

課程活動特色:

1. 教學內容以現行主流「行動通訊」為特色。
2. 每週加入當週最新資訊新聞，透過虛擬教室數位學習討論平台進行討論。
3. 每位學生可以發表自己知觀點與同學分享。
4. 每週課程皆進行上課練習重點習作，讓同學思考上課議題並整理重點。
5. 習作議題加入自我觀點表達或網路查詢資料習作，透過上課當場思索問題及搜尋問題解答。
6. 小專題製作與報告，讓同學尋找有興趣議題並分工合作，包含主題原理、應用、新聞、產品、價格等內容。

1. 教學內容以現行主流「行動通訊」為特色---教學範例:

**台灣行動裝置現況**

透過不同的使用者情境和面向分析，可以看到很多有趣的現象，還可以瞭解台灣人對於手機螢幕大小與品牌的選擇、以及週末與週間的 App 使用習慣.....等等。第二季比起第一季，台灣的 Android 手機有增加 2.2%。

**編輯頁面**

挑選想要的排版方式進行排列，然後內容文字部分也可以自行修改 databinding，而變更後右邊的模擬器也會自己更新呈現新的介面

教學內容與現行產業最新訊息結合      課程進行手機 APP 程式撰寫實用教學

2. 每週加入當週最新資訊新聞，透過虛擬教室數位學習討論平台進行討論。
3. 每位學生可以發表自己知觀點與同學分享。

**虛擬教室**

1021學期 HE806A班 資訊概論

最新消息

課程內容

教材管理

作業管理

成績管理

學習討論

學生助教

退出Portal

回教學檔案

常見問題

討論區

台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎?

內容

發表時間：2013/11/5 作者：楊明正\_教師

4G LTE雖然聽起來聽起來很陌生，不過對非IT小民來說，關心的不是幾百億的金錢問題，而是4G LTE規格突破會帶來什麼樣的變化。大家都知道3G上網的慢，特別是內網的時候，很多新出的手機都支援4G LTE規格，但為何還沒能派上用場。中華電信預計最快會在2014年下半年提供服務，屆時大家就有機會體驗行動上網的快感了。以下我們對4G LTE來做進一步說明。

1. 什麼是4G?

第四代行動電話行動通訊標準，簡單來說就是提供移動、境上網的技術，只要取得到電話訊號或網路連線，比起現行3G差別在於速度要更快。4G標準分為LTE (Long Term Evolution) 與WiMAX，前者是主流規格，預計明年下半年有機會體驗；而WiMAX速度被邊緣化，多以無線網卡的方式提供服務。

以最快的3G系統(如HSDPA)而言，理論上會有下行14Mbps、上傳5.0Mbps的表現，但實際情況大概為下載3~5Mbps、上傳1~2Mbps。而LTE的理論值下載100Mbps、上傳50Mbps，實際各廠實際下載速度為10.4 Mbps，但平均速率會是3倍的有快。

用數字來解釋的話，舉例來說你下載：比如說你出門在外時突然想查「米價資訊」大誌網，以1支1080P影片約500MB來計算，使用3G下載約需16分鐘，但改用4G僅需6分鐘(約是3倍快)，感覺行動上網似乎變得超實用呢！

目前支援的業者有中研電、遠傳、台灣大、亞太電信、遠基電子(鴻海集團)、台灣之星(廣新集團)。其中1800MHz的C1到C4區域，都有原本3G的雙頻雙模用，只有C5區域無人使用的「超頻段」。也稱「帶外頻段」。由中華電信提供，且總頻寬達35MHz也是最大。由於目前也是中華電信基地台佈建最廣，因此也是最看好會先體驗LTE服務的業者。

4. 目前市面上有哪些手機支援LTE網絡?

