

國立交通大學開放式課程 暨 台灣開放式課程聯盟 推動成果

國立交通大學 開放教育推動中心 主任
台灣開放式課程聯盟 秘書長
白啟光 副教授

開放式數位學習趨勢

NCTU Open Course Ware

以使用者為中心

由使用者產出內容，人人都可以是教育內容的貢獻者



以影音內容為主

軟硬體設備的進步與網路連線的提昇，使開放教育資源媒體豐富性大幅提昇



直送使用者或集中觀看平台

內容製作利用具有即時更新功能的Podcast讓使用者即時接收更新內容，並將資源整匯於單一平台



OCW
國立交通大學開放式課程
<http://ocw.nctu.edu.tw>

交大開放式課程發展重點

開放式課程發佈與應用

- 典範與經驗傳承
 - 大師級的課程可數位典藏起來，以見賢思齊
 - 教師教材出版
- 教學質與量之提升
 - 協助教師教材E化，更加速內容與教材數位化
 - 校際與校內課程交流提升，縮短教育資源落差
- 課程衍生
 - 全網路課程
 - 企業員工教育訓練課程
 - 開放式課程認證
 - 2007年起，每年9月舉行基礎科學學科—微積分、物理、化學課程認證，可自修後參與認證，通過後將頒證書證明
 - 2011年將於9月3日暨9月4日舉辦

交大開放式課程發展重點

開放式課程發佈與應用

- 建立特殊議題專區
 - 高中生專區
 - 殊議題專區，如環保議題
- 學習衍生
 - 教材共構
 - 自我學習社群之推動
 - 行動載具與網路媒體之應用
 - YouTube Edu、Podcast等
- 開放式課程數位教材後設資料內容之建置
- 高等教育教學數位學習資源之智識庫(Repository)之建立






國立交通大學開放式課程
http://ocw.nctu.edu.tw

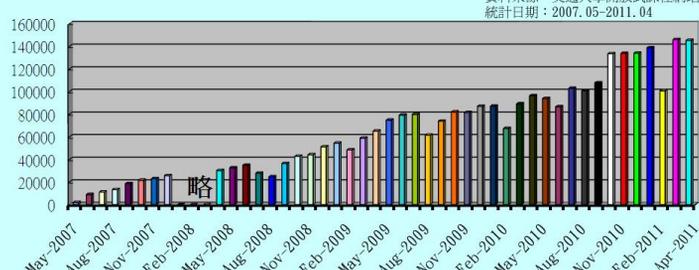
交通大學開放式課程

交大開放式課程

- 2007年6月5日正式發佈；網站：<http://ocw.nctu.edu.tw>
- 開放104門優質課程，含83門全影音課程，
全影音課程完整性與比例(80%)遠超越MIT(3.9%)
- 2008年4月迄今超過290萬訪問人次，受惠者眾
- 課程總排行(2009.07-2011.04)：
 - 微積分I、計算機概論與程式設計、電子學I、II、化學I-97學年度、實變函數論II、物理I、工程數學I、財務數學導論I、實變函數論I、微積分II

