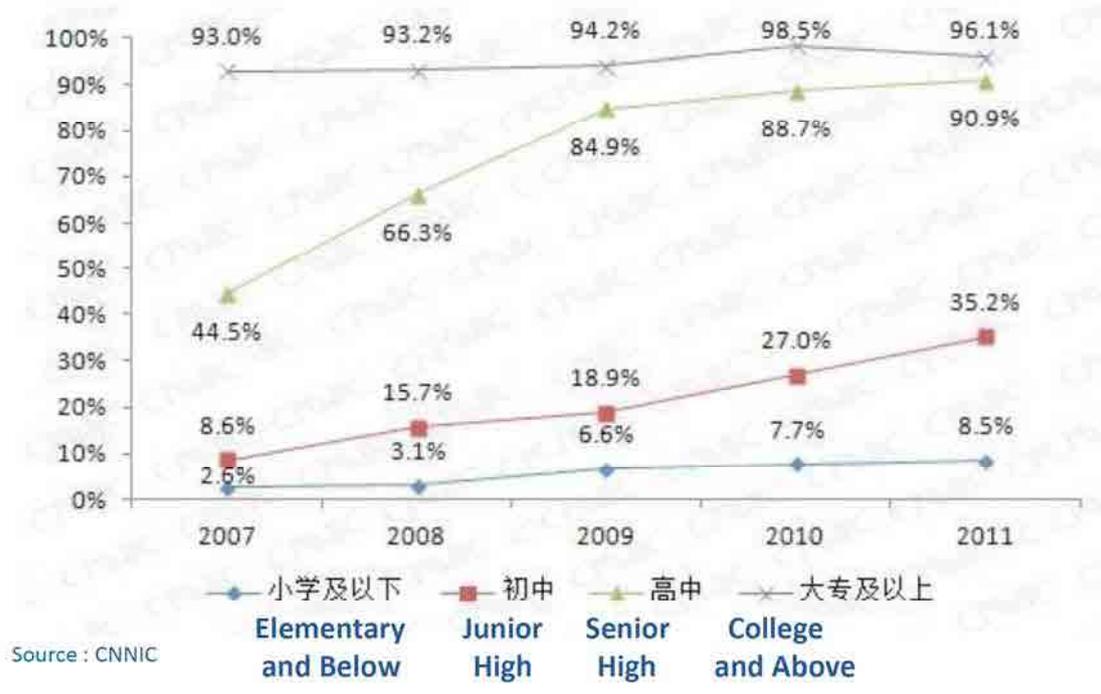
Netizen Penetration in Different Age Groups

中國大陸不同年齡層的網路人口比例



Source : CNNIC





Source : CNNIC



Year 学年	Total 学生总数	Growth 增长率%	Grad. 研究生	Growth 增长率%	Undergrad. 本专科生	Growth 增长率%	Adult 成人高教	Growth 增长率%
1998	6.42	\	0.19	\	3.40	\	2.82	\
1999	7.42	15.44	0.23	17.45	4.13	21.2	3.05	8.25
2000	9.39	26.62	0.30	28.94	5.56	34.5	3.53	15.76
2001	12.14	29.22	0.39	30.94	7.19	29.3	4.55	28.93
2002	15.12	24.54	0.50	27.42	9.03	25.6	5.59	22.63
2003	18.47	22.13	0.65	30.00	11.08	22.7	\	\
2004	21.33	15.50	0.81	25.89	13.33	20.2	4.19	\
2005	24.06	12.77	0.97	19.36	15.61	17.1	4.35	3.70
2006	26.96	12.07	1.10	12.89	17.38	11.3	5.24	20.57
2010	31.05		1.54		22.32		5.36	

In millions 百萬人

2008 College Entrance Exam exceeds 10M people(高考人數超過1000萬人)



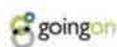


Mainland China, 中國大陸

- 2003 : An NPO, China Open Resources for Education (CORE), start translating MIT OCW into Chinese
- 2003 : Minister of Education initiated a National Course of Excellence Project (or China Quality OpenCourseWare)
北京教育部開始推動國家精品課程

Taiwan, 台灣

- 2004 : An NPO launched Opensource Opencourseware Prototype System (OOPS) website to translate MIT OCW into Chinese
- 2007 : National Chiao Tung U. launched 1st OCW site in Chinese
新竹交通大學成立華文世界第一個大學OCW網站



Taiwan OCW Consortium

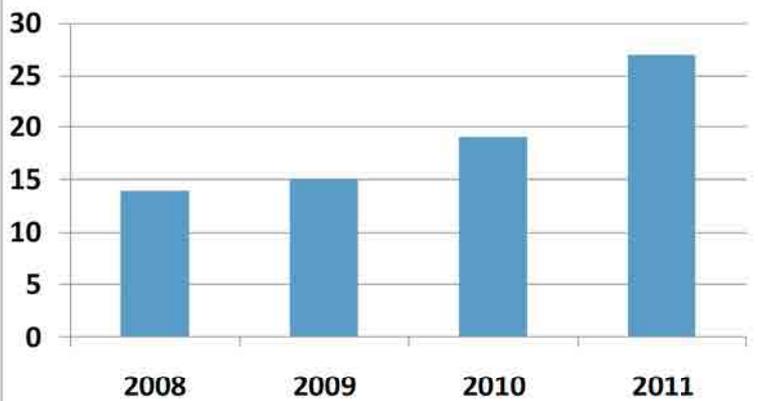
台灣開放式課程聯盟



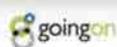
Initiated in Dec. 24th, 2008.



No. of University Members in TOCWC

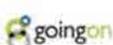


<http://tocwc.nctu.edu.tw/>





OCWC has more than 300 members in more than 46 countries



Taiwan OCWC University Members

台灣開放式課程聯盟學校



桃竹苗區：

國立中央大學、國立交通大學、國立清華大學、國立新竹教育大學、中華大學

中區：

國立中興大學、靜宜大學、弘光科技大學

雲嘉南區：

國立成功大學、國立嘉義大學、長榮大學、南台科技大學、崑山科技大學

高高屏區：

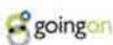
國立中山大學、高雄醫學大學、國立屏東科技大學



大台北區：

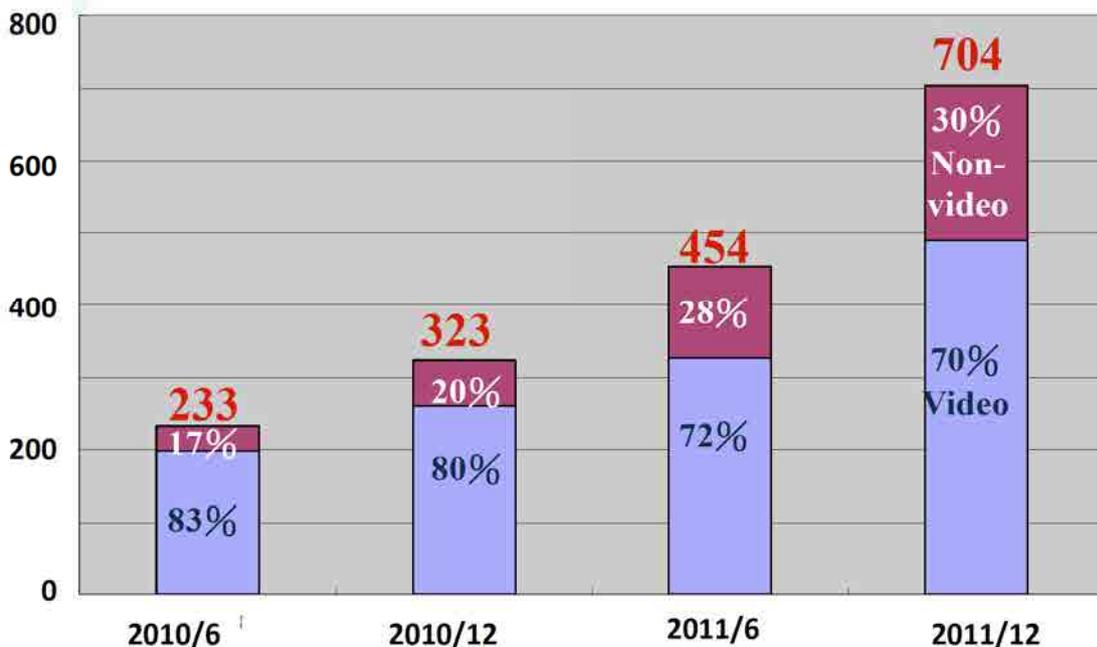
東吳大學、輔仁大學、國立政治大學、臺北醫學大學、國立臺灣大學、國立臺灣海洋大學、國立臺灣師範大學、國立臺灣科技大學、國立臺灣藝術大學、國立空中大學

東區：國立東華大學



Three unique characters :

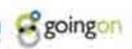
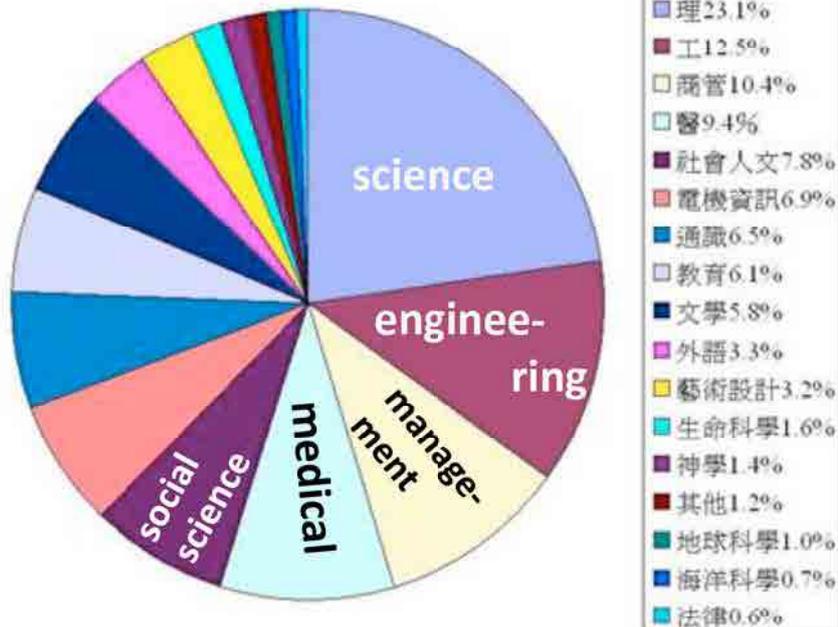
- **80% of the top universities joined TOCWC**
絕大多數的頂尖大學都參與了（12所頂尖大學中只有陽明大學及長庚大學尚未加入）
- **One of the highest percentage (~15%) of universities which joined a National OCW consortium**
最高大學參與率(~15%)的國家之一
- **Very high percentage (70%) of full video OCW courses**
相當高比例(~75%)的影音課程



(To compare, less than 5% of MIT OCWs offer full video content.)

(作為比較，MIT的2000門公開課中僅有不到100門是全影音課程)



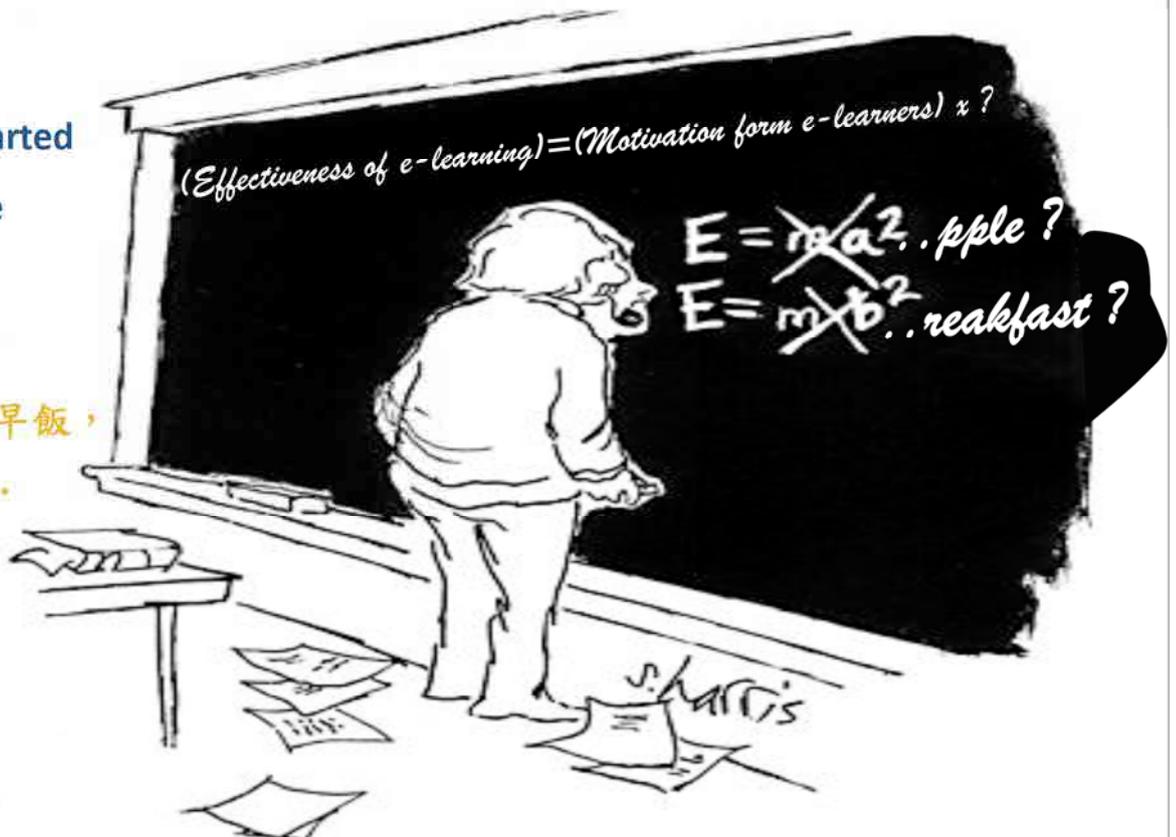


How to Promote Internet Learning
如何有效推動網路學習



That morning,
Mr. Einstein started
working before
breakfast

那天早上 ...
愛先生還沒吃早飯，
就開始工作 ...





Effectiveness

2

$e = m$

Motivation

?

Picture from : PBS, NOVA



Effectiveness

2

$e = mC$

Motivation

Content

Picture from : PBS, NOVA



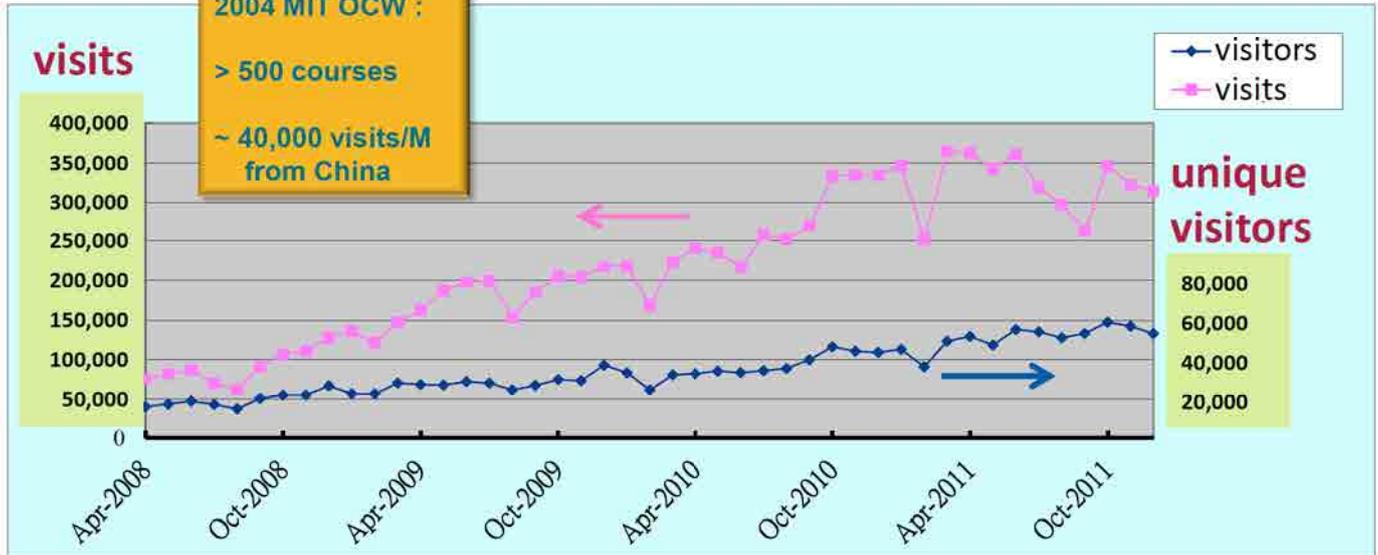
NCTU OCW Monthly Visits

To compare,

2004 MIT OCW :

> 500 courses

~ 40,000 visits/M
from China



Based on Google Analytics , in 2011 :
~ 300,000 visits/M and 50,000 unique visitors/M



