

生涯攻略-學群產業大視界

資訊學群

中正大學 資訊工程學系 劉偉名 副教授

Outline

- 資訊學群簡介
- 分享三篇文章：
 - 今周刊 (2017): 領域跨很大 資訊學群出路在哪裡?
 - 遠見 (2015): 資訊學群--應用愈來愈廣 就業市場廣大
 - Career (2007): 高中生的系組選擇與生涯輔導
- 我的觀察

關於資訊學群

- 資訊學群包含資訊科學學類、資訊工程類、資訊管理學類、圖書資訊學類、數位科技學類所組成，科系部份主要由資訊科技、資訊工程、圖書資訊等科系組成。

什麼是「資訊學群」？

- 資訊類科系主要探討電腦科學和工程的相關理論、技術以及實務應用，其中包含電腦程式設計與系統、電腦軟硬體結構、網路架設、資訊安全保密、資訊系統的統整與規劃與管理等，相關類型的專業。

資訊學群需要能力：

- 閱讀能力
- 計算能力
- 科學能力
- 抽象推理

資訊學群興趣組型:

- 實用型(R)
- 研究型(I)

學習內容包括：

- 設計電腦程式與系統
- 電腦軟硬體結構
- 網路架設
- 資訊安全保密
- 資訊系統的統整
- 規劃與管理等資訊專業人員之培養

資訊學群興趣組型：

○實用型(R)

○研究型(I)

資訊學群 科系數量與分佈

分類	相關校系
<u>資訊工程學類</u>	<u>一般大學 (88)</u> <u>科技大學 (40)</u>
<u>資訊管理學類</u>	<u>一般大學 (58)</u> <u>科技大學 (72)</u>
<u>數位媒體設計學類</u>	<u>一般大學 (30)</u> <u>科技大學 (20)</u>
<u>資訊傳播學類</u>	<u>一般大學 (17)</u> <u>科技大學 (5)</u>
<u>生物資訊學類</u>	<u>一般大學 (11)</u> <u>科技大學 (1)</u>
<u>數位學習學類</u>	<u>一般大學 (7)</u> <u>科技大學 (0)</u>
<u>電子商務學類</u>	<u>一般大學 (3)</u> <u>科技大學 (2)</u>
<u>圖書資訊學類</u>	<u>一般大學 (3)</u> <u>科技大學 (0)</u>

資訊學群主要由資訊工程系、資訊管理系、資訊科學系等所組成，主要學習內容在於網站架設、設計電腦程式與系統、電腦軟硬體開發與維護、資安維護等資訊相關專業能力培養。

核心職能	教育部學門對照	興趣類型	畢業出路
1.團隊精神 2.分析思考 3.執行能力 4.溝通協調	電算機學門	、	<u>軟體工程師</u> 、 <u>通訊軟體工程師</u> 、 <u>網站程式設計師</u> 、 <u>系統工程師</u> 、 <u>資料庫管理人員</u> 、 <u>MIS工程師</u> 、 <u>網路管理工程師</u> 、 <u>資訊安全分析師</u> 、 <u>故障分析工程師</u> 等

資訊工程學

特色 / 趨勢

軟硬體通吃

核心課程

計算機組織、作業系統、程式語言、程式設計、資料庫系統、資料結構、數位電路實驗、演算法、工程數學等

資訊科學

特色 / 趨勢

重視理論基礎

核心課程

機率論、數位邏輯設計、離散數學、線性代數、作業系統、演算法、系統分析與設計、物件導向程式設計、資料結構等

資訊管理學

特色 / 趨勢

資訊、商管跨領域整合

核心課程

管理學、經濟學、計算機概論、管理資訊系統、系統分析與設計、統計學、作業系統、資料庫系統、行銷管理、電子商務、程式設計等

遊戲與多媒體應用學

特色 / 趨勢

數位科技娛樂化

核心課程

多媒體概論、互動遊戲設計概論、電腦繪圖、程式設計、3D電腦動畫、商業軟體應用、數位攝影、色彩學、視覺化行動程式開發等

近年趨勢

隨著科技進步，電腦與手機已是生活中重要的工具，無論是用手機瀏覽臉書，還是用電腦處理公司事務與寄發郵件、上網查詢資訊來解決疑難雜症等等，這樣的變化多仰賴於資訊產業的發展，更造就資訊人才的需求與高薪，資訊產業未來有怎麼樣的趨勢呢？

第一，隨著行動載具的普及化，手機App程式開發技術與應用面近年備受重視，也越來越進步。

第二，雲端和大數據(Big Data)是近年最夯的議題，隨著雲端科技發展，大數據也應運而生。在過去IT基礎設施與技術尚未成熟時，許多的資料受限於硬體與技術，無法及時處理，但隨著硬體技術升級，現在已可以處理相當龐大的資料，不過，如何從各種數據中找出線索、趨勢，以及商機，利用資料回饋，促進產業發展，才是「大數據」真正隱含的意義，例如透過Google搜尋預測流感、透過天氣、道路車流量偵測、重大活動等數據預測交通狀況等等。

近年趨勢

綜觀來看，未來資訊學群的學生除了必備的資訊專業能力外，跨領域知識與創新思維也會越來越重要，因為無論是軟體、程式的開發，或是大數據分析，都需要跨領域的整合與創新，以貼近資訊使用者的需求，才能在瞬息萬變的資訊產業中立於不敗之地。

English OK 中學英閱誌 第02期 2017/04/11

領域跨很大 資訊學群出路在哪裡？



2015年02月

2015大學入學指南

2014年高鳳數位內容學院和永達技術學院相繼走向退場命運，為台灣高教技職體系投下一枚震撼彈。隨著少子化浪潮，台灣的學生人數年年銳減。據估計，105學年度的大一新生將剩下27萬人，也就是說，1 / 3的大專

購買

訂閱

各期雜誌

電子雜誌

彙整18學群, 推薦閱讀!

https://www.gvm.com.tw/magazine/catalog.html?issu_id=763

資訊學群 -- 應用愈來愈廣 就業市場廣大

文 / [林思宇](#) 2015-02-25

<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=20227>

我的觀察

- 我喜歡上網, 未來念資工?
- 我喜歡玩線上遊戲, 未來念資工?
- 我想要當駭客, 未來念資工?
- 我只要喜歡寫程式就行?