國立交通大學開放式課程(NCTU OCW)訪問人次

資料來源：交通大學開放式課程網站
統計日期：2007.05-2011.04

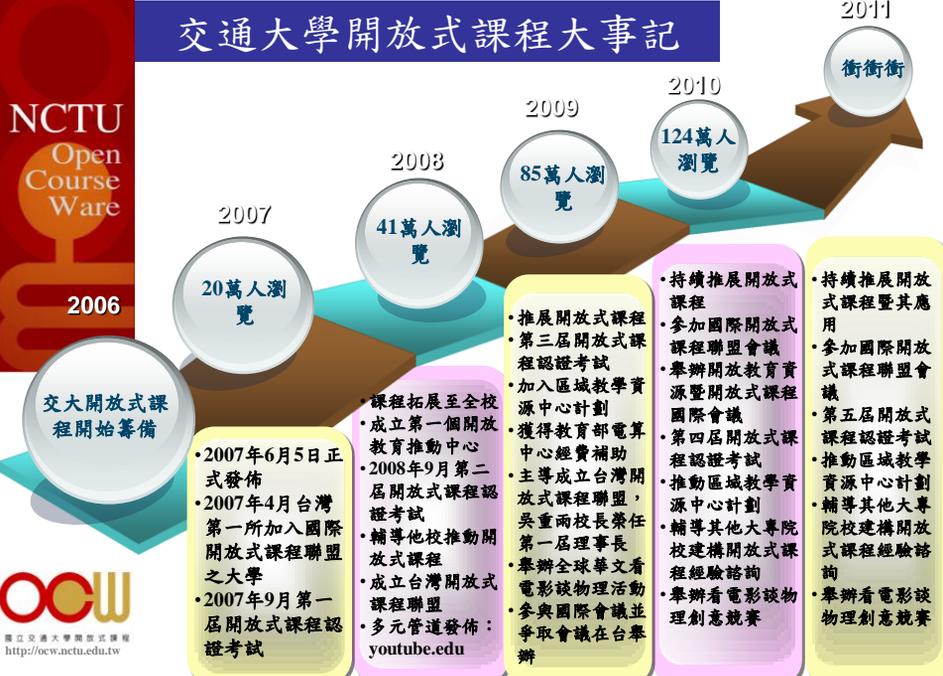


| 日期 | 訪問人次 |
|----------|---------|
| May-2007 | 10,000 |
| Aug-2007 | 15,000 |
| Nov-2007 | 20,000 |
| Feb-2008 | 25,000 |
| May-2008 | 30,000 |
| Aug-2008 | 35,000 |
| Nov-2008 | 40,000 |
| Feb-2009 | 45,000 |
| May-2009 | 50,000 |
| Aug-2009 | 55,000 |
| Nov-2009 | 60,000 |
| Feb-2010 | 65,000 |
| May-2010 | 70,000 |
| Aug-2010 | 75,000 |
| Nov-2010 | 80,000 |
| Feb-2011 | 85,000 |
| Apr-2011 | 124,000 |




國立交通大學開放式課程
http://ocw.nctu.edu.tw

交通大學開放式課程大事記



2006

交大開放式課程開始籌備

2007

20萬人瀏覽

- 2007年6月5日正式發佈
- 2007年4月台灣第一所加入國際開放式課程聯盟之大學
- 2007年9月第一屆開放式課程認證考試

2008

41萬人瀏覽

- 課程拓展至全校
- 成立第一個開放教育推動中心
- 2008年9月第二屆開放式課程認證考試
- 輔導他校推動開放式課程
- 成立台灣開放式課程聯盟
- 多元管道發佈：youtube.edu

2009

85萬人瀏覽

- 推展開放式課程
- 第三屆開放式課程認證考試
- 加入區域教學資源中心計劃
- 獲得教育部電算中心經費補助
- 主導成立台灣開放式課程聯盟，吳重兩校長榮任第一屆理事長
- 舉辦全球華文看電影談物理活動
- 參與國際會議並爭取會議在台舉辦

2010

124萬人瀏覽

- 持續推展開放式課程
- 參加國際開放式課程聯盟會議
- 舉辦開放教育資源暨開放式課程國際會議
- 第四屆開放式課程認證考試
- 推動區域教學資源中心計劃
- 輔導其他大專院校建構開放式課程經驗諮詢
- 舉辦看電影談物理創意競賽