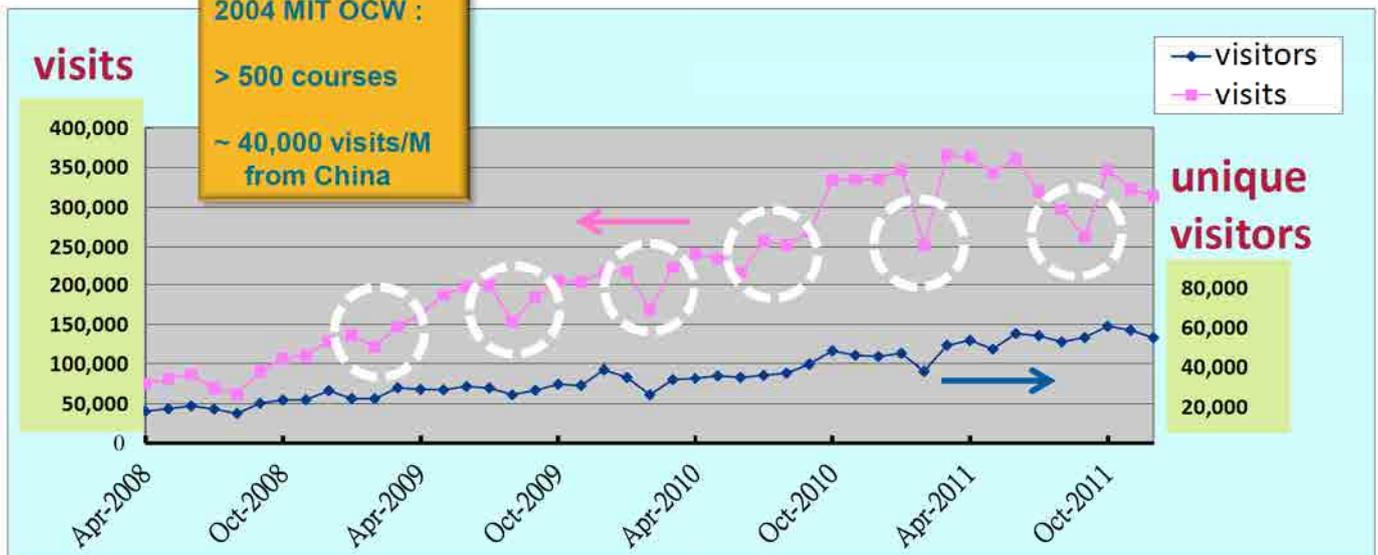
NCTU OCW Monthly Visits

To compare,

2004 MIT OCW :

> 500 courses

~ 40,000 visits/M
from China

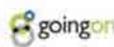
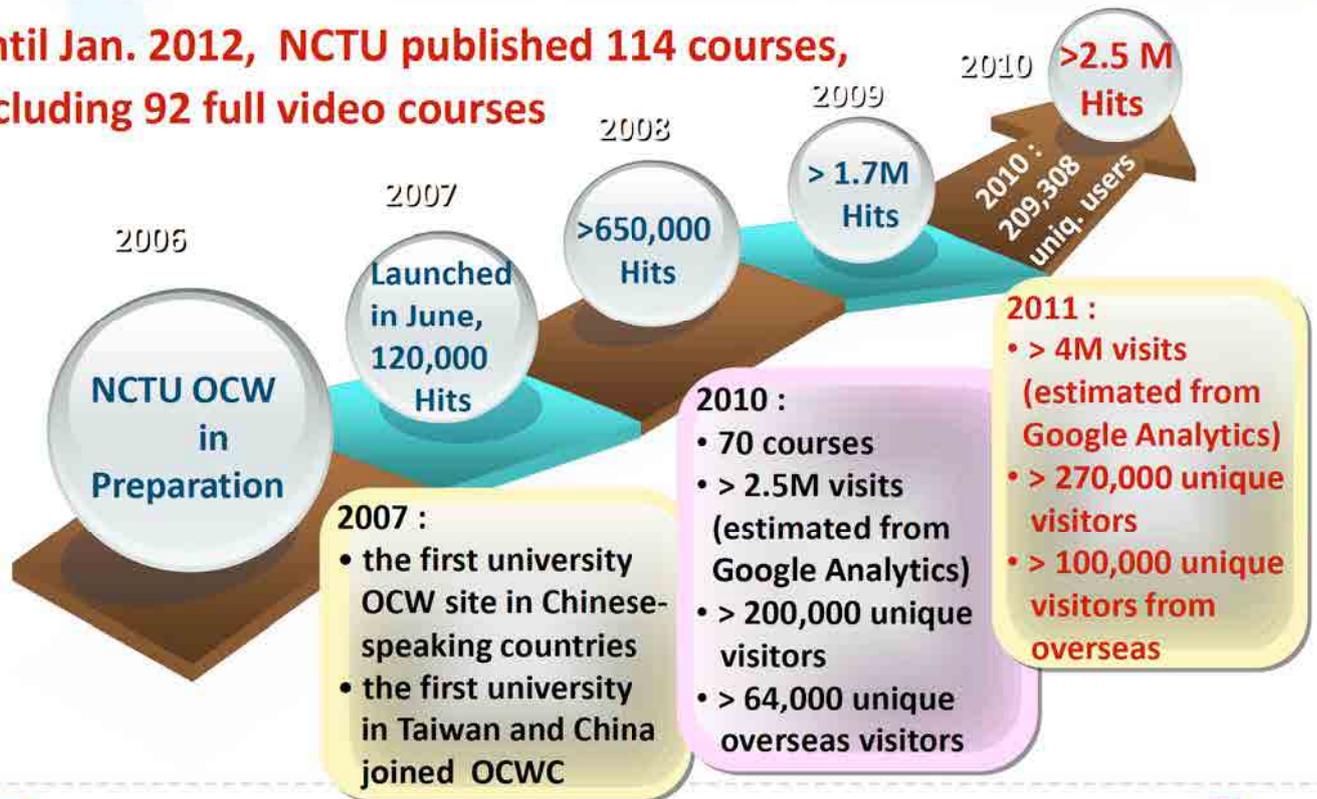


Based on Google Analytics , in 2011 :
~ 300,000 visits/M and 50,000 unique visitors/M

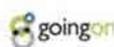
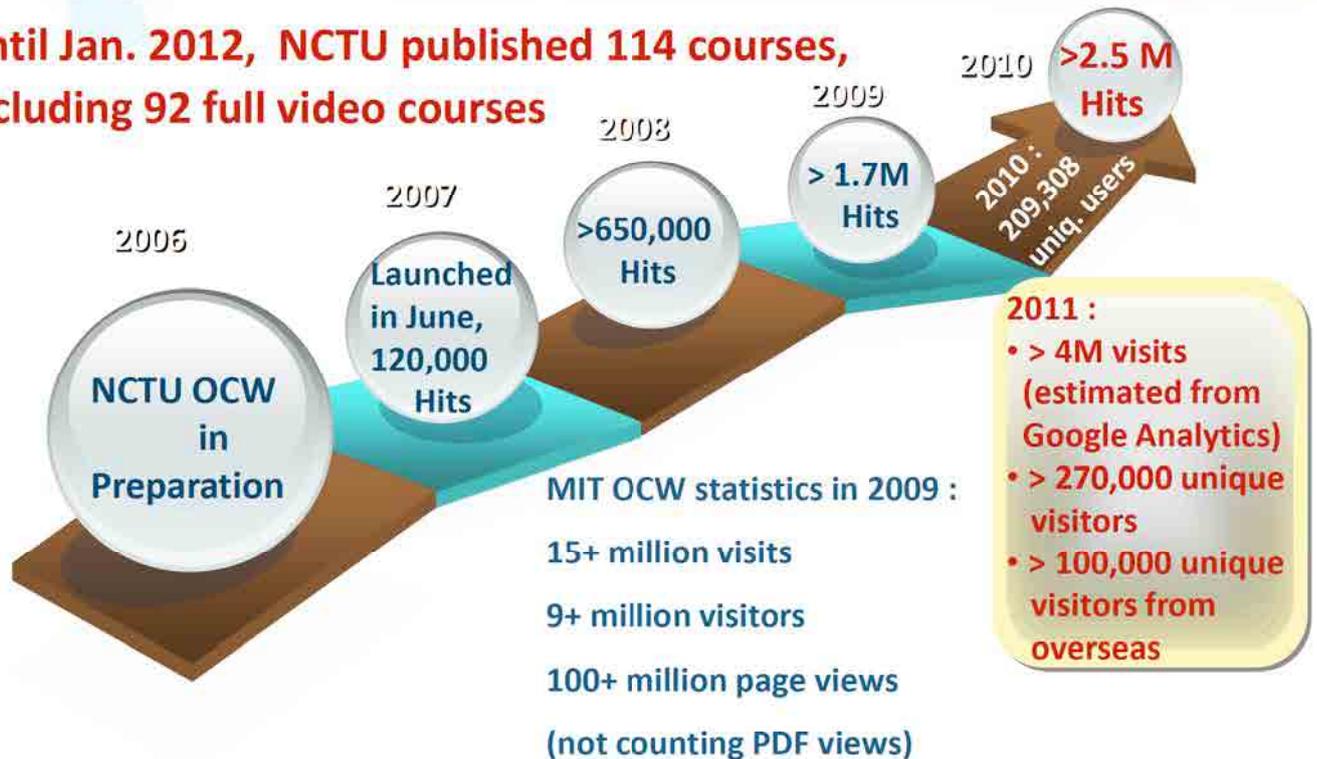




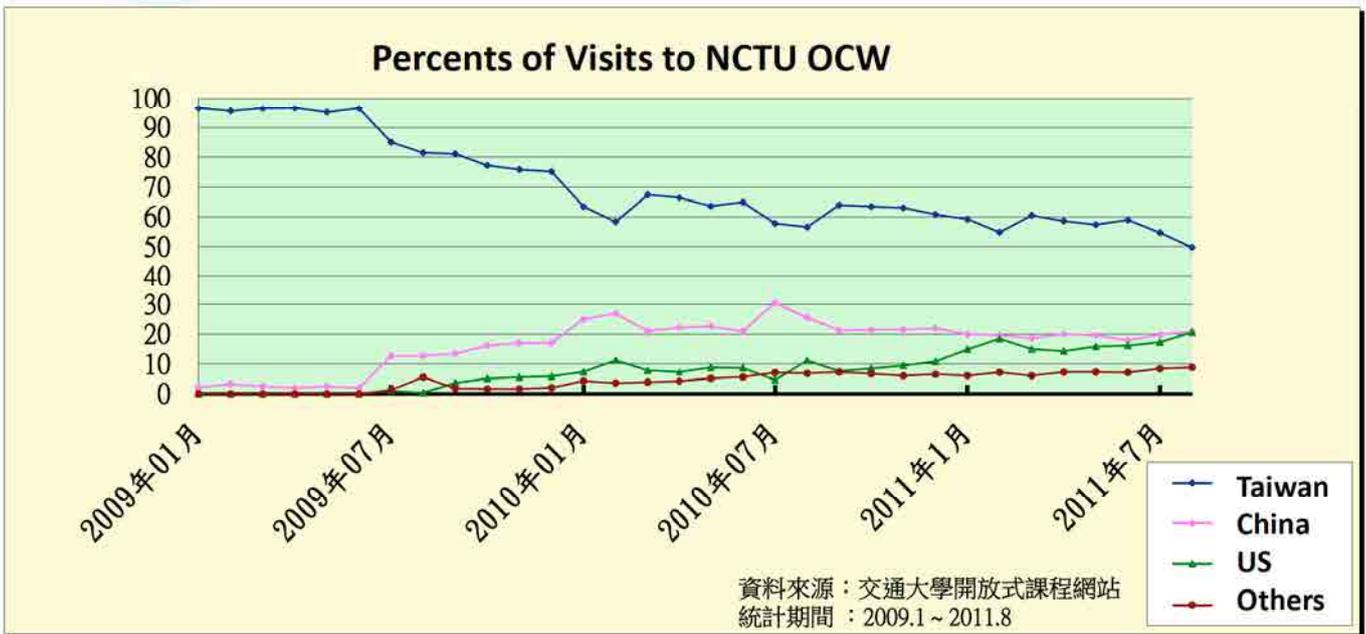
Until Jan. 2012, NCTU published 114 courses, including 92 full video courses



Until Jan. 2012, NCTU published 114 courses, including 92 full video courses



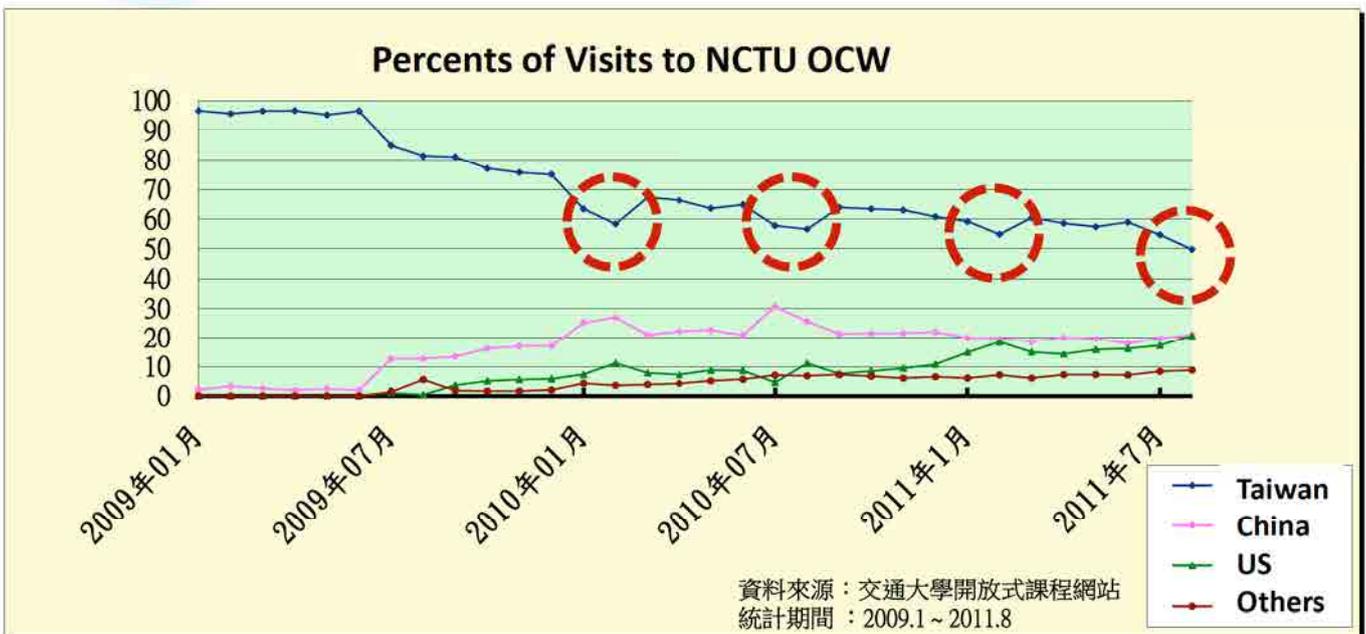
Who Are Using NCTU OCW 誰在使用交大開放式課程



The percentage of overseas visitors to NCTU OCWs approaches that of MIT's.



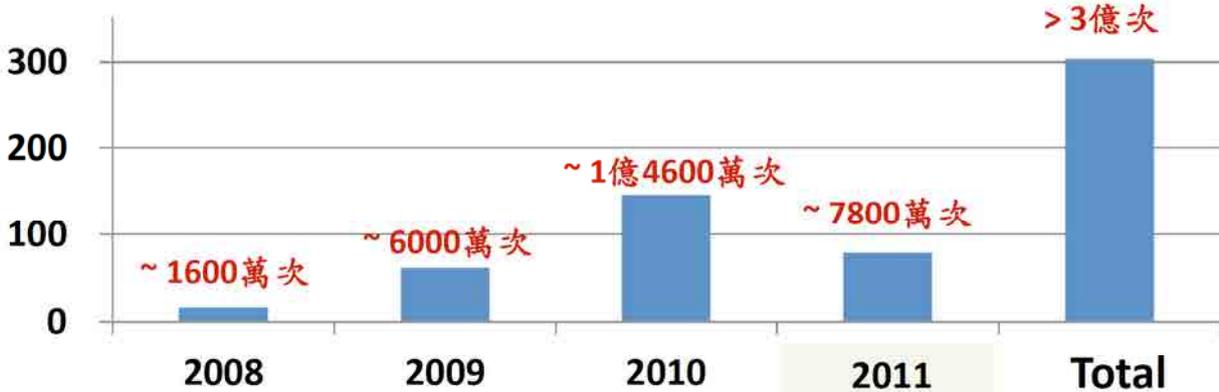
Who Are Using NCTU OCW 誰在使用交大開放式課程



The percentage of overseas visitors to NCTU OCWs approaches that of MIT's.