如果一切順利的话，也許大半年後就有LTE可用，因此近期要換手機的話，換能支援LTE的機種就能派上用場了。目前有支援的手機如下：

- Acer : Liquid S2
- Apple : iPhone 5/5S/5C
- ASUS : PadFone 2、The new PadFone infinity
- HTC : New One、One mini、One Max、Butterfly S
- LG : G2、Optimus G Pro
- Nokia : Lumia 925/1020
- Samsung : Galaxy S4、Note 2/3 (要特別註明LTE版本才有)
- Sony : Xperia Z1/Z1L/Z1/Z Ultra
- Xiaomi : 小米3

◎ 結語

雖然現在3G速度不慢，很多使用者也習慣等到有Wi-Fi再來3G通訊或跟大檔案，但等到總總速度快上數倍的LTE開始營運，想必可以改變些網路使用習慣，甚至有機會在以前常出現網路的瓶頸，不過目前雖然LTE的標準還談不上，提供「吃虧網」的機會不大，但小編的心臟也不大，只是希望有部分重要用戶轉或4G後，3G確實少些人佔用，或許用起來能更順暢一點吧? http://tw.tech.yahoo.com/news/台灣正式進入4g時代-你準備好了嗎-075900933.html

關於本主題有下列回應。

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (黃鈞維\_同學) 2014/1/15 下午 07:58:01

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (徐高庭\_同學) 2014/1/9 下午 12:39:30

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (黃政德\_同學) 2014/1/9 上午 04:00:10

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (陳漢\_同學) 2013/12/30 上午 11:46:04

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (陳奕廷\_同學) 2013/12/15 下午 11:08:43

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (吳中仁\_同學) 2013/11/10 下午 04:55:59

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (梁鈞傑\_同學) 2013/11/7 上午 08:34:00

RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎? (吳清成\_同學) 2013/11/31 上午 09:26:13

文章主旨： [RE:台灣正式進入4G時代 你準備好了嗎?]

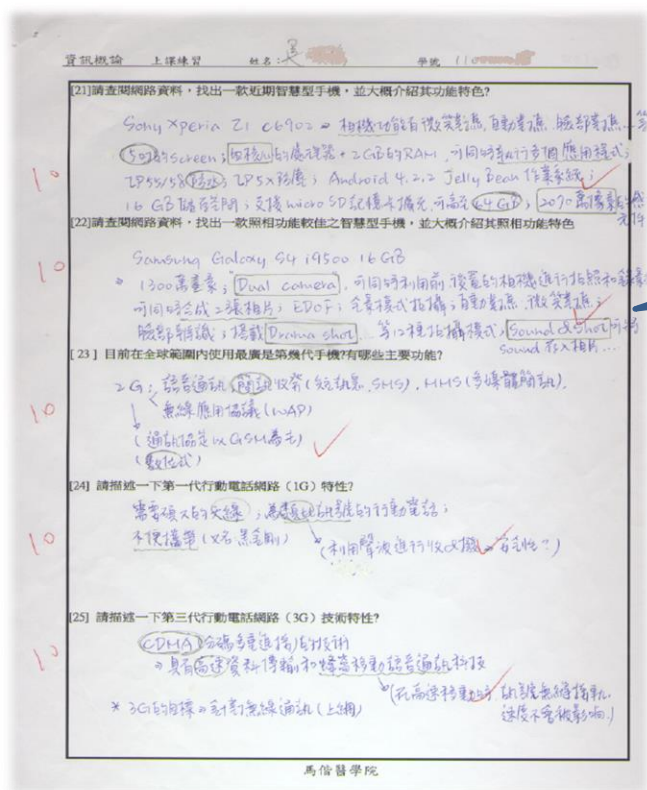
內容：

發表：

確定 清除

學生自我觀點 方便與回應

4. 每週課程皆進行上課練習重點習作，讓同學思考上課議題並整理重點。



自我觀點表達

網路立即查詢整理資料

5. 習作議題加入自我觀點表達或網路查詢資料習作，透過上課當場思索問題及搜尋問題解答。

6. 小專題製作與報告，讓同學尋找有興趣議題並分工合作，包含主題原理、應用、新聞、產品、價格等內容。

| 專題名稱範例: |                       |
|---------|-----------------------|
| 1.      | 網路虛擬幣 Bitcoin 比特幣     |
| 2.      | Introduction of Apple |
| 3.      | 電腦的歷史                 |
| 4.      | 電子儀器---智慧手環、電子刺青、可溶你體 |
| 5.      | HTC 介紹                |
| 6.      | 科技使生活更便利              |
| 7.      | 耳機 HEADPHONE 介紹       |

| 開課系所       | 課號   | 班別      | 學分 | 中文課名 | 教師姓名          |
|------------|------|---------|----|------|---------------|
| 全人教育中心     | 1 年級 | HE806 A | 2  | 資訊概論 | 楊明正           |
| Instructor |      |         |    |      | Office Number |