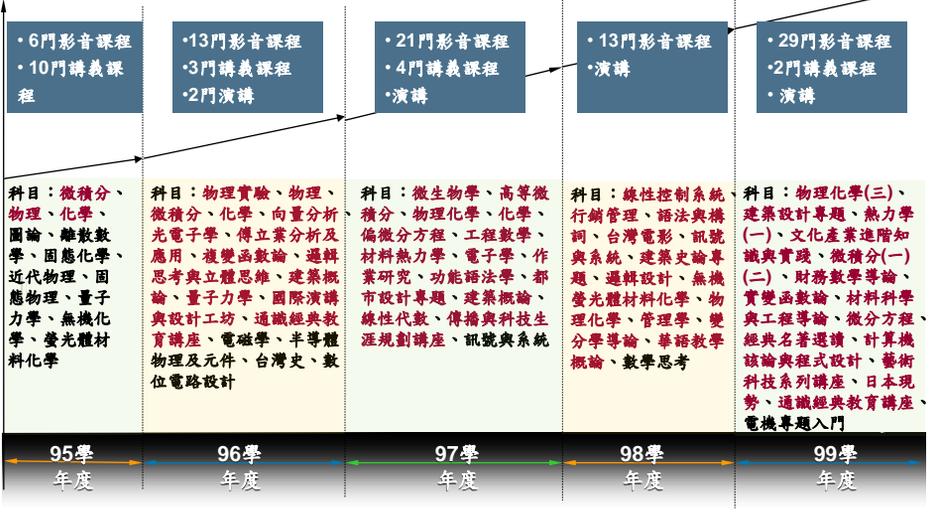
2011

銜銜銜

- 持續推展開放式課程暨其應用
- 參加國際開放式課程聯盟會議
- 第五屆開放式課程認證考試
- 推動區域教學資源中心計劃
- 輔導其他大專院校建構開放式課程經驗諮詢
- 舉辦看電影談物理創意競賽

交通大學開放式課程

發佈**104門**課程，包含**83門**影音課程



開放式課程見證-教師

課程典藏

協助將教師優秀的課程內容與資源得以公開，拍攝後更可典藏作為教學參考

跨領域參照與合作

不同領域之教師可進行跨領域課程教學內容交流與參照，促成跨領域之合作與交流
例：台科大張大鵬教授將交大開放式課程數學類課程作為學生學習工程科目時之輔助教材

刺激出新的教學創意與方式

- 深化教學
- 全網路教學
- 透過國內外開放式課程現有內容，加入自我教材、檢測，形成新的課程內容

教法交流與參照

- 參考他校開放式課程課程大綱與內容，作為新開課程之規劃參考
 - 教師尤其新進教師，透過開放式課程對其他資深老師的授課方式與觀念教法進行教法交流與參照
- 例：台師大郭君逸助理教授與交大江蕙如助理教授均表示新手教師可以觀摩其他教師之觀念教法，以及在不同領域觀念上的差別

NCTU
Open Course Ware

OCW
國立交通大學開放式課程
http://ocw.nctu.edu.tw

開放式課程見證-學生/自學者

課前預習與複習

透過開放式課程還可以補充老師教學的內容以及舉過的例子或習題，豐富自己的學習內容。透過反覆的學習收穫很大，對成績表現也有很大的幫助。



課程參照與學習輔助

交大李同學表示物理上課時會引用許多微積分的觀念，藉開放式課程影片重覆聆聽，彼此印證，對自我學習十分有幫助。
交大高同學表示藉由開放式課程反覆的聆聽可以輔助因聽力不佳而有學習阻礙的她提升學習成效