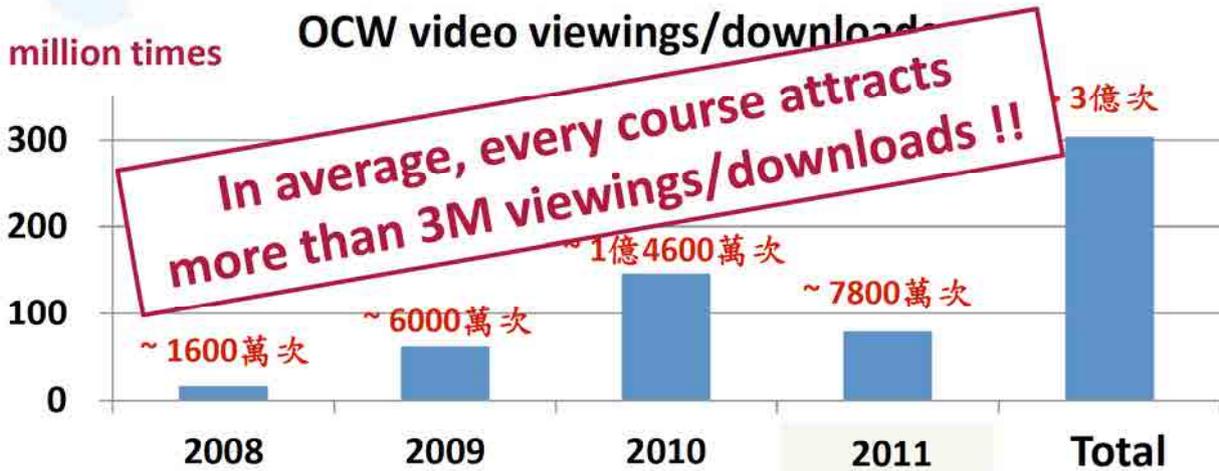
million times OCW video viewings/downloads



2010 : 209,300 unique visitors, 146M times video viewings/downloads

➔ ~ 700 viewings or downloads / unique visitor

(Ex. Calculus I includes 172 files for viewing or download
 Calculus II includes 144 files for viewing or download)



2010 : 209,300 unique visitors, 146M times video viewings/downloads

➔ ~ 700 viewings or downloads / unique visitor

(Ex. Calculus I includes 172 files for viewing or download
 Calculus II includes 144 files for viewing or download)






Return of Investment of NCTU OCWs

交大開放式課程的投資效益



	MIT	NCTU
Unique visitors / month	1,000,000	50,000
No. of published courses	2,000	100
Visitor / (course . month)	500	500
Domestic visitors / (course . month)	250	300
Domestic population	300,000,000	23,000,000
% of population / (course . month)	~1/1,200,000	~1/76,000
Higher education population	17,000,000	1,200,000
% of H.E. Population / (course . month) (assume all users are in higher education)	~1/68,000	~1/4,000
Annual investment	4M USD	4M NTD

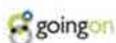
(Based on the statistics of a certain month in 2011)





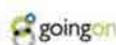
- Rapid growth of the published high-quality courses by TOCWC
 - good chance forming a unique Chinese open education cloud
由於聯盟所提供課程的精緻、多樣及快速成長，極有機會形成一獨特且重要的華文開放式學習雲

- A few important tasks before forming a cloud :
 - Establishment of a metadata standard for all courses
統一及推動各校的典藏後設資料標準





- Rapid growth of the published high-quality courses by TOCWC
 - good chance forming a unique Chinese open education cloud
由於聯盟所提供課程的精緻、多樣及快速成長，極有機會形成一獨特且重要的華文開放式學習雲
- A few important tasks before forming a cloud :
 - Establishment of a metadata standard for all courses
統一及推動各校的典藏後設資料標準
 - Standardization of backstage statistics analysis
將各校後台統計的方法標準化
 - Promotion of clustering effects
形成開放式課程“夜市”，加強行銷



Goal of TOCWC @ 2015 2015 可以期待的目標



- **25% of the Taiwanese universities join the higher education OER movement and TOCWC**
25%的大專校院加入推動開放式數位資源運動及台灣開放式課程聯盟
- **Generate at least 1500 OCWs, including 1000 full video courses**
產生至少1500門開放式課程，其中至少1000門高品質的全影音課程
- **Establish metadata standard for all OCWs and form an effective open education cloud**
建立高教開放式數位資源的典藏後設資料標準，推行到參與台灣開放式課程聯盟之各大學，並設立共同檢索平台，形成高教開放式學習雲。
- **Combine cloud learning platform with social networking functions to facilitate collaborative learning**
結合開放式學習雲及社群功能，增進學習雲使用者的學習興趣及成效



Goal of TOCWC @ 2015 2015 可以期待的目標



- **Develop proper models of OCWs for mobile learning and produce at least 100 mobile OCWs**
推動開發適於行動學習之課程學習模式及技術，並產生至少100門行動學習開放式課程
- **Develop methodologies on the learning cloud platform to effectively study the learning behaviors on learning clouds**
在學習雲平台上開發出研究雲端學習行為的有效方法
- **Cooperate with at least 30 companies to demonstrate incorporation of OCWs into cooperate trainings**
與至少30家企業形成合作關係，具體示範將高教開放式學習雲融入企業內部訓練
- **Annual users reaches 500,000, including 200,000 from overseas**
各校高教開放式數位資源年度使用者總人數達50萬人，年度國外使用者總人數達15萬人





- Produce OCWs introducing Taiwanese or Chinese culture and languages to non-Chinese-speaking countries.

e.g. Learn to Speak Chinese OCWs taught in English, Spanish, French, German, Japanese, Korean, Vietnamese and etc.

Learn Taiwanese/Chinese Cooking OCWs taught in English, Spanish, French, German, Japanese, Korean, Vietnamese and etc.

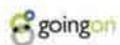
共同開發以他國語言介紹台灣或中華文化及語言的開放式課程

- Perform comparative studies of cloud learning behaviors between different countries or regions.

進行雲端學習行為的比較研究

- Any other creative suggestions, such as how to utilize our platform.

任何其他具有創意的合作建議



Our Goal

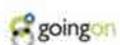
我們的目標



Next Generation Learning
Visions • Innovations • Possibilities

**Make Taiwan the most open and innovative
Higher Educational Chinese Digital Resources Center**

讓台灣成為全球最開放、最具創意的華文高教數位資源中心。



before internet

pen makes progress!
筆促使進步

after internet



pen makes progress!
開放促使進步

Thank You ...

謝謝您...

如果您需要我的報告檔案
我將非常樂意提供

For Being Open

保持開放的心

I will be more than glad to
provide you my presentation file.

picture from : esearchbook.com



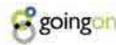
eLearning Forum Asia 2012

24-27 April 2012 @ Peking University, China

Next Generation Learning
Visions • Innovations • Possibilities

Learning+ : Kreative Commons in FCU

Presented by: 黃焜煌 博士
Dr. Kun-Huang HUARNG
Feng Chia University



Innovative services



Library services

- Space
- Resources
- Staffs
- ICT



Library services @ FCU

- Phase I: Comfortable environment
- Phase II: Convenience
- Phase III: Attractive teaching and learning facilities



Library services @ FCU

- Repository
- Study
- Learning
- Knowledge creation



Kreative Commons (KC)

- Commons: Specific space
- Kreative: *creative* knowledge
- KC is the space for creative knowledge



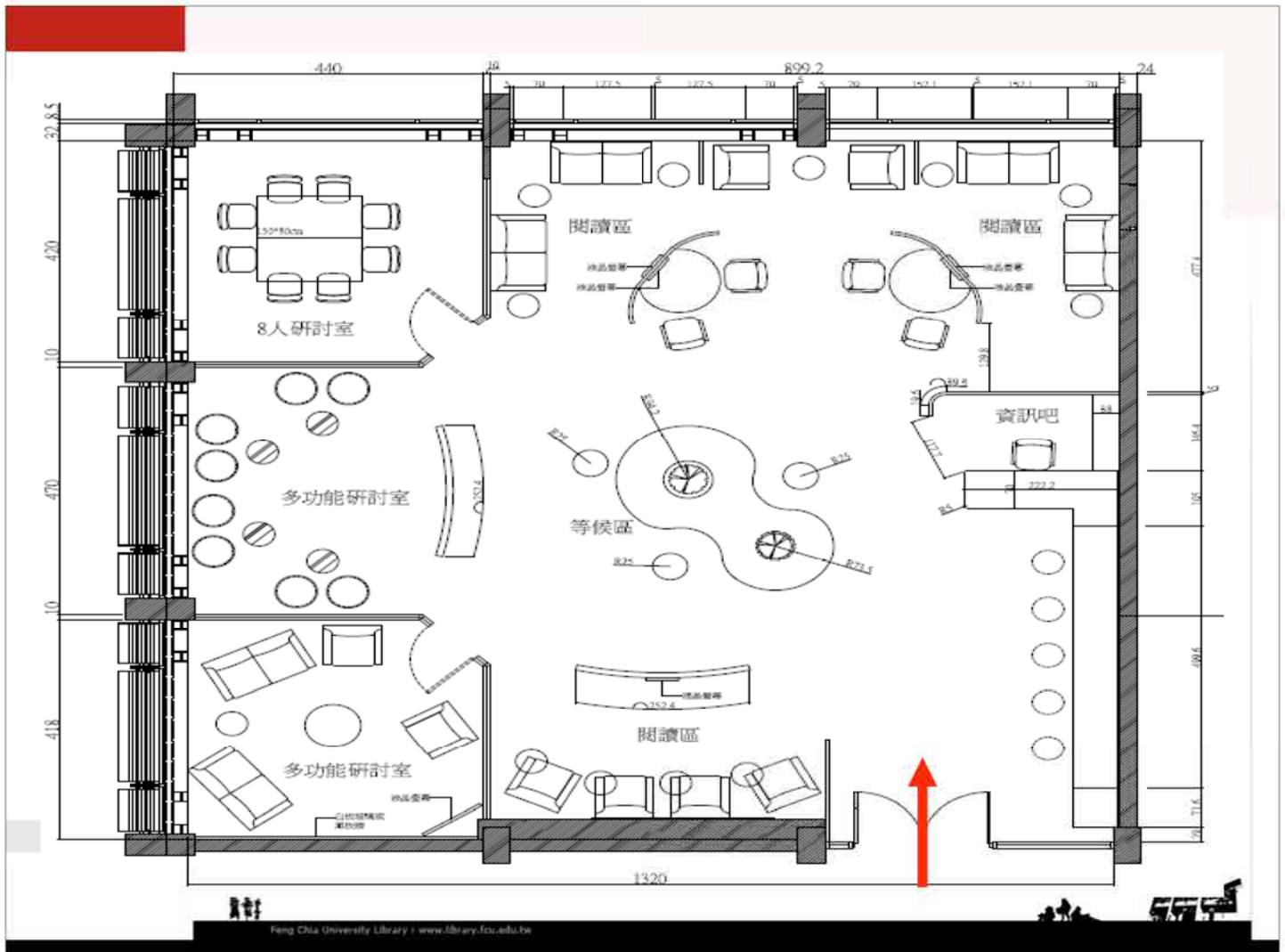
Unique features

- Commons: designated space
- Collaboration: people (faculty, students, librarians)
- Clouds: ICT to access to resources (software, ebooks, e-journals, databases, etc.)
- Creation: knowledge



Commons





Snapshots



Cloud



iPad

1. 書籍
2. 生產力工具
3. 新聞
4. 開放式學習
5. 社群生活
6. 娛樂
7. 筆記學習
8. 遊戲
9. 創意創作



Apps

1. 圖書期刊Apps



2. 文書處理Apps



3. 參考工具Apps



4. 多媒體Apps



5. 其他Apps



E-resource area



55吋觸控螢幕電腦

- 電子報紙
- 電子期刊
- 電子雜誌
- 電子圖書



Collaboration & Creation



1 to 1 Collaborative learning and creation



Consultation room



- 72吋電子白板(雙向紅外線框)
- 護眼超短焦投影機



Subject Professor Consultations

時間	週一	週二	週三	週四	週五
10:00 12:00	工程運算 軟體諮詢 LabVIEW MATLAB	統計軟體操作 SPSS、EViews	圖書期刊文 獻查尋諮詢	質性研究與 研究方法	書目管理軟 體問題諮詢 EndNote
14:00 16:00	電子白板 使用教學	英文論文 寫作諮詢	問卷設計與 統計方法	商管專題研究 與論文寫作	財金數據資料 庫操作諮詢



Brainstorming room



- 72吋電子白板(雙向紅外線框)
- 護眼超短焦投影機



學科諮詢室



3D show room



Thesis originality



Turn-it-in

- Practice
- Apply



E-learning



Whiteboard

- Consultation
- Lectures
- Discussions
- Collaboration (learning & creation)



Recording

- Multiple screens
- E-resources
- Teaching
- Practices

Blackboard

- Upload to the learning system
- It is available to all campus

E-learning ...

- How to use e-resources
- How to use software
- How to use blackboard



Conclusion



Kreative commons

- Facilities (commons) vs facilitators (professors & librarians)
- Sufficient e-resources (cloud)
- Collaboration
- To facilitate the creation of knowledge

E-learning

- Record
- Reuse

Thanks for listening



Feng Chia University Library | www.library.fcu.edu.tw



成人繼續教育與數位線上學習之發展及願景

--以台灣世新大學推動「傳播匯流與創新管理」碩士在職學位學程為例

世新大學
傳播匯流與創新管理數位學
習在職專班召集人
李佳玲 副教授

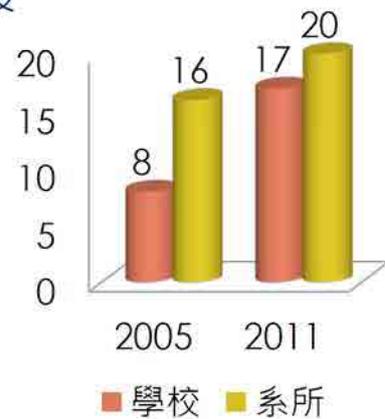
世新大學
教務長 蔡念中 教授

成人繼續教育

- 成人的角色因社會、文化、科技的變遷而改變，提供成人所需要的有組織、有順序的學習活動(黃富順，2000)
- 台灣的回流教育屬於正規進修
 - 學位與非學位班
 - 面授、線上、混成教育形式

台灣傳播在職教育現況

- 為因應社會及科技變遷，提升台灣傳播人才知能，1990年中期開始提供高等教育的傳播在職專班(陳百齡, 2005)
- 傳播在職教育在近年發展較為趨緩
- 以面授課程為主



在職專班回流教育成效探討

參與障礙越高，學習滿意度越低

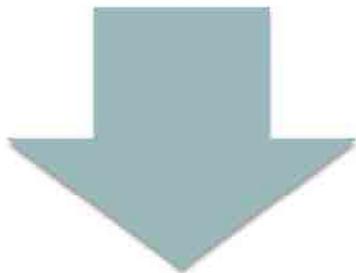
參與障礙會透過學習動機影響學習滿意度

學習動機與學習滿意度成正比

傳播領域人才進修挑戰



科技、社會變遷，實有
提升知能的需求



大都非朝九晚五的上班族，
忙錄時間不穩定

傳播教育常運用到的教學模式

- 教授理論知識應用
- 以討論為主的教學
- 個案教學方式
- 引導學生運用傳播領域知識，解決工作場域的問題
(例如陳百齡, 2005; 鍾蔚文, 臧國仁, & 陳百齡, 1996)

以數位學習方式提供另一個管道

優勢

- 學習時間具彈性
- 學習空間具彈性
- 學習資源具多元性

挑戰

- 數位學習能力
- 學習單位的支援
- 課程以數位學習方式呈現的適當性

台灣傳播教育數位學習課程

- 1997年擴大試辦遠距教育計劃，本校即以同步遠距進行傳播領域課程
- 大專院校以「專科以上學校遠距教學作業規範」(2001-2006年)及「大學遠距教學實施辦法」(2006-)為依規辦理
- 2006年開始教育部提供數位學習專班認證
 - 遠距教學學分數可超過畢業總學分數之二分之一



台灣數位線上學習之發展

- 數位認證背景
- 數位認證方式

數位學習認證概述

從提升量到提升質 的時代來臨

- 降低社會大眾對於數位學習品質的疑慮
- 提升教學學習成效
- 確保國內數位內容與服務品質

因應終身學習的時 代的來臨

- 在職學習
- 運用科技提升學習機會

帶領數位內容產業 進軍國際

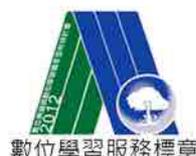
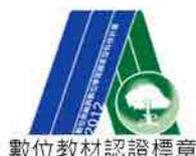
- 大中華市場
- 跨國網路教學鋪路

台灣數位學習服務認證兩大系統

	數位學習服務認證	數位學習教材與課程認證
負責單位	「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」、 經濟部工業局 「數位學習與典藏產業推動計畫」委辦 目前由 財團法人中衛發展中心 執行	教育部
適用對象	「應用組織」係指負責導入與執行數位學習之組織、機構、部門或單位 「服務組織」則係指提供數位學習相關平台及（或）課程，以達成可對外招生之數位學習組織、機構、或企業，例如提供數位學習的學校或訓練組織。	大專院校
實施日期	92年11月25日	95年4月
官方網站	http://www.elq.org.tw/	http://ace.moe.edu.tw/

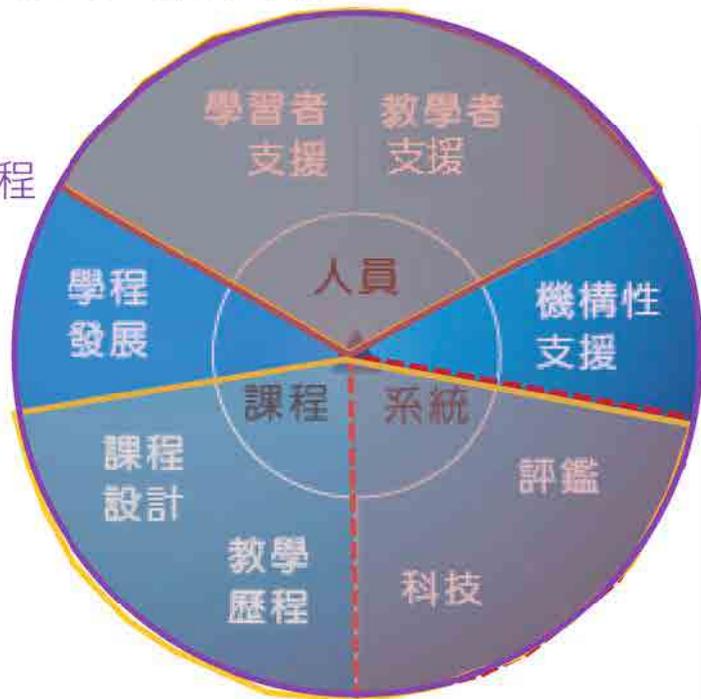
數位學習服務簡介

- 主要目的
 - 數位學習產品與服務之評鑑規範與審查機制，確保數位學習內容與服務之品質
 - 期達到與全球數位學習成果交互認可之理想目標
 - 規範草稿於民國九十二年十一月二十五日規劃完成，並經「數位學習國家型科技計畫」計畫辦公室核定後實施
 - 目前為3.0版，民國九十六年六月一日開始實施
 - [詳見資料](#)



數位學習服務條文規範

- 八大面向
- 單元、課程、及學程
三大類別
- [詳見網站](#)



數位教材自評標準

一、教材內容	<input type="checkbox"/> 2項必備檢核標準皆通過	得分：
二、學習導引	<input type="checkbox"/> 1項必備檢核標準已通過	得分：
三、教學設計	<input type="checkbox"/> 4項必備檢核標準皆通過	得分：
四、教學媒體	<input type="checkbox"/> 1項必備檢核標準已通過	得分：
五、創意		得分：
認證條件：	<input type="checkbox"/> 8項必備檢核標準皆通過	總分：

自評結果： 不通過 (未通過全部必備檢核標準 或 分數未達65分)

- 通 過 數位教材品質A級認證(65~77分)
 數位教材品質AA級認證(78~90分)
 數位教材品質AAA級認證(91分以上)