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Yang, Ming-Jeng                  | 2C-01                              |
| <b>Email</b>                     | <b>Phone Number</b>                |
| mjyang@mmc.edu.tw                | 02-26360303      02-26360303 #1170 |
| <b>Office Hour</b>               |                                    |
| (四)AM9:00~AM12:00 (一)PM1:00~5:00 |                                    |

◆Notification

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| 一.課程目標<br><b>Goal</b>          | 中 | 一、 使學生熟悉現代資訊知識，包含多媒體、網路、資訊安全及倫理等。二、 讓學生掌握資訊收尋、擷取、製作概念。三、 幫助學生將資訊應用在生活中並結合專業領域之應用。  |
|                                | 英 | 1. Students are expected to be familiar with basic information technology, including multimedia, network, and information security. 2. Students should be familiar with basic concepts of information search, retrieval, and production. 3. We expect them to get used to analyzing all information that they encounter in professional application and real life. |
| 二.先修科目<br><b>Pre-requisite</b> | 中 | 無  |
|                                | 英 | N/A  |
| 三.單元主題<br><b>Outline</b>       | 中 | 1 1.課程簡介、資訊新未來。  |
|                                |   | 2 2.資訊歷史、資訊應用簡介、電腦簡介。  |
|                                |   | 3 3.網際網路與全球資訊網、社群網站介紹。   |
|                                |   | 4 4.電腦之架構介紹--系統單元的組成原件、中央處理器、主機板介紹。  |
|                                |   | 5 5.資訊系統之輸入設備介紹。   |
|                                |   | 6 6.資訊系統之輸出設備介紹。   |
|                                |   | 7 7.資訊儲存體、周邊設備介紹。  |
|                                |   | 8 8.電腦作業系統及操作。   |
|                                |   | 9 9.期中考筆試。   |
|                                |   | 10 10.電腦應用程式介紹及操作。   |
|                                |   | 11 11.通訊與網路架構。   |
|                                |   | 12 12.智慧型手機系統及行動裝置應用介紹。  |
|                                |   | 13 13.網路安全、資訊安全應用、數位憑證、數位簽章。   |
|                                |   | 14 14.程式語言開發簡介。  |
|                                |   | 15 15.虛擬化與雲端計算概論。  |
|                                |   | 16 16.資訊倫理、道德與法規、資訊與智慧財產權、網路成癮議題介紹。  |
|                                |   | 17 17.電子商務與管理，網路開店、物流等介紹。  |
|                                |   | 18 18.期末考筆試。   |

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | 英 | 1 1.Introduction to information concept.<br>2 2.Introduction to history of computer.<br>3 3.Understanding the Internet, information, and Social network.<br>4 4.The components of the system unit.<br>5 5.Introduction to the input devices.<br>6 6.Introduction to the output devices.<br>7 7.Computer Storage and Peripheral devices.<br>8 8.Operating systems.<br>9 9.Midterm test.<br>10 10.Introduction to the applications of computer.<br>11 11.Networks and Communications.<br>12 12.Smart phone and mobile devices.<br>13 13.Network and information security.<br>14 14.Programming languages and program development.<br>15 15.Cloud computing.<br>16 16.Technology and Intellectual Property Right.<br>17 17.E-business.<br>18 18.Final Test. |
| 四.指定用書<br>Textbook             | 中 | 計算機概論-探索電腦 2012, Gray B. Shelly, Misty E. Vermaat.Using Information Technology,Williams, McGraw-Hill. 陳玄玲譯 歐亞書局  |
|                                | 英 | Discovering Computer 2012, Gray B. Shelly, Misty E. Vermaat.Using Information Technology,Williams, McGraw-Hill.  |
| 五.參考書籍<br>Reference            | 中 | 資訊概論，淡大資工系合著，東華書局<br>計算機概論，曾憲雄等合著，東華書局   |
|                                | 英 | Information Networking and Communication--An Introduction  |
| 六.教學方式<br>Teaching Approach    | 中 | 電腦教室講授，學生聽講及習作   |
|                                | 英 | Teach and Practic in computer class room   |
| 七.講義位址<br>handout<br>(http://) | 中 | 馬偕醫學院個人 portal。 <a href="http://portal.mmc.edu.tw">http://portal.mmc.edu.tw</a>  |
|                                | 英 | MMC portal。 <a href="http://portal.mmc.edu.tw">http://portal.mmc.edu.tw</a>  |

※敬請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印※