影響資優教育與銜接教育

開放式課程讓我能超越年齡與制度學習，就讀國中時亦可以學習大學的課程。可自行規劃想要學習的部份，並藉由課程認證進行自我檢定

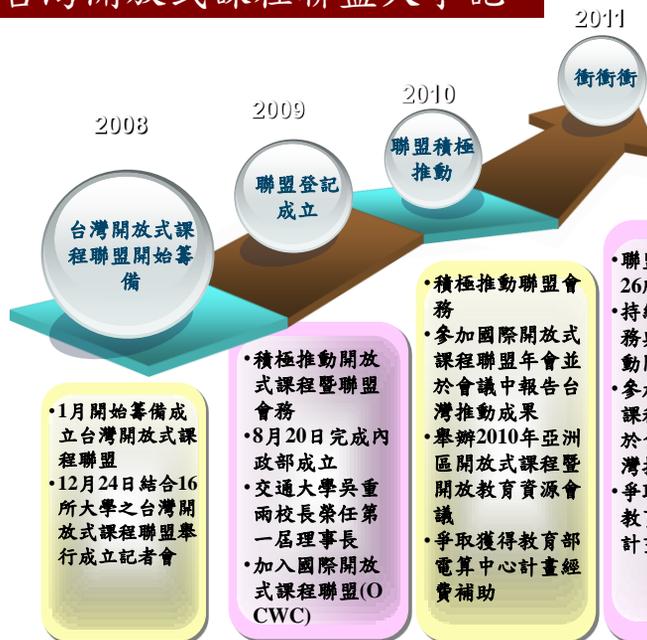


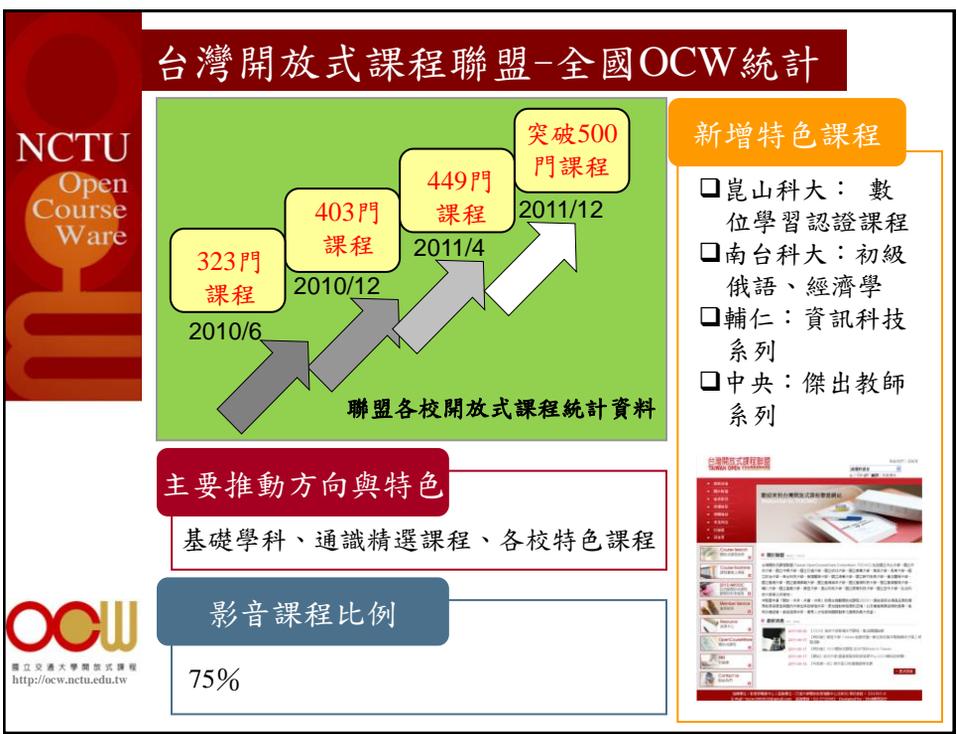
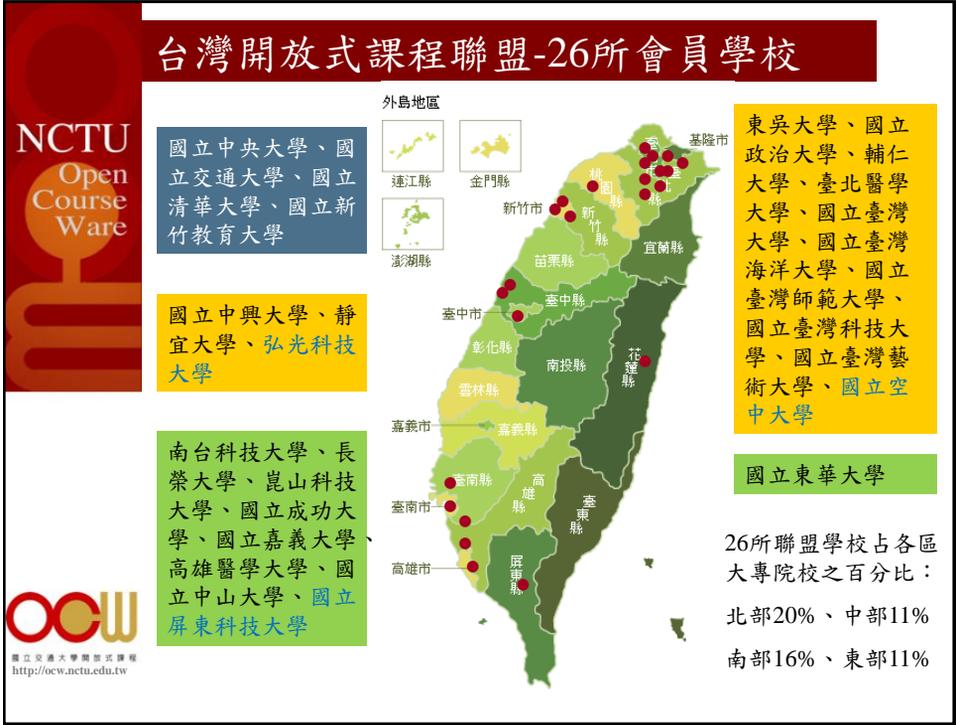
自我規劃與學習