評審人：_____ (簽名) 日期：__年__月__日

數位學習服務認證標章

- 標章分為A、AA、及AAA
 - A-達到基本需求
 - AA-可提升學習者的學習效率
 - AAA-不但可提升學習者的學習效率、並可成為典範



圖片資料來源:學程學習服務3種認證標章

教育部:數位學習教材與課程認證

- 主要目的
 - 鼓勵大專院校師生參與數位學習的意願
 - 確保數位學習課程實施品質，提升大專院校教學品質及競爭力
 - 促使終身學習社會的實現，並增進社會大眾對數位學習的認同(數位學習碩士在職專班開放申請)

數位學習認證法規--大學遠距教學實施辦法

- 第三條：本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行者。
- 第五條：各校辦理電腦網路教學，應建置具備教學系統、教學實施及教材製作等功能之學習管理系統，並於該學習管理系統上進行教學。
- 第八條：學生學位之取得，其修習遠距教學學分數不得超過畢業總學分數之二分之一。
- 第九條：數位學習在職專班，應依本部申請審核及認證相關規定，報本部審查通過後始得為之。前項所稱數位學習在職專班指…其課程時數二分之一以上以遠距教學方式進行者。數位學習在職專班學位之取得，不受前條修習遠距教學學分數規定限制，其畢業證書應附記授課方式為遠距教學。

數位學習認證中心認證類別

教材認證：大專院校學分課程已製作完成之數位教材即可認證；但這教材須為獨立、完整之網路教材，不得混合搭配教科書、錄影音帶、光碟、或其它連結之網外資源

課程認證：必須是已授課完成之大專院校學分課程，送審資料必須包含任課教師實際上課、考核、與學生互動之資料

機構認證：目前尚未提供

數位學習碩士在職專班審查：以數位學習為主要教學方式、且授予遠距學位的專班，需含超過半數之數位課程

數位學習認證指標及評定規準

教材認證

- 規範1：教材內容與架構（7必3選）
- 規範2：教材設計（6必3選）
- 規範3：輔助設計（1必3選）
- 規範4：媒體與介面設計（5必1選）

共計29項指標

課程認證

- 規範1：科目說明（3必2選）
- 規範2：維持學習動機（3必2選）
- 規範3：學習者與教材互動（3必3選）
- 規範4：師生互動（4必4選）
- 規範5：同學互動（2必2選）
- 規範6：學習評量（3必3選）
- 規範7：教學管理服務（2必3選）
- 規範8：平台功能檢核（1必）

共計40項指標

數位學習認證指標及評定規準(續)

專班認證

- 規範1：專班設立與規劃（4必1選）
- 規範2：課程及師資安排（4必1選）
- 規範3：招生、入學及修業（5必）
- 規範4：教學系統環境（5必）
- 規範5：機構服務與支援（5必）

共計25項指標

世新大學「傳播匯流與創新管理」碩士在職學位學程

2011年完成學程
畢業學分數1/2學
分的課程認證

2012年9月開始招
生授課，每班最
多30名學生



世新教師申請課程認證歷程分享

- 教材
 - 課程設計
 - 互動
 - 評量
 - 學習者激勵
- 支持
 - 教師
 - 行政
 - 設備



世新大學「傳播匯流與創新管理」
碩士在職學位學程網站

教材-課程設計

- 發揮在職碩士班學生的長才
 - 豐富職場經驗
 - 加強理論連結
- 提供多元學習方式，提升學習動機
- 運用科技提供互動空間與平台
 - 教材、師生、同儕



數位匯流與創新媒體營運(蔡念中、陳清河老師合授)

課程架構



清楚一致的說明與架構

多媒體應用課程(李佳玲、徐道義老師合授)

課程架構 II

週次	日期	單元主題	課程大綱	主講人	教師主要教學活動			學生參與方式	教學評量	
					教室面授	同步視訊	議題討論		作業繳交	其他
1	9/18	多媒體概論與國內外	課程簡介、多媒體相關名詞解釋		●	●	●	聽課筆記 參與筆記	● 議題討論	
2	9/25	多媒體應用現況	多媒體應用現況與範例、Elearn平台練習		●	●	●	聽課筆記 參與筆記 實際操作	● 單元評量 ● 議題討論	
3	10/2	多媒體素養與設計	視覺素養、視覺圖像與學習 I		●	●	●	聽課筆記	● 自我評量 (僅考及練習時間) ● 議題討論	
4	10/9	多媒體素養與設計	視覺素養、視覺圖像與學習 II		●	●	●	參與討論	● 自我評量 (練習時間) ● 議題討論	
5	10/16	多媒體設計理論	多媒體設計相關理論		●	●	●	同儕互評	● 自我評量 (練習時間) ● 議題討論 ● 單元評量	

多媒體應用課程(李佳玲、徐道義老師合授)

教學策略計劃表

第三週課程

- 多媒體素養與設計理論單元-視覺素養、視覺圖像與學習 I
- 網路上課(2小時)及使用網路同步會談(1小時)

第五週課程

- 多媒體素養與設計理論單元-多媒體設計相關理論
- 網路上課(2小時)及使用網路同步會談(1小時)

教材-課程設計

The screenshot shows a course page with a sidebar menu on the left and a main content area. The main content area has a green header with the text '10/2 非同步+同步' and '第3週-- 視覺素養、視覺圖像與學習 I'. Below the header, it lists course times: '課程時間: 10:30~11:00 iShare上線測試' and '11:00~12:00 正式開始上課'. It also includes a '建議學習流程' (Suggested Learning Process) section with two steps: '甲、課程簡報 2小時 (包含思考時間、自我練習及作業時間)' and '乙、簡報檔下載 3_final.pdf'. A callout box points to the course title with the text '多媒體應用課程(李佳玲、徐道義老師合授)'.

每週課程提供課程資訊、建議學習流程、作業提醒、及章節結構圖讓學生了解課程進行狀況。

教材-課程設計

The screenshot shows a 'Learning Path' section with a list of items. The items include: '第一單元 課後作業', '第一單元 學習測驗', '單元二: 固網-IP TV與電訊傳播', '第七週 10/28 課程資訊 (同步)', '第八週 11/04 課程資訊 (非同步)', '第九週 11/11 課程資訊 (同步)', '口頭報告-單元二課後作業相關訊息', '非同步教材-匯流之後的電子媒體(2hr 21m 12s)', '第九週 11/11 議題討論', '第九週 11/11 心得發表', '補充教材', '本週教材下載', '第二單元 課後作業', and '第二單元 學習測驗'. A callout box points to the course title with the text '數位匯流與創新媒體營運課程 (陳清河、蔡念中老師授課)'.

課程網站提供作業及報告參與進度、各單元線上測驗進度

教材-課程設計



非同步課程周，規劃為2小時非同步課程及1小時同步課程(ishare)。非同步運用Articulate軟體製作影音講述檔案及測驗。

教材-師生互動

優點：

- 學生可以在家裡上課
- 課程可以存檔再看
- 學生會因面授而有完成當週功課的自覺

缺點：

- 家中設備不一，事先要在學校模擬
- 線上狀況多，需要多練習
- 時間掌控與現場掌控



教材-師生與同儕互動

The screenshot shows a Windows desktop with two main windows. On the left is a web browser displaying a course page for '991 多媒體應用 (RTP-542015)'. It features a table of student names and scores:

No.	帳號	姓名	已寫	更改
1.	598520006	王鈞浩	1	0
2.	598520012	陳冠宇	1	0
3.	598520013	鄭盈慧	1	0
4.	598690005	蔡佩芬	1	0
5.	598690014	余秀純	1	0
6.	598700038	林啟傑	1	0
7.	599520002	魏啟誌	1	0
8.	599520004	陳高華	1	0

On the right is a Microsoft Word document titled '我愛巴士5284' (I Love Bus 5284). The document contains a presentation slide with a bus image and the text: '空間接近原則 圖文=至的感覺讓使用者不會有距離的產生' (Spatial Proximity Principle: The combination of text and graphics creates a sense of closeness, preventing users from feeling distant).

多媒體應用課程(李佳玲、徐道義老師合授)

學生可以線上分享及觀摩彼此的學習成果。

教材-互動與評量

The screenshot shows a course page titled '因碩報告-單元一課後作業相關訊息' (Group Report - Unit 1 Homework Related Information). The page contains the following text:

報告目的:

1. 第一單元綜合討論
2. 以分組報告模式，激發組內成員深層思考與應用，並透過學生之報告發表，以檢視其學習成果。
3. 透過同學彼此回饋，達到同儕交流與互評

報告日期: 10/21(四)

報告題目列表:

1. 台灣大、臺灣師、莊莊等集團，他們的特色為何？
2. 海海下等徵收年理學，到底看到了什麼？

備註: 報告請於期限內上傳小組報告至「第一單元課後作業」

單元一課後作業

報告日期: 10/21(四) 線上同步
方式: 每組8至10分鐘之簡報報告

針對以下兩個問題提出簡報報告

- (1) 台灣大、臺灣師、莊莊等集團，他們的特色為何？
- (2) 海海下等徵收年理學，到底看到了什麼？

數位匯流與創新媒體營運課程 (陳清河、蔡念中老師授課)

分組報告以作業方式繳交，再提供同學觀摩與互評，提升互動、合作及思考能力。

成績評量

出席出勤 20%

- 實體課程(7次)與網路同步會談的在線出席次數(12次)

平時課程互動(線上) 20%

- 對Elearn平台上的議題撰文、討論與回覆，每週至少2次，且內容相關
- 非同步教材閱讀，總時數需達22小時以上
- 同步會談的互動參與積極程度
- 老師/助教線上辦公室時間 (每星期六12:00PM-01:00PM)

平時作業 30%

- 每個單元會有相關的反思、練習、小測驗等等

期末作業報告及發表 30%

- 為小組作業，完成一多媒體單元作品，並完成初測及分析修正流程，於期末發表成果

The screenshot shows the Articulate software interface for a course titled 'week5_01'. The main content area is titled '5.4 Practice Time' and contains the following instructions:

5.4 練習時間

作答操作說明：

1. 你有兩次機會可以作答。
2. 作答題數：6 題。
3. 作答時間：10分鐘。
4. 選擇題之後，你必須完成練習，按下“完成”鍵，才能夠進入課程的其他部份學習。
5. 每道題目的答案都有提供回饋。
6. 如果挑戰失敗，可以依照回饋指示，回到課程單元重新學習。
7. 請按“下一題”開始作答。

At the bottom of the screen, it shows '目前得分: 0分, 滿分為 0' and a '下一題' button. The Articulate logo and version information are visible at the bottom left.

- 學生可以以遊戲的方式了解學習狀況
- 老師也可以了解學生的學習狀況

教材-引發學生動機



每週提供議題發表最多的人一個“本週你最厲害”動畫，以提升學生願意上來發表的動機。(每隔一段時間並更換版本，讓學生對新版本充滿期待。)

學校對於認證課程及專班支持

- 教師
 - 提供教材規劃製作費用
 - 提供課程助理2名
 - 提供課程製作助理
 - 平時提供相關訓練課程
 - 教學方法、規劃與設計
 - 教材製作
 - 助理訓練
 - 數位茶坊



世新大學教學Fun點子網站

學校對於認證課程及專班支持(續)

- 行政
 - 協助課程拍攝與製作
 - 協助課程認證
 - 協助課堂及線上技術支援
- 設備
 - 提供教學製作相關設備
 - 課程樣版、製作軟體
 - WebCam, Mic

學生學習狀況分享

- 在職學生普遍接受數位學習課程
- 少數同學對即時同步課程感到困擾
- 學生參與議題討論及課程參與度相當高
- 教育部認證要求對在職學生的挑戰
- 溝通與鼓勵是最好的良藥



數位學習課程在成人教育的願景

- 提供多元學習管道
- 科技的人性化、便利性、與多樣性讓終身學習容易實現
- 學校行政支持度、教師參與度影響數位學習課程發展
- 讓高等教育有更多彈性來規劃設計課程活動，回歸市場機制

Q & A

感謝聆聽 敬請指教



TBUG 第八次大會

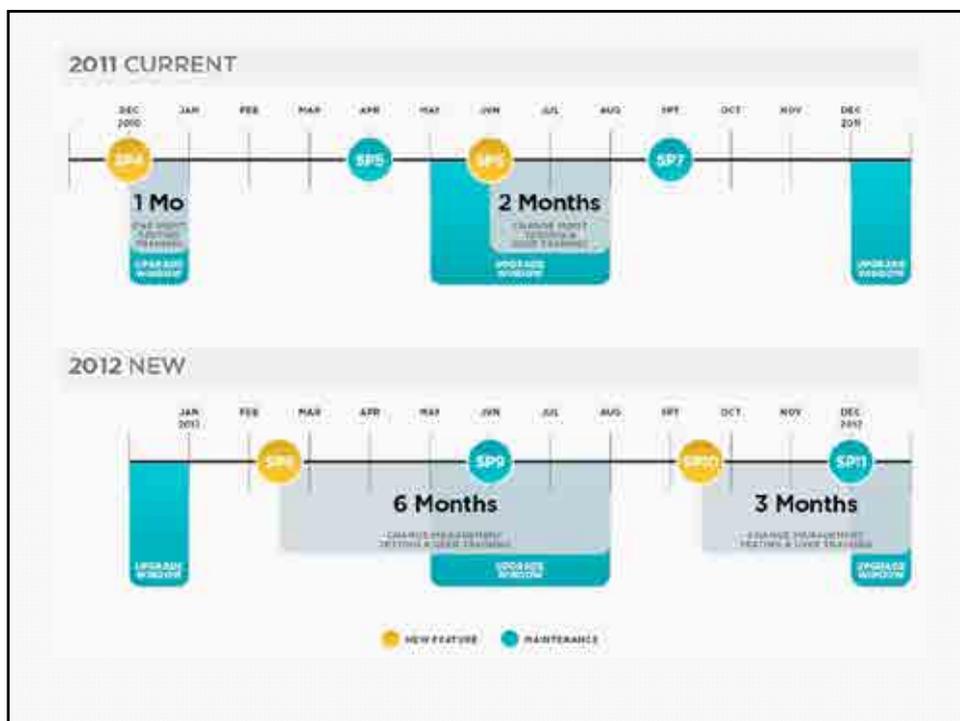
主持人

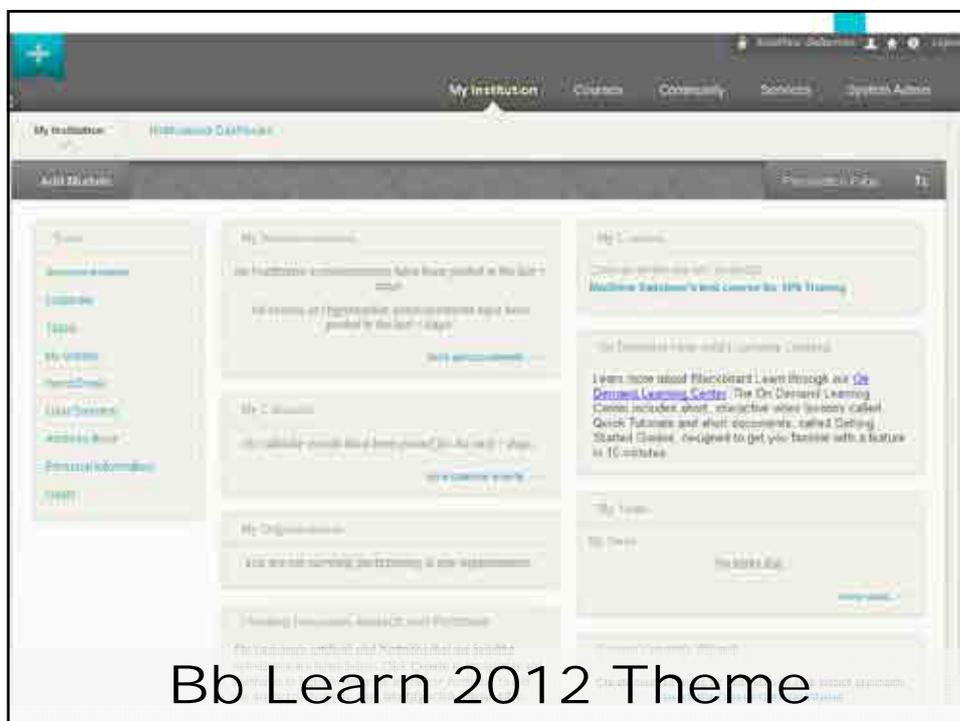
劉安之 教授

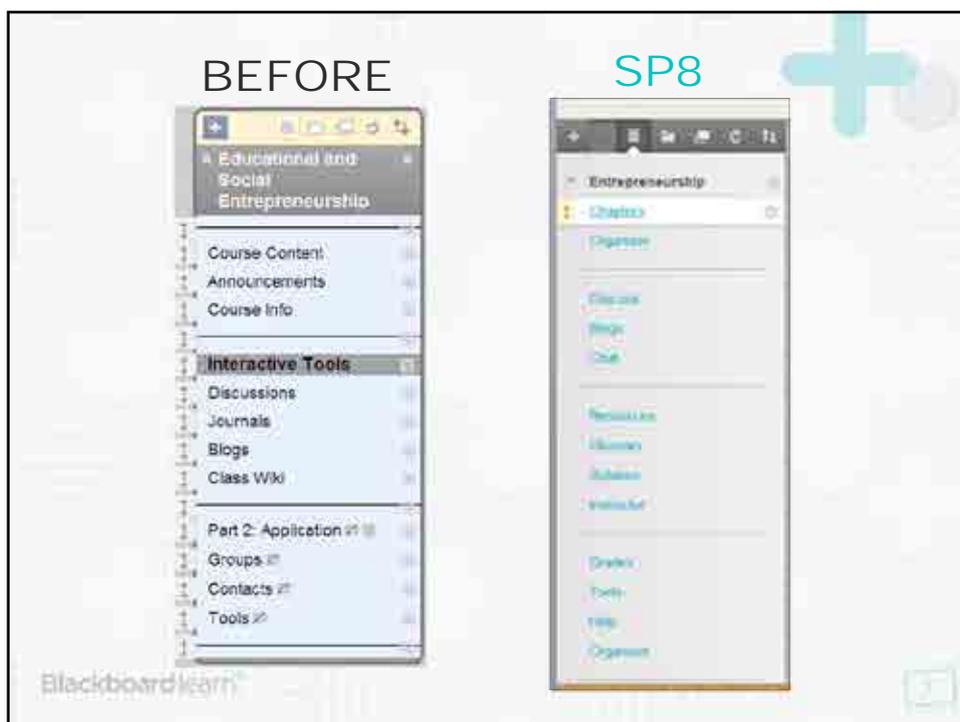
What's
Blackboard
9.1 learn+
SERVICE PACK 8

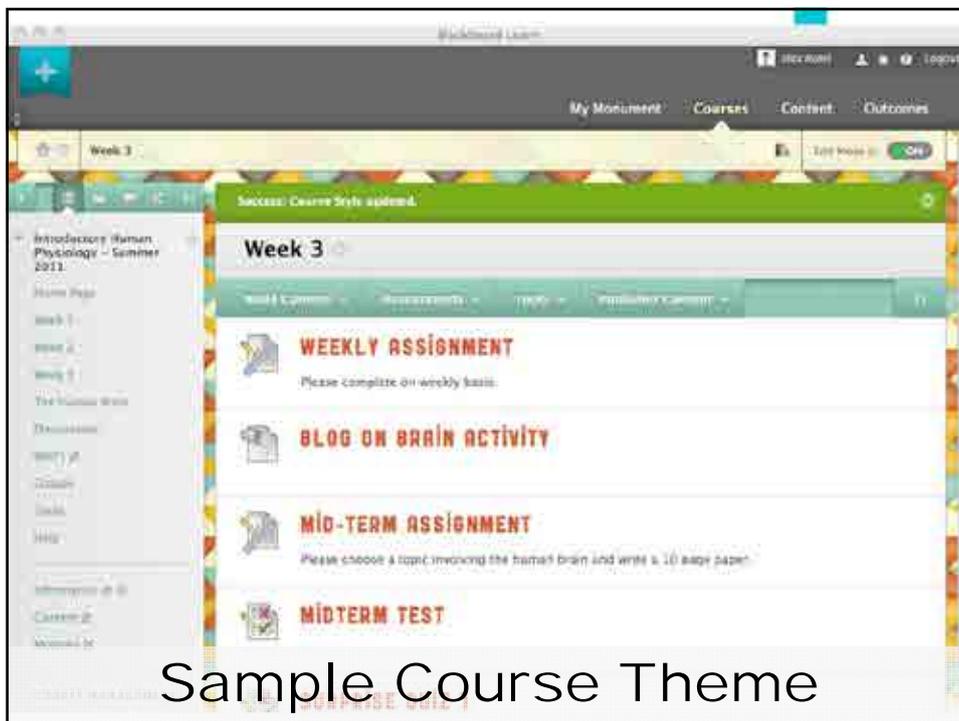
nieuw
HOBO
neu
New
nouveau
nuovo
あたらしい
nuevo
새로운
新

Blackboard learn+
B E E M E T
B L A C K B O A R D L E A R N +





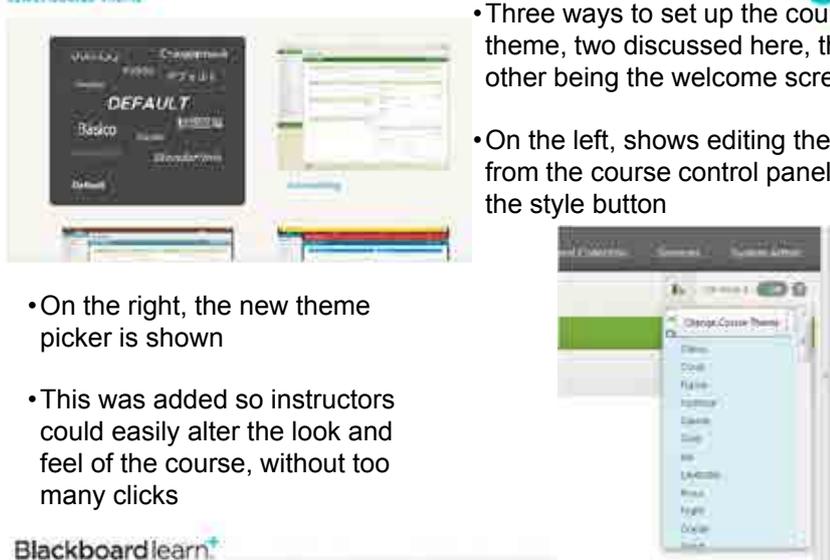




Sample Course Theme

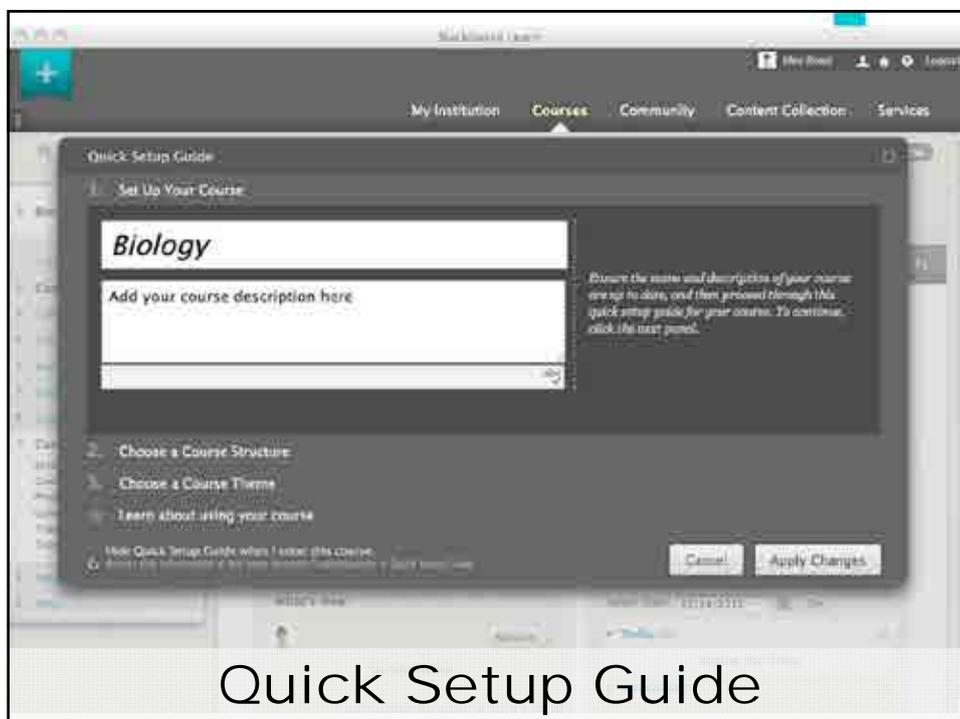
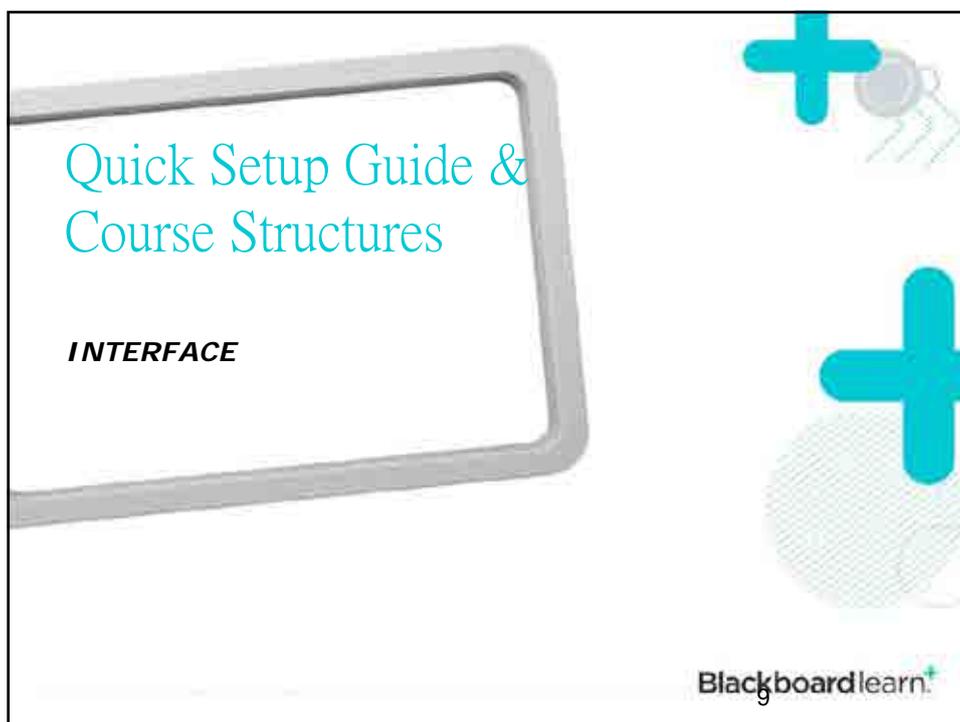
Course Themes

1. Select Course Theme



- Three ways to set up the course theme, two discussed here, the other being the welcome screen
- On the left, shows editing the theme from the course control panel, using the style button
- On the right, the new theme picker is shown
- This was added so instructors could easily alter the look and feel of the course, without too many clicks

Blackboard learn



Quick Setup Guide

Setting up Welcome Screen

- The welcome screen is configured from the system admin panel, under Course Settings > Quick Setup

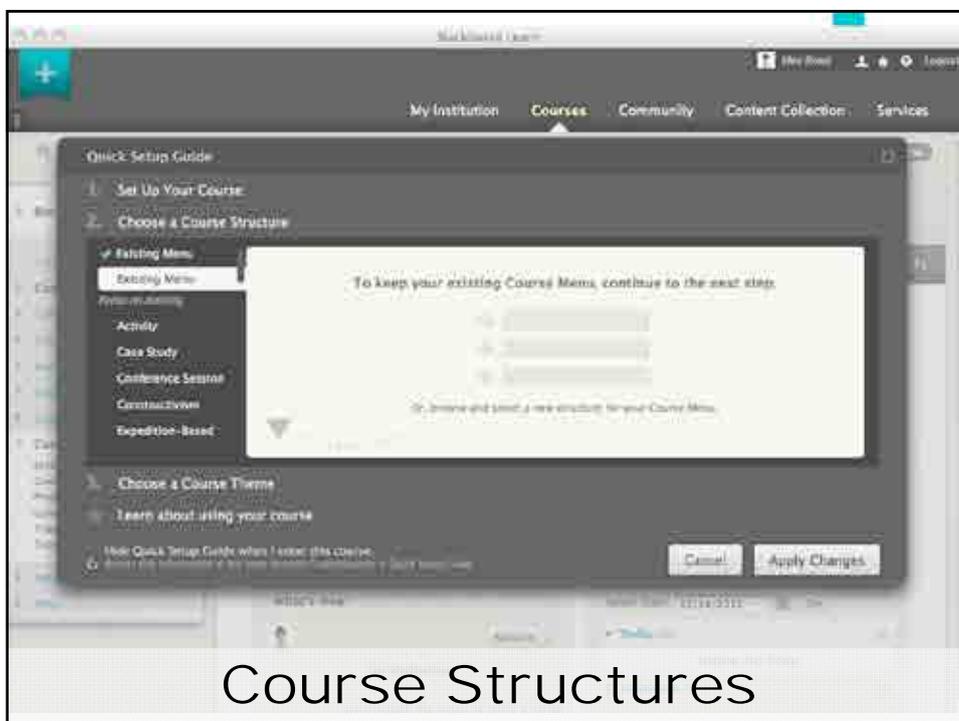
1. System Availability

Choose whether Quick Setup should be shown when courses are entered. This page will always be accessible from [Help > Quick Setup](#).

Do not show Quick Setup when entering a course

If the check box is selected, the welcome screen will NOT be displayed.

Blackboard learn⁺



Course Structures

Teaching Style

1. Select Course Structure

To keep your existing Course Menu, continue to the next step.

Next Step

An arrow and checkmark point to your selected item on the Course Menu.

Course Structures

Resources

ABOUT LEARNING RESOURCES

Availability: Item is not available.

On the *Resources* page, you can offer students additional tools for success.

Adding a link to optional resources in the Course Menu highlights them and helps students determine what information is required and what is for their enrichment.

Items to include:

- An annotated list of recommended reading
- Web links to relevant external websites, including descriptions
- A glossary of common terms

These resources can help students who are struggling or interested in discovering more about the topic. Students can also use the supplementary materials to find information for research projects or papers.

Sample Content

Course Structures Categories

Focus on Activity	Focus on Communication	Focus on Content	Focus on Systems	Focus on Time
Activity	Cooperative Learning	By Chapter	ANGEL	Daily
Case Study	Guided Discussion	By Lecture	Blackboard Classic	Weekly
Conference Session	Social Learning	By Lesson	Blackboard Learn - Default	
Constructivism	Web 2.0	By Module	CourseInfo	
Expedition Based		By Subject	eColleague	
Exponential Learning		By Topic	Open Source 1	
Lab Format		By Unit	Open Source 2	
Project Format		Science Focused	WebCT 1	
		Traditional	WebCT 2	

Blackboard learn+ 15

Term Support

ORGANIZING COURSES

Blackboard learn+

Blackboard Learn

My My Home | Courses | Content | Outcomes | System Admin

Terms

Create Term

Details

Name	Duration	Available	Class Search	Count
Summer Session 2011	From June 27, 2011 to September 27, 2011	Yes	SYSTEM	1
Fall 2011 Semester	From June 27, 2011 to December 27, 2011	Yes	SYSTEM	0
Summer Session 2011	From June 1, 2011 to September 1, 2011	Yes	SYSTEM	0
Spring Semester 2012	From December 31, 2011 to May 1, 2012	Yes	SYSTEM	0

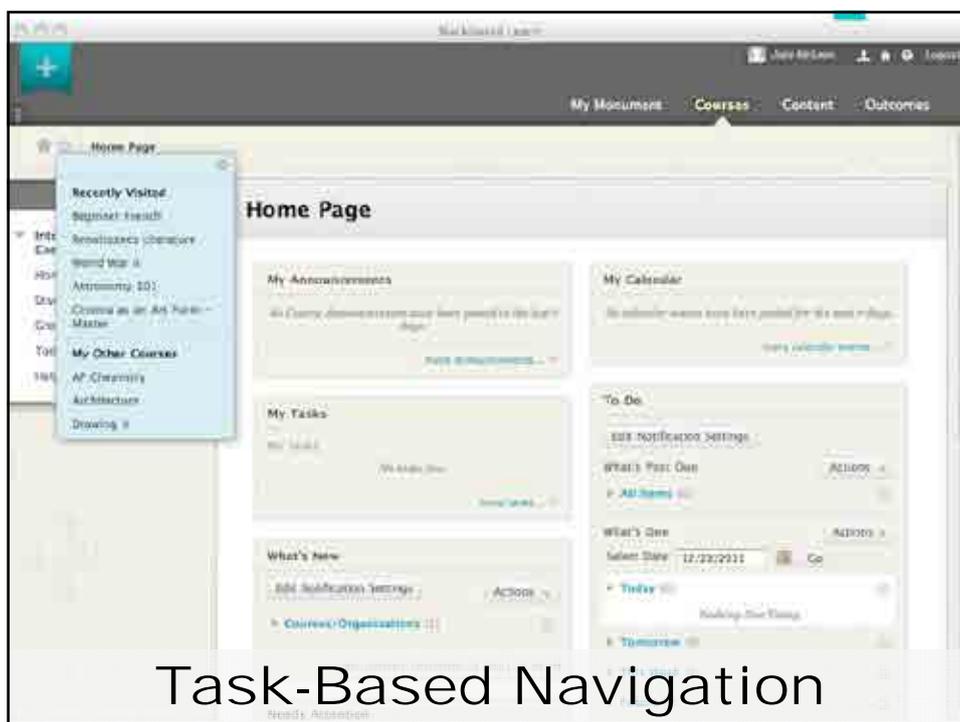
Showing 1 to 4 of 4 items | Show All | Add Filter

Term Support

Task-based Navigation

NAVIGATION

Blackboard learn.



Automated Regrading

ASSESSMENTS

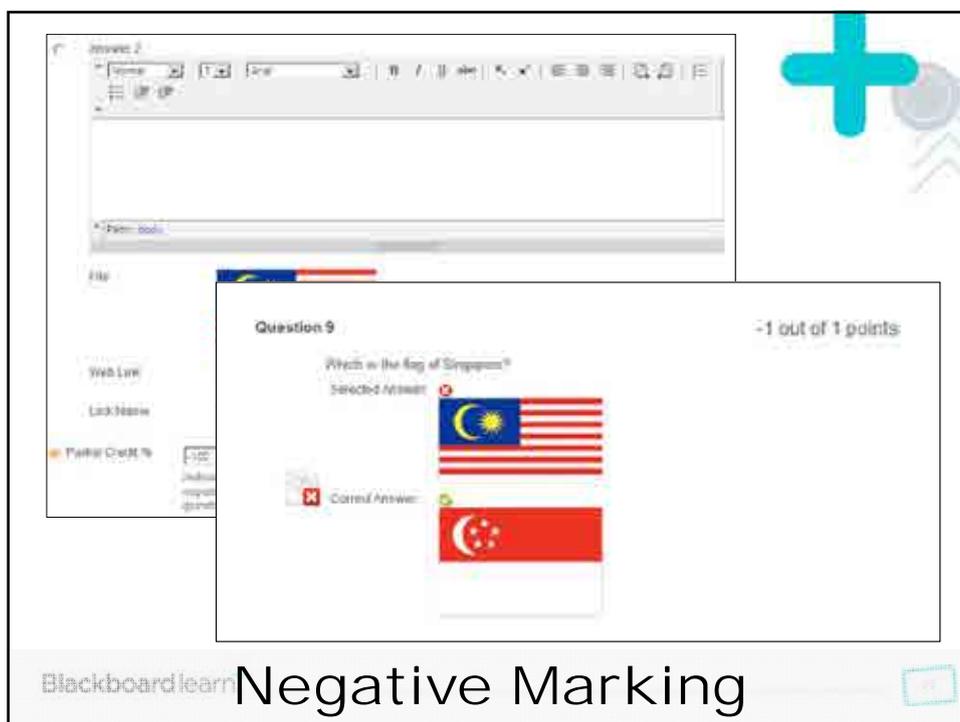
Blackboard learn.