- 影響學生學習態度，培養其運用網路主動學習的習慣和能力，並依自我需求進行學習規劃
- 協助在職人員進行專業提昇與終身學習
- 讓為學習而學習的人利用開放式課程自我安排、規畫想要學習的課程內容，進行學習

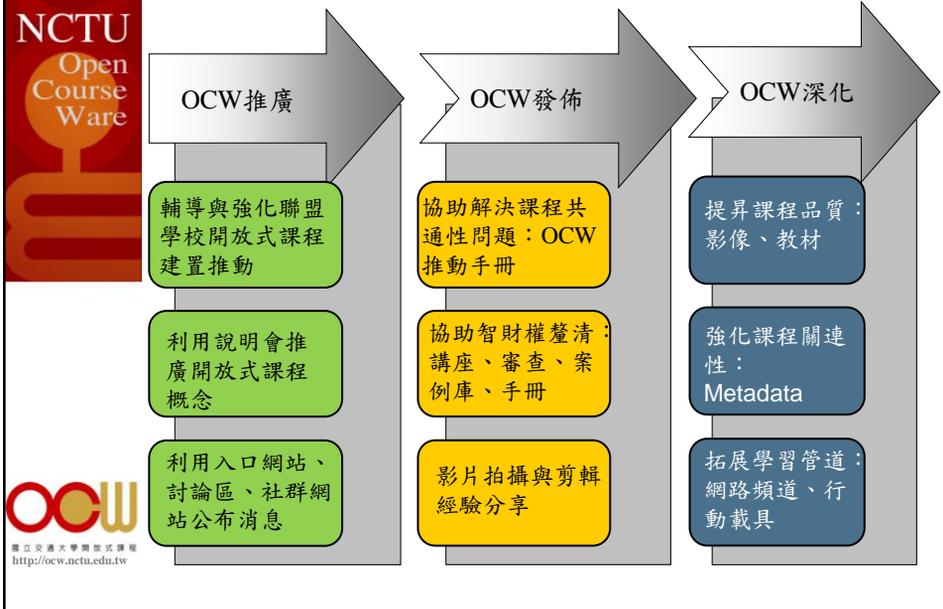
例：清大李同學即表示：「我是清大材料系博士班的學生，由於是在職進修，加上我大學與碩士都不是材料系背景，修材料研究所的課程非常吃力。非常感謝貴校開放式課程，讓我可以利用下班時間修習，對我學習幫助很大！」

台灣開放式課程聯盟大事記





台灣開放式課程聯盟-國內推廣



台灣開放式課程聯盟-國際接軌

NCTU Open Course Ware

國際開放式課程聯盟年度會議

每年5月定期舉行，會議中來自全世界推動開放式課程之學校與機構

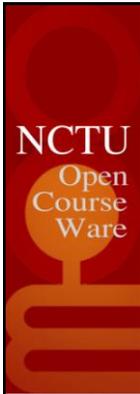
- 與會表台灣開放式課程推動成果以爭取合作並提昇知名度
- 2010於越南河內
- 2011於美國麻省理工學院
- 2012於英國劍橋

亞洲區開放式課程與開放教育資源會議(AROOC)

2009年起，每年11月定期舉行，亞洲區各大學校機構共同交流分享，鏈結各國共同爭取國際資源

- 2009於韓國首爾
- 2011於台灣台北(由台灣開放式課程聯盟與交大共同主辦)
- 2012於日本東京

OCW
國立交通大學開放式課程
<http://ocw.nctu.edu.tw>



邀請您加入開放式課程行列！

將知識 開放分享
讓資源 永遠流傳

交大開放式課程：<http://ocw.nctu.edu.tw>

請連繫：nctuocw@gmail.com

台灣開放式課程聯盟：<http://www.tocwc.org.tw>

請連繫：tocwc980820@gmail.com