The screenshot shows the Blackboard Learn interface for a 'Test Canvas: Human Brain Quiz'. At the top, a green banner reads 'Success: Points for 1 question updated. Regrading of existing attempts has been processed. Status: Complete'. Below this, a yellow banner states 'This Test has 3 attempts. For information on editing questions, click More Help below.' The main content area is titled 'Test Canvas: Human Brain Quiz' and includes a 'Question Settings' button. A message informs the user: 'You can add, delete, or change the order/weight of test questions on this page. If necessary, test answers will be regraded after we submit your changes.' The question details are as follows:

Description:	
Instructions:	
Total Questions:	11
Total Points:	10
Number of Attempts:	3

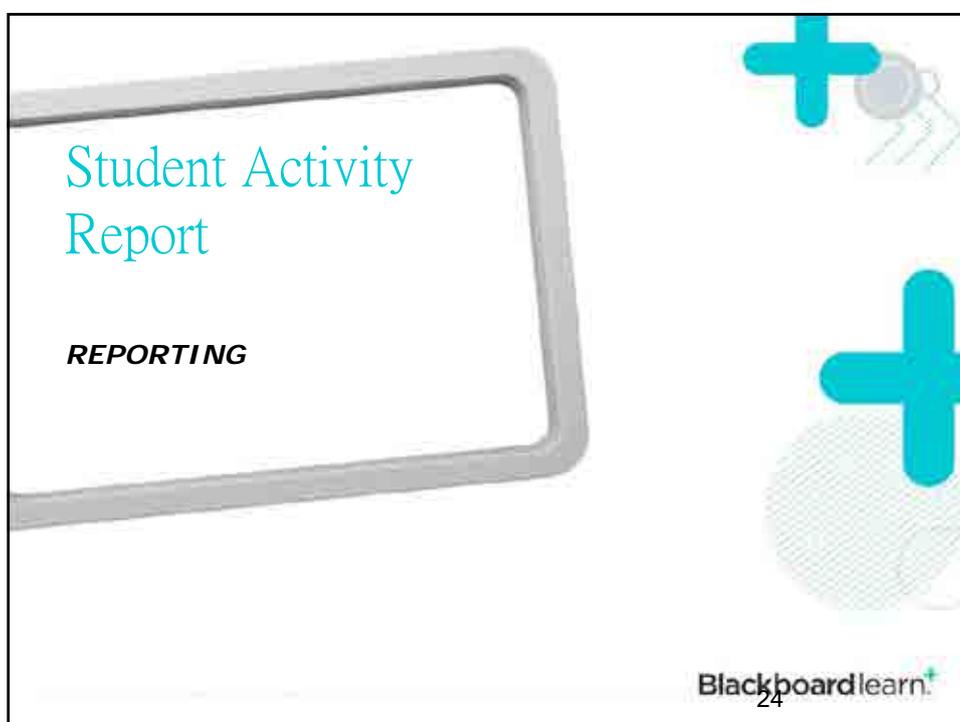
Below the details, there are filters for 'Select All', 'None', and 'Select by Type' (set to 'Question Type=1'). Action buttons include 'Delete and Regrade', 'Points', 'Update and Regrade', and 'Hide Question Details'. A question preview is visible at the bottom: '1. Either/Or: "Right-brained" people are...'. The text 'Automated Regrading' is overlaid on the bottom half of the screenshot.

The slide features a large, light blue plus sign in the top right corner. The main text on the slide is 'Negative Marking' in a light blue font, with 'ASSESSMENTS' in a bold black font below it. The Blackboard Learn logo is positioned in the bottom right corner. The number '22' is printed at the very bottom of the slide.



The screenshot displays a Blackboard Learn interface. At the top, there is a navigation bar with a search icon and a plus sign. Below this, a question titled "Question 9" is shown with a score of "-1 out of 1 points". The question asks "Which is the flag of Singapore?". The "Selected Answer" is the flag of Malaysia, and the "Correct Answer" is the flag of Singapore. The interface includes a sidebar with options like "Web Link", "Link Name", and "Partial Credit %".

Blackboard learn **Negative Marking**



The slide features a large, stylized white box with a grey border on the left side. Inside the box, the text "Student Activity Report" is written in a teal color, and "REPORTING" is written in a smaller, bold, black font below it. The background is white with a large teal plus sign and a grey circular graphic on the right side. The Blackboard Learn logo is visible in the bottom right corner.

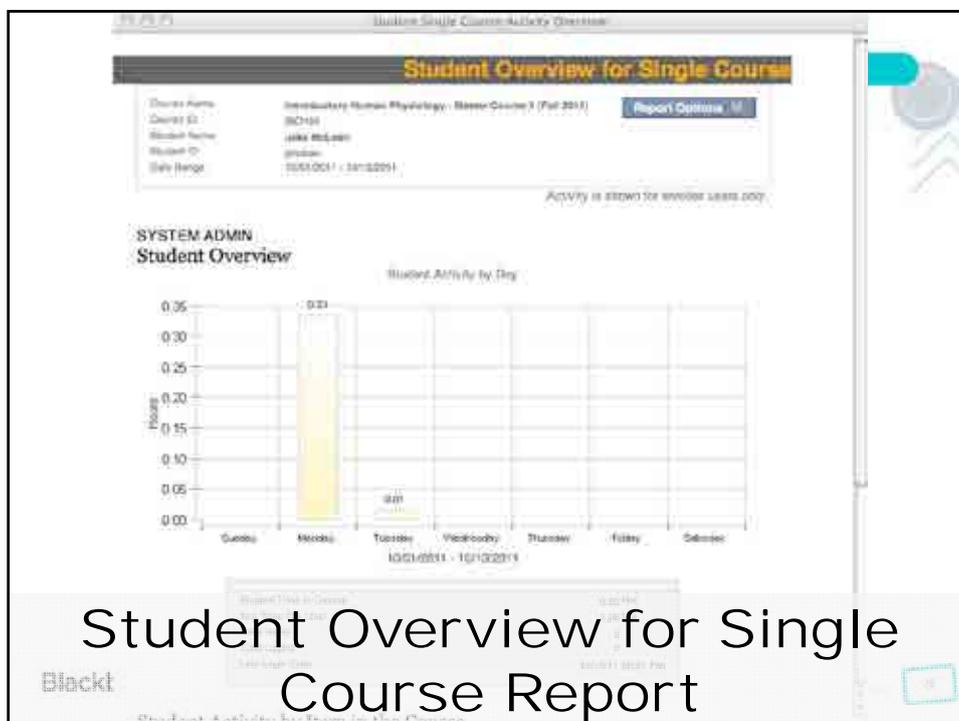
Student Activity Report

REPORTING

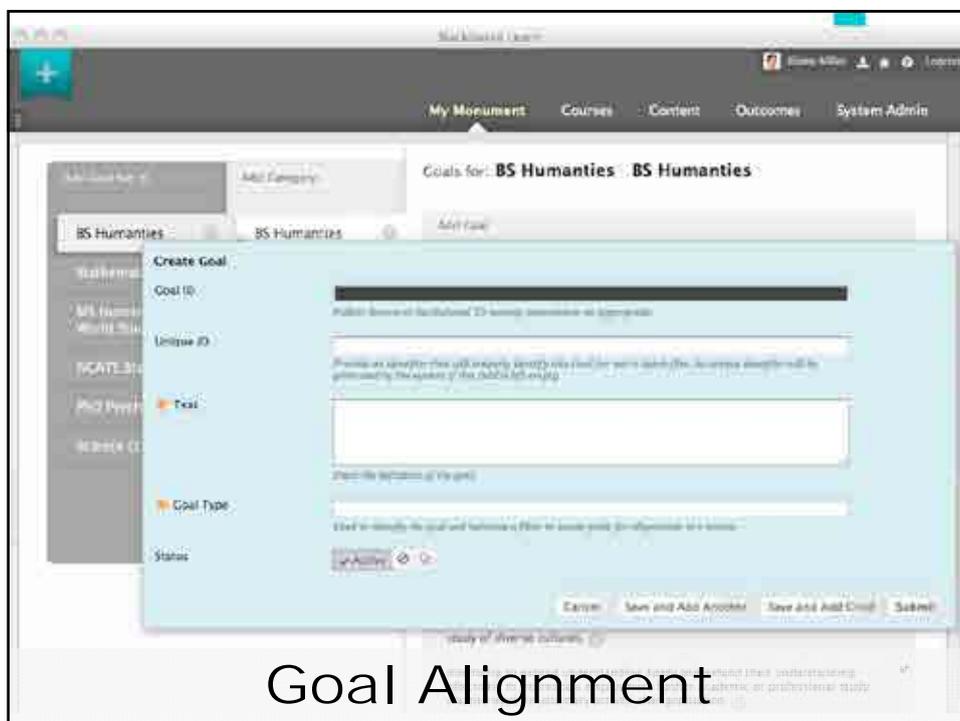
Blackboard learn.



Course Activity Overview Report



Student Overview for Single Course Report



Discover Goals

Adjust system goals to COWS in order to report goals coverage information for this course. [View Help](#)

Source: Go

Browse Criteria

View: Reset to Default

Source

- Blackboard
- Data
- System

Goal Set Type

- All Set Types
- Academic Goals
- Department Goals
- Learning Standards
- Program Goals

Place

Goal Set

Category

Criteria Summary

Source: Goal Set Type: Place: Goal Set:

Category: All Types:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Goal	View List
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Candidate Knowledge Skills and Professional Dispositions - 1a Content Knowledge for Teacher Candidates	NCATE Standards
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Candidate Knowledge Skills and Professional Dispositions - 1b Pedagogical Content Knowledge and Skills for Teacher Candidates	NCATE Standards
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Candidate Knowledge Skills and Professional Dispositions - 1c Professional and Pedagogical Knowledge and Skills for Teacher Candidates	NCATE Standards
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Candidate Knowledge Skills and Professional Dispositions - 1d Student Learning for Teacher Candidates	NCATE Standards
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Candidate Knowledge Skills and Professional Dispositions - 1e Knowledge and Skills for Other School Professionals	NCATE Standards
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Secondary Mathematics This set of standards is for programs that prepare candidates to teach only mathematics at the middle or high school level	NCATE Standards
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Middle Grade Mathematics This set of standards is for programs that prepare candidates to teach only mathematics at the middle grades level	NCATE Standards

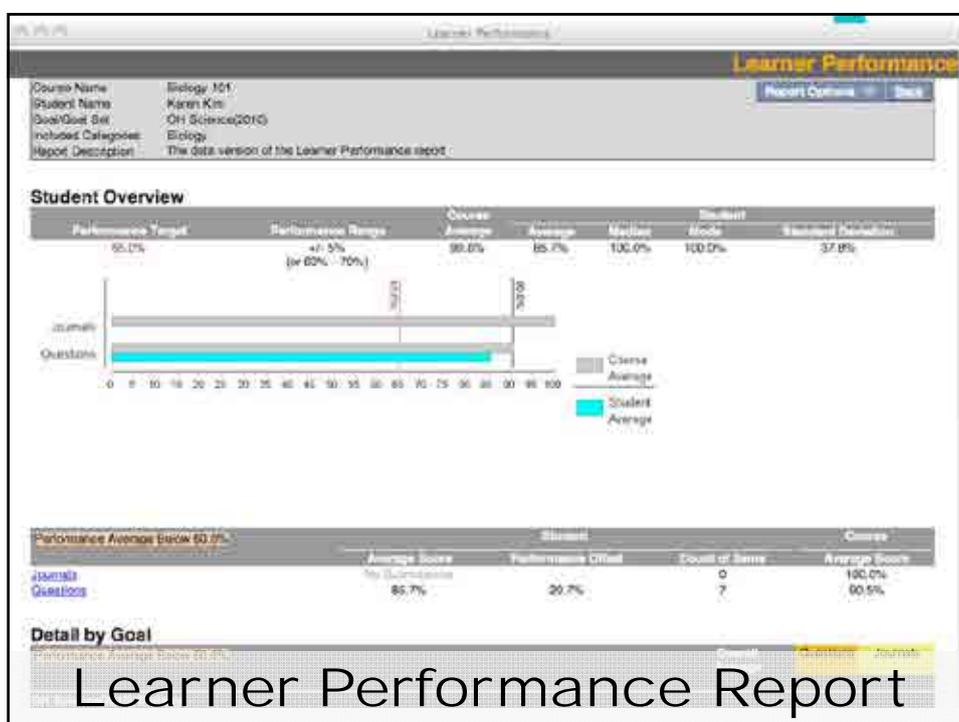
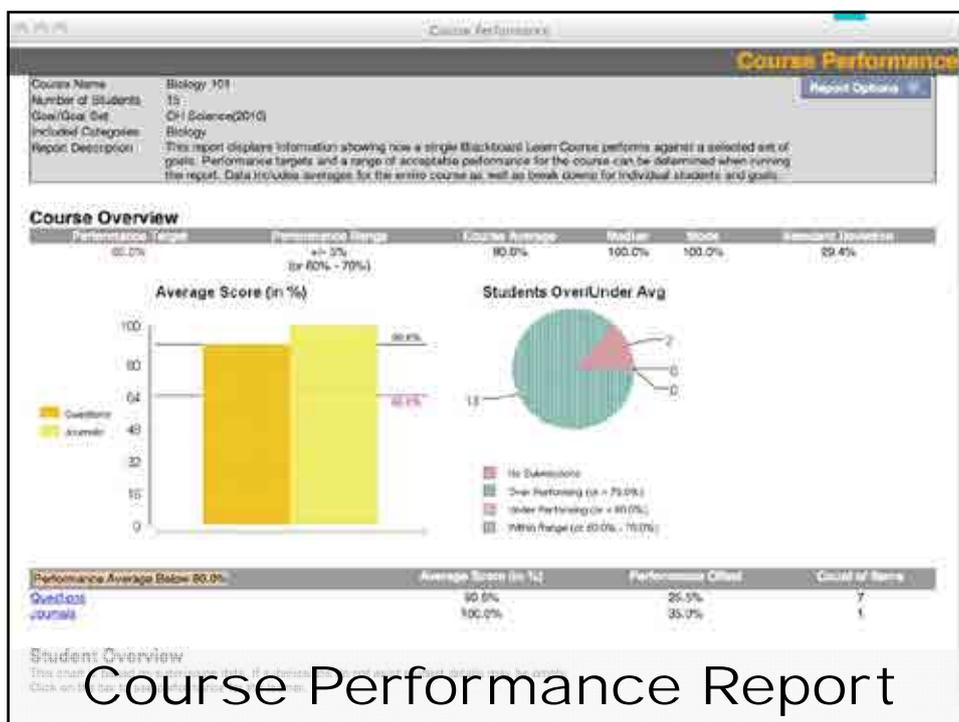
Selected Goals:

Discover Goals

Performance Reporting

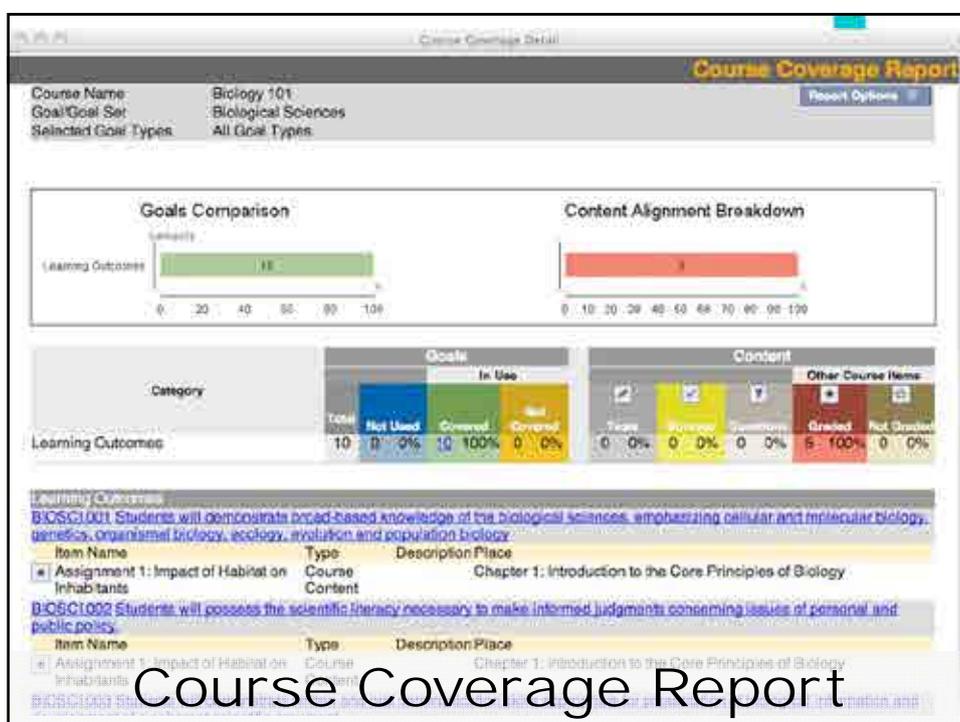
STANDARDS MONITORING

Blackboard learn.

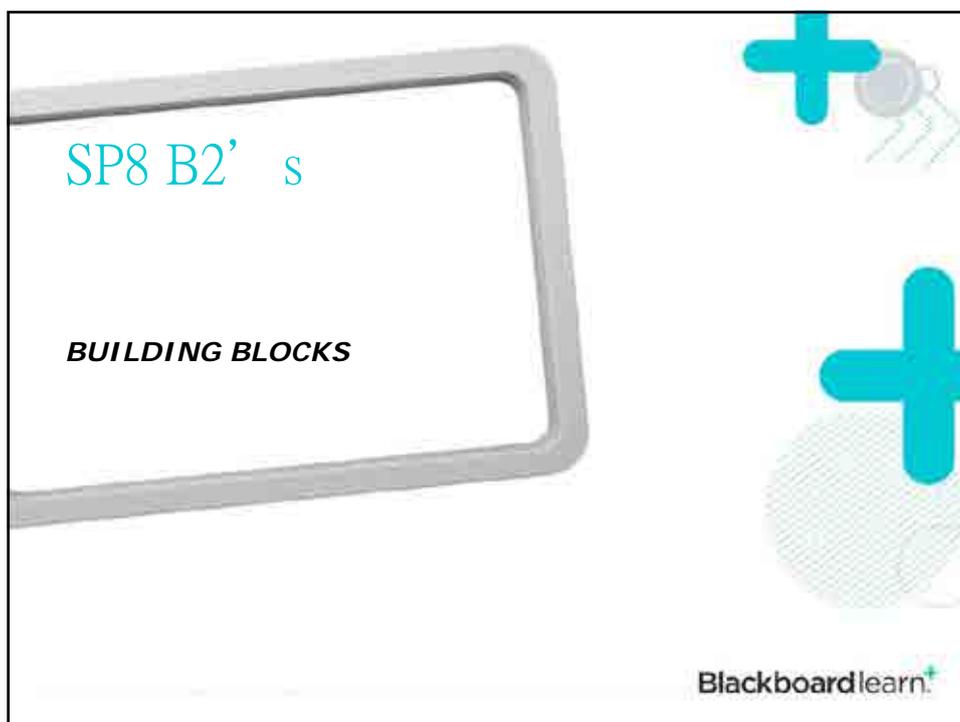




Goal Performance Single Course Report



Course Coverage Report



A collection of logos for various educational technology partners. At the top left is the "CafeScribe Digital Textbooks" logo. Below it is the "nook study" logo. To the right is the "internships.com" logo. Further right is the "Project NG" logo, which includes "ANGEL 7.4" and "ANGEL 9.0" labels. At the bottom left is the "Kaltura open source video" logo. At the bottom center are two overlapping frames: a yellow one containing the "Bb Blackboard" logo and a grey one containing the "Mc Graw Hill" logo. Below the logos, the text "Bundled Building Blocks in SP8" is written in a large, black font, followed by the URL "http://www-content.blackboard.com/Partnerships/Featured-Partners.aspx" in a smaller, black font. A small blue square icon is in the bottom right corner.

Platform Technologies



64-bit Server Configurations

	Application Server/ JDK 1.6u26	SQL Server 2005 (64-bit)	SQL Server 2008 (64-bit)	SQL Server 2008 R2 (64-bit)	Oracle 11gR2 (64-bit)	Oracle 11gR1 (64-bit)	Oracle 11gR2 (64-bit)
Windows Server 2008 (64-bit)	Certified (64-bit JDK)	Unsupported	Certified	Certified	Unsupported	Unsupported	Unsupported
Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Certified (64-bit JDK)	Unsupported	Certified	Certified	Unsupported	Unsupported	Unsupported
Red Hat Enterprise Linux Server 5 (64-bit)	Certified (64-bit JDK)	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Compatible	Compatible	Certified
Red Hat Enterprise Linux Server 6 (64-bit)	Certified (64-bit JDK)	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Compatible	Compatible
Sun Solaris 10 (64-bit SPARC)	Certified (64-bit JDK)	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Compatible	Compatible	Certified

Blackboard learn+ 37



<http://www.blackboardlearn.com/new>

SP8 Landing Page

SP8 Cohort Program



- A series of four 60 minute webinars divided into two tracks: System Administrator and Educator
- Presenters consist of Blackboard experts and peer institutions who have made the transition
- Online Cohort Course: A forum to share resources and contribute to the discussion board
- Starts March 15, 2012

Register at: Blackboard.com/Cohort

NEW SP8 Videos

- Course to Course Navigation
- Course Structures
- Negative Marking
- Automated Regrading
- Activity Reports

<http://ondemand.blackboard.com>

Blackboard *help*

Find answers in seconds, not hours

Blackboard Help gives you all of our product documentation and an easy-to-use location to help you find the information that you need to be successful with Blackboard Learn™, Release 9.1.

Click your role to see the right information...

Professor Tutor/Instructor Administrator

Help topics are made available in multiple languages. We're also working on a new section to help you find the right help, which includes better navigation, detailed topic sections for step-by-step learning, and announcements to help you stay up-to-date on new features. See what we're doing in the new redesigned help center for Blackboard Learn, Release 9.1.

Tell Us What You Think

After you've used a feature in 2011 with Blackboard Help, we'd like to know what you think! We'll send you an email to let you know we're listening. The help and user guides are still in development. Thank you for your feedback.

Help Feedback

Help.Blackboard.com

Thank You

Jerry Cheng
jerrycheng@bee-net.com

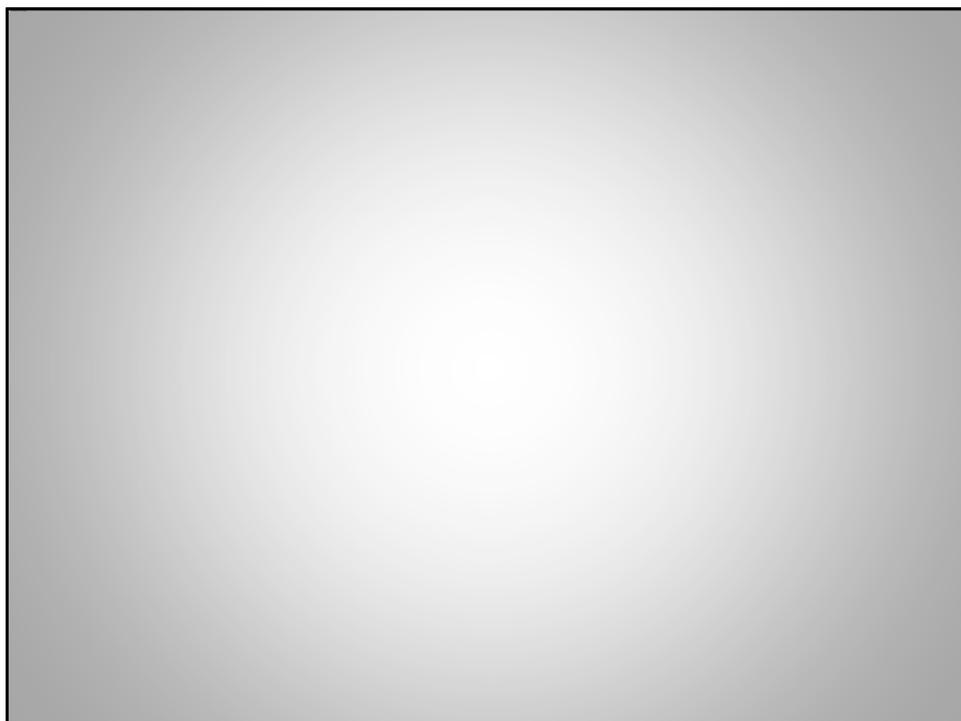
Blackboard *learn*

What's New in Echo360 & NBC Learn

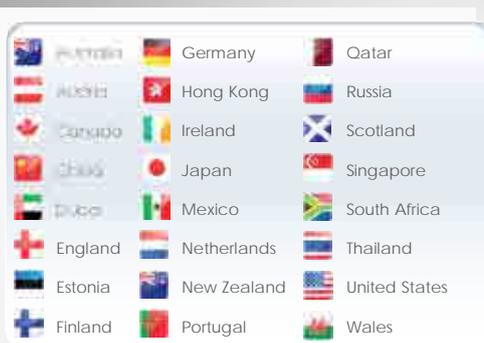
BEENET

Agenda

- EchoSystem
- NBC Learn (for Blackboard)
- Blackboard Collaborate
- Question & Answers



Echo360 has spent the past ten years empowering universities to change how, when and where people learn



Echo360 Key Facts:

- Founded University of Western Australia 2000
- 24 countries
- 400+ institutions
- >\$10M in Revenue
- 80+ Employees

- The one teacher – one lecture model does not scale efficiently, or meet the needs of all students or fulfill all higher education objectives
- By capturing learning everywhere it occurs and making instructional content available anywhere, anytime, Echo360 is replicating the collaborative classroom environment online to improve learning outcomes

Higher Education's Choice



Interface



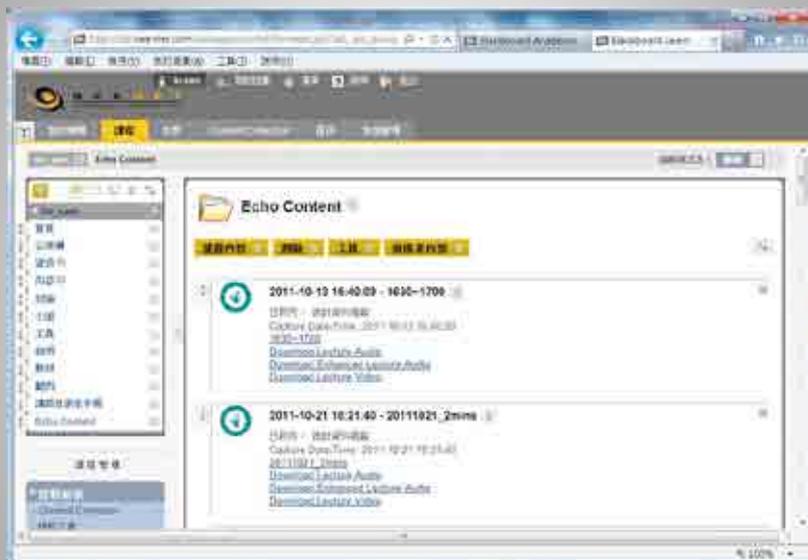
Automatic Workflow



Content Protection



Publish to Blackboard



What's EchoSystem 5

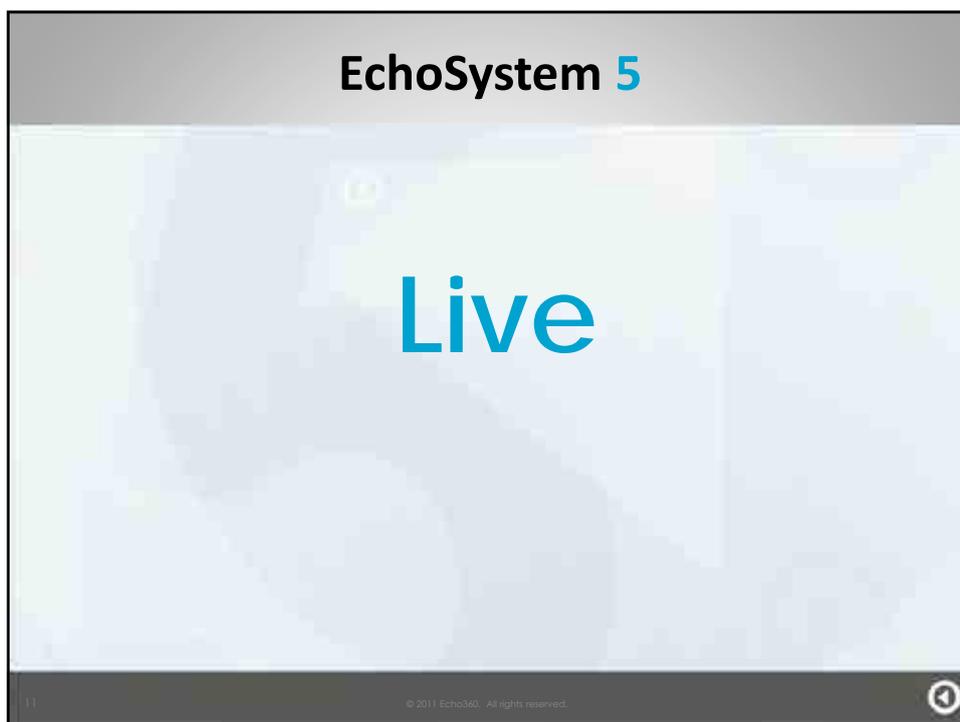
Live

Classroom Capture
Support for USB Video

Personal Capture
Pause/Resume

In the Cloud
Hosting





Enabling Distance Learning with Live Webcasts

Automatic

- Scheduled start/stop, upload and publish

Easy and Familiar

- Launch from the EchoCenter
- View in EchoPlayer

Webcasts and Records

- Audio
- Video
- Display
- Dual Display (Q1)

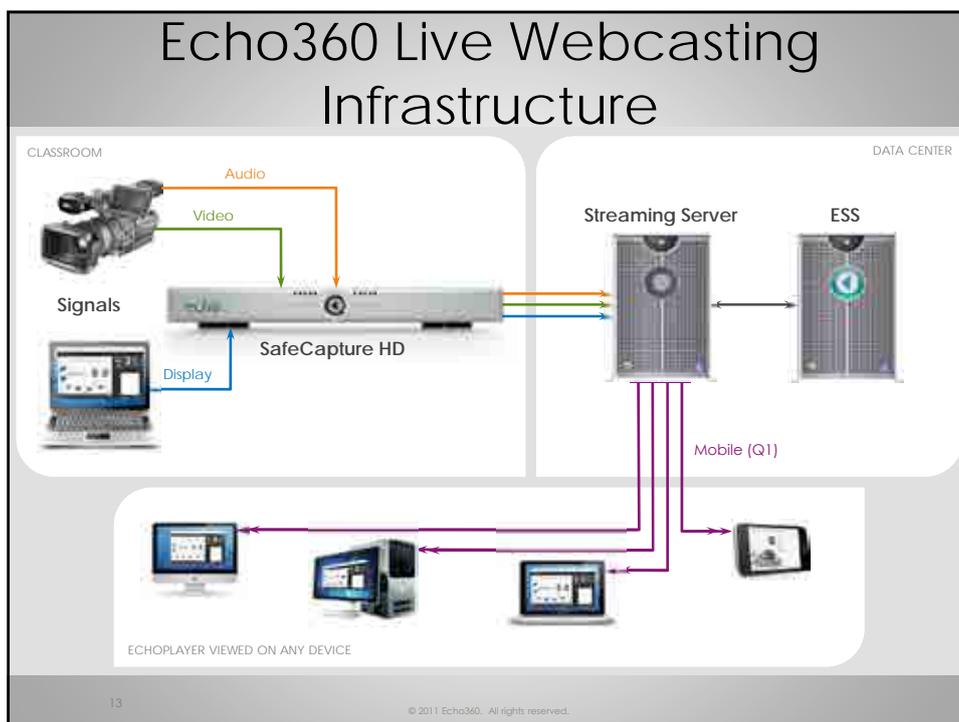
Virtual Classroom

- Presence
- Real-time chat

A photograph showing two people, a woman and a man, looking at a laptop screen. The woman is smiling and pointing at the screen. The man is looking at the screen with a focused expression. The laptop screen displays a webcast interface with a video player and a chat window.

12

© 2011 Echo360. All rights reserved.



Live Requires SafeCapture HD: The Reliable Purpose-Built Capture Appliance

Live Helps Distance and Classroom Students Access their Education

- Live lecture webcasts and on-demand playback
- Exceptional HD quality



14

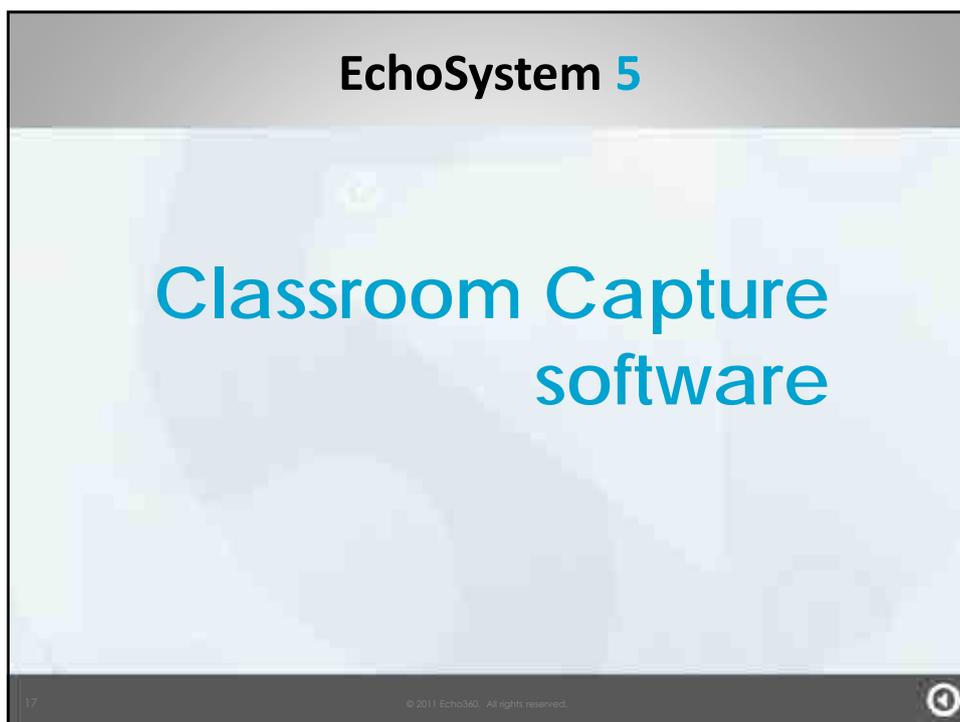
© 2011 Echo360. All rights reserved.

Connect to Live from EchoCenter



Chat





Enhanced Classroom Capture Software Now Supports USB Video

Fully Functional

- Same automated EchoSystem workflow
- New User Interface

Utilizes Existing Classroom Technology

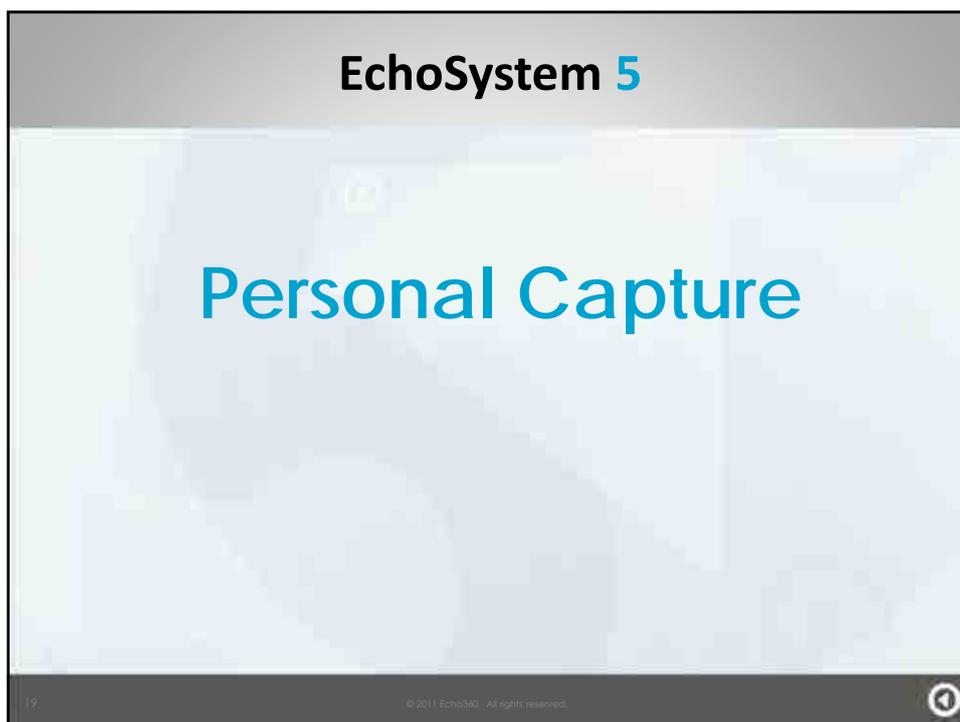
- Up to Two USB devices
 - Cameras
 - Document Cameras
- Cost effective

Budget Friendly

- Use on existing PCs
- No added hardware investment

18 © 2011 Echo360. All rights reserved.

The slide has a grey header with the title "Enhanced Classroom Capture Software Now Supports USB Video" in black. The main content area is white with blue sub-headers and black bullet points. On the right side of the text, there is a blurred background image of a classroom with students at desks and a microphone on a podium in the foreground. At the bottom left is the number "18", and at the bottom center is the copyright notice "© 2011 Echo360. All rights reserved.".



Added Convenience for Instructors and Students with Personal Capture

Added Control

- Intuitive Pause/Resume

Additional MAC Support

- Apple OS X Lion



20 © 2011 Echo360. All rights reserved.

This slide has a dark grey header with the title 'Added Convenience for Instructors and Students with Personal Capture'. Below the header, there are two sections of text. The first section is titled 'Added Control' and contains a bullet point 'Intuitive Pause/Resume'. The second section is titled 'Additional MAC Support' and contains a bullet point 'Apple OS X Lion'. To the right of the text is a photograph of a woman with dark hair, wearing a white shirt, sitting at a desk and looking at a laptop. A blue microphone is clipped to the top of the laptop. In the background, there is a red vase and some papers. To the left of the photograph is a small image of the Apple OS X Lion logo, which includes the text 'Apple OS X Lion' and 'The new version of Mac OS X'. At the bottom, there is a dark grey footer with the number '20', a copyright notice '© 2011 Echo360. All rights reserved.', and a small circular icon with a white arrow pointing right.

The Solution That's Right For You

	Classroom Capture software
	Personal Capture software
	SafeCapture HD hardware

21 © 2011 Echo360. All rights reserved.

Two Distinct Hosted Solutions

 EchoSelect Hosted	 EchoReady
<ul style="list-style-type: none">• Complete Echo360 Solution• Cloud-based infrastructure• Maximum scalability• HD and SD content• Highly customizable	<ul style="list-style-type: none">• Affordable• Quick start• No appliance needed• Rich media and mobile• SD quality• Simple to deploy and maintain

22

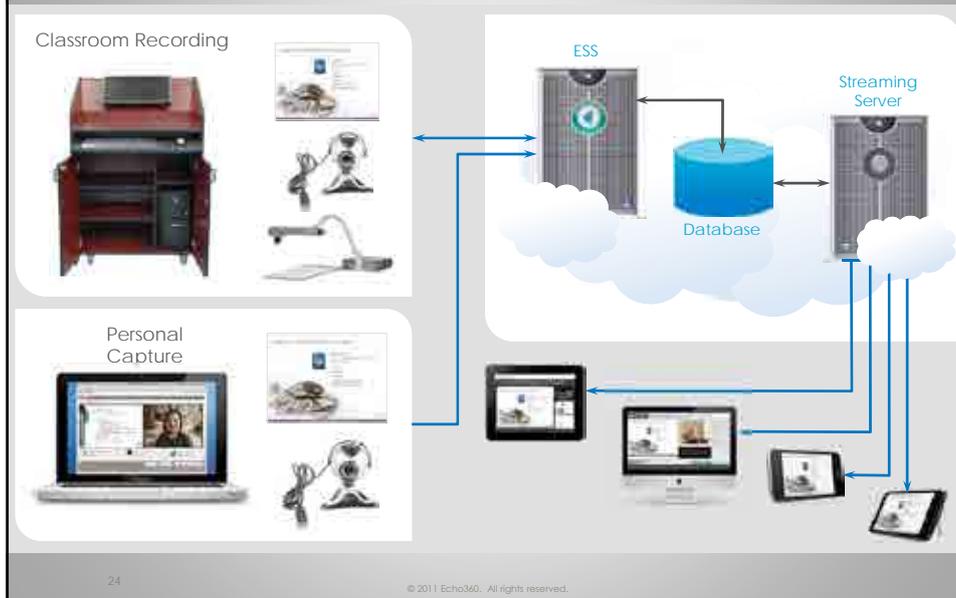
EchoReady Bundles Popular EchoSystem Components into Simplified Solution

EchoReady Solution	
SOFTWARE CAPTURE	<ul style="list-style-type: none"> • Classroom • Media Import • Personal (Win & Mac)
OUTPUT TYPES	<ul style="list-style-type: none"> • Computer • Tablets • Mobile
IMAGE RESOLUTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Single Output Quality (<i>Streaming Only</i>)
SCHEDULING	<ul style="list-style-type: none"> • Scheduled Capture • Ad Hoc Capture
PUBLISHING OPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Blackboard Learn • Moodle • EchoCenter
STREAMING/STORAGE	<ul style="list-style-type: none"> • Included with FTE license

23

© 2011 Echo360. All rights reserved.

EchoReady



24

© 2011 Echo360. All rights reserved.



About NBC Learn

- National Broadcasting Company 美國國家廣播公司.
- 1926年以來積存的影音資料 (相片, 文字手稿, 影音視訊)
- 超過6百萬小時的影音視訊及12,000個新聞存檔
- 與National Science Foundation, the Kellogg Foundation 等內容合作. 包含獲獎無數的影音內容 -
Chemistry Now,
Changing Planet,
Science of NFL Football,
Science of the Winter Olympic Games,
and Finishing the Dream.

What Is NBC Learn?

- NBC Learn is the educational arm of NBC News, dedicated to providing instructional resources for students, teachers and lifelong learners
- NBC Learn is uniquely positioned to offer both primary source resources from the richest news video archive in the U.S., and to leverage NBC News global newsgathering output to update these resources daily
- NBC Learn has 11,000+ broadcast-quality resources aligned to 30+ subjects, State Standards, and the Common Core, including:
 - Biology, Chemistry, Physics
 - Agriscience, Forensic Sciences, Lives and Careers in Science
 - U.S. History
 - U.S. Government & Politics
 - Language Arts
 - Business & Financial Literacy
 - Health & Wellness
 - Niche collections including "African American Studies", "Hispanic Heritage", "Women's Studies", and more.
 - Special Collections including "Science of NFL Football", "Chemistry Now", "Finishing the Dream: Civil Rights", and more.



NBC Learn Features

- 來自超過 10,000 個以上的資源
- 可於課堂中上線或離線使用
- 與超過30種類別高等教育課程密切關聯(k-12為25種)
- 提供個人化播放清單
- 影音傳輸穩定且可靠
- 互動性的CueCard播放介面
- 受到艾美獎肯定
- 標題, 關鍵字及日期之搜尋功能齊全

NBC Learn Preview



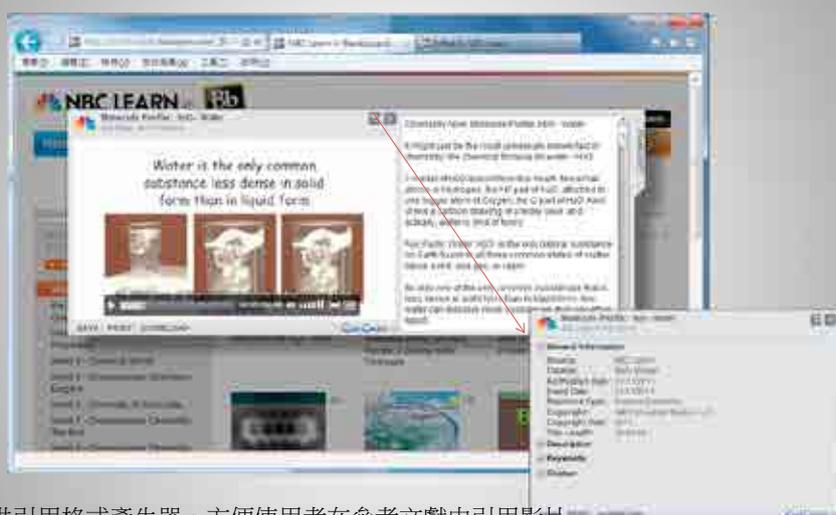
NBC Learn Product Line

 <p>NBC Learn K-12 makes thousands of historic videos, current events, and original resources available to K-12 teachers and students, all aligned to state standards and mapped to curriculum. See More</p>	
 <p>NBC Learn Higher Ed is a collection of primary source videos, transcripts, documents, and images that can be used for research, projects, and in classroom and online learning. See More</p>	

Free Resources



Cue Card™ media player for NBC Learn



提供引用格式產生器，方便使用者在參考文獻中引用影片

NBC Offline player

影片下載清單

將影片連結貼至
其他地方應用

將影片自隨身碟中讀取

將影片輸出至隨身碟中

觀看影片

Content Indexing

使用NBC LEARN的效益

- 透過簡易的連結, 以鏡頭所捕捉到的畫面來加強學生對歷史上發生過重大事件的觀念
- 將全世界近期所發生的各種新聞事件, 以影片呈現的方式帶進課堂中
- 將真實世界所發生的案例, 帶進教學中
- 將優良內容供應商所製作之專業教學研究帶進課堂中, 提供學生專業領域之輔助性教學

版本差異

	Guest	30 day Free Trial	Subscriber
		Sign Up	More Info
BROWSE VIDEOS	✓	✓	✓
SEARCH VIDEOS	✓	✓	✓
SHARE & BOOKMARK	✓	✓	✓
WATCH VIDEOS	15-second preview	✓	✓
CREATE PLAYLISTS		✓	✓
TRANSCRIPTS		✓	✓
DOWNLOAD VIDEOS			✓
		Sign Up	More Info

NBC Learn提供的服務

- 所有影音內容提供線上串流觀看或是下載
- 24x7的線上即時服務
- 付費用戶可不限次數參加完全免費的線上教育課程



NBC Learn on Blackboard



NBC Learn trial

<http://www.nbclearn.com/portal/site/support/signup>



Suggestion

- 歷史, 生物, 哲學, 財經, 物理, 醫學, 科技, 化學等科目類型的專業補充教材
- 外語語文學習教材(運用cc功能培養聽讀能力)

總論

- NBC learn 是一套完整具有品質水準的影音資料庫
- 紀錄影片發生時間等附加資訊, 內容完整
- 為“教育”所推出, 根據學科領域詳細分門別類, 使用者可以針對特定領域搜尋相關影片
- 與Blackboard的結合將使得老師節省許多教材製作及搜尋的時間
- 類別不斷細分; 影音資料庫仍持續擴大中

QA

站在雲的虛無縹緲間 你，安全嗎？

虛擬化帶給企業經濟效益，卻也衍生新的安全問題：IT 管理者經常無法使用實體的安全設備來管理虛擬化系統 (VM) 也無法有效執行公司之安全政策。

Juniper vGW 是針對雲端環境之最佳安全方案。vGW 可與 VMware 整合，提供 VM 保護，並可與 Juniper SRX 系列防火牆整合，提供雲端環境之最佳安全方案。vGW 可與 Juniper SRX 系列防火牆整合，提供雲端環境之最佳安全方案。

Juniper vGW 是針對雲端環境之最佳安全方案。

自動部署與安全自動化	vGW 虛擬防火牆會自動安裝，並與 vCenter 整合，自動找出所有 Guest VM，並可自動部署執行安全規則，藉由「一次建立，持續應用」的方式來定義與執行安全政策。
高效率	vGW 的檢查工作是在 VMware hypervisor 核心中進行，因此傳輸率比虛與環境中的傳統硬體式防火牆快 10 倍。
高可用性	當主系統出現問題時，備援管理引擎會隨時接手，讓安全規則的執行與管理控制能夠持續進行。
靈敏與透明防火牆的整合	SRX 系列可在資料中心提供分區隔離保護，vGW 則整合來自 SRX 系列網路設備資訊，以便使用智慧群組 (Smart Group) 和 VM 內嵌技術 (VM Introspection) 等自動化安全功能，來保障 hypervisor 中各容器的安全性。
直覺式的管理平台	透過 Web 型態的中央管理控制台，可以明顯顯示每個虛擬機器的即時作業與安全狀態。



vGW 免費試用活動開始囉！

Security Design 整合 SRX 安全策略透過策略與中央控制，VM 可與深層檢查與防火牆設定並可將流量反射至 SRX IPS 進行檢查，防火牆策略記錄與 VM 之間流量之 Netflow 資料可傳送至 Juniper STRM 流量管理平台。

vGW 解決方案整合

即日起至 12 月 31 日止，歡迎來電索取 vGW 免費一週的試用光碟照上享有優惠價格並升級正式版！

- vGW / 2CPUx 建議售價 NTS 880,000 優惠價 NTS 352,000
- vGW / 4CPUx 建議售價 NTS 1,360,000 優惠價 NTS 544,000
- vGW / 16CPUx 建議售價 NTS 4,240,000 優惠價 NTS 1,696,000



敦陽科技 以網路及雲端運算為重心的系統整合商

敦陽科技的專業服務團隊，提供政府教育機關及各行業最完善的資訊基礎架構與 Horizontal 整合解決方案，其中包括系統/儲存平台與管理、網路平台與管理資訊安全平台與諮詢以及 Java、EAI、Portal 等專業的規劃、整合與諮詢服務。





香港商峰聯(台灣)有限公司
地址：台北市信義區光復南路495號9樓之7
電話：+886 2 2720 2798
網址：www.echo360.com

FalconStor® DataSitter

全台超過500間政府與企業的肯定
保護超過3000TB的營運關鍵資料
前五大資料保護與災難復原供應商
CDP連續資料保護解決方案代名詞

www.falconstor.com.tw

資料保護方案的領導品牌



WinFast® VP200 Zero Client PCoIP® 虛擬桌面系統

真正在VMware® 虛擬方案上做到

- 無CPU處理器
- 無作業系統
- 無驅動程式
- 無硬碟
- 無散熱風扇與噪音
- 13瓦超低耗電量

的桌面終端機

vmware

如何起步？

什麼是雲端？

如何選擇服務提供商？

“雲端”可能讓你感到困惑 但“你的雲端”不會！

談到雲端，似乎每個人都有不同的觀點，這可能令您無所適從。作為全球虛擬化和雲端基礎架構的領導者，VMware 將竭誠為您提供幫助。我們將討論與雲端相關的各種重要問題，提供最新的研究報告並回答您的所有問題。當您準備好開啟雲端運算之旅時，我們將幫助您建構完美的雲端解決方案，它可以充分運用您已有的 IT 資源並完全滿足貴企業的特定需求。因此，別猶豫，請隨時提問，馬上開啟“你的雲端”之旅！

想得到關於“你的雲端”的問題答案嗎？

請參閱 http://campaign.vmware.com/go/yourcloud_TW/



賽門鐵克公司是全球領先的安全、儲存與系統管理解決方案供應商，協助企業與個人消費者保護與管理資訊。賽門鐵克公司成立於 1982 年，總部位於美國加州，現已在 40 多個國家設有分支機構。賽門鐵克所提供的完整服務如安全與法規遵循、儲存與可用性管理及消費性產品線(如諾頓系列)等。如需更多相關資訊，請造訪台灣賽門鐵克網站：<http://www.symantec.com/tw/>

Symantec was founded in 1982 by visionary computer scientists. The company has evolved to become one of the world's largest software companies with more than 17,500 employees in more than 40 countries. We provide security, storage and systems management solutions to help our customers – from consumers and small businesses to the largest global organizations – secure and manage their information-driven world against more risks at more points, more completely and efficiently than any other company.

LEARN MORE : <http://www.symantec.com/tw/>

CelloCloud™

電子郵件校務虛擬雲



針對校務雲端與虛擬化的 CelloCloud™

- 雲端監控與全球線上聯防的郵件安全系統
- 教職員工、學生、校友之郵件系統擴增與管理
- 電子報發送管理與監控管理系統
- 郵件歸檔、網格儲存與郵件知識管理
- 郵件虛擬化、效能最佳化、容錯與異地備援

Cellopoint®
Secure Your Email

www.cellopoint.com/tw/cellocloud

© 2011 Cellopoint International Corporation. All rights reserved.
Cellopoint, the Cellopoint logo and CelloOS are registered trademarks or trademarks of Cellopoint.



榮獲第 5 屆 2009 年度 ICT Best Choice
「Anti-spam / 內容過濾安全管理」項目第一名



Star Technology Inc.
數點科技股份有限公司

新竹總公司 03-5425566
台北營運中心 02-27993839

桃中 03-4014111
台南 06-3137313

台中 04-27085336
高雄 07-5574038
嘉義 05-2842567
花蓮 038-343008



Blackboard

