



Information • Technology

軟體開發人才養成微學分學程

3D數位創新與文化創意應用人才養成學分學程

 國立暨南國際大學
National Chi Nan University

管理學院
College of Management

各年齡層失業率(2018)

台灣地區失業率統計(依年齡層區分)

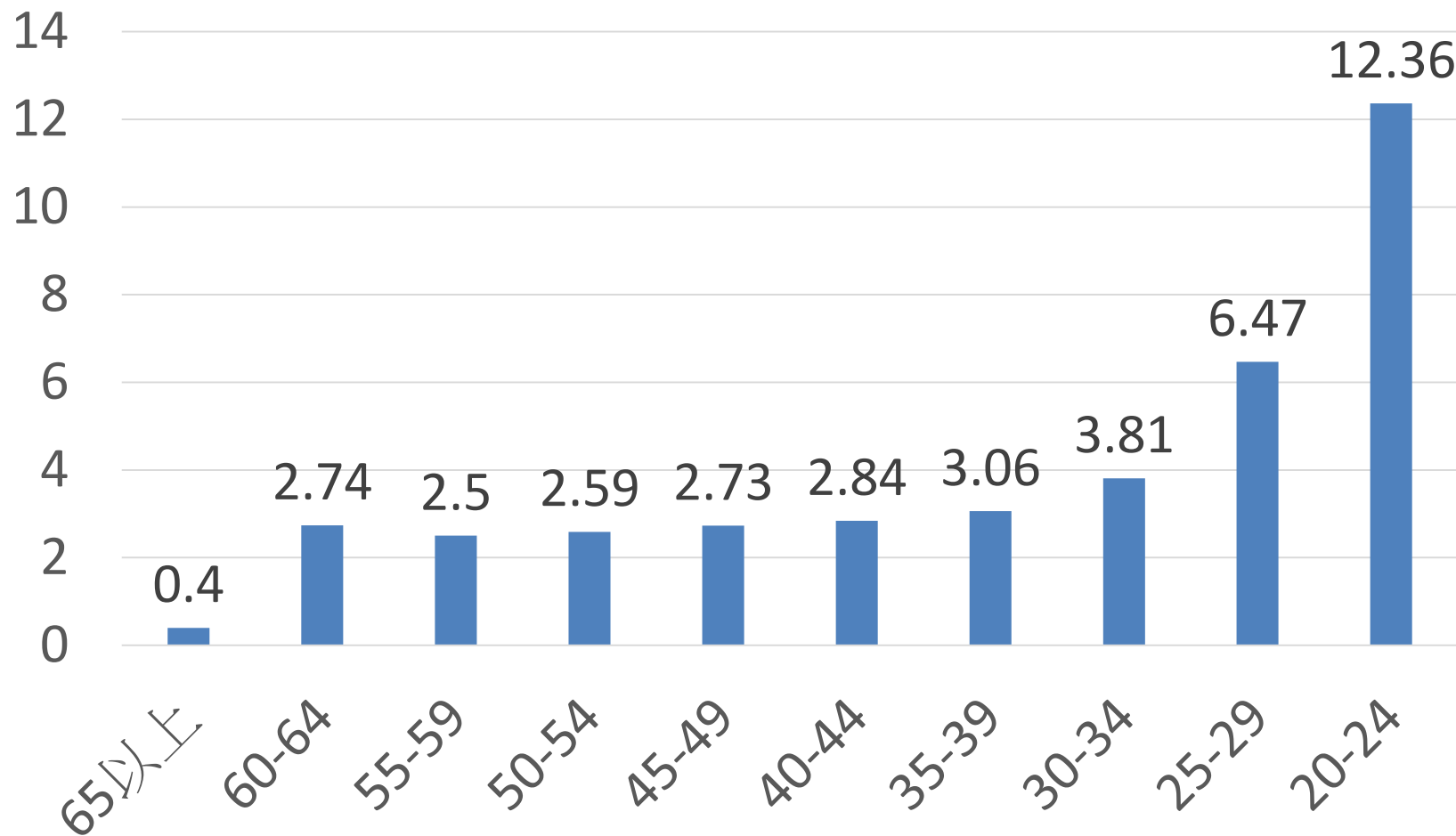
資料來源：行政院主計總處

STOCK-AI.COM



資料來源：行政院主計處「台灣地區失業率統計」

2020-07 台灣各年齡層失業率



企業外包大趨勢

- 趨勢一：追求降低成本 地球被抹平人才相互取代
- 趨勢二：人員派遣當道 企業不願再「養著」員工
- 趨勢三：機器人、人工智慧應用快速興起
 - －機械性勞力工作被取代
 - －重複性、事務性專業白領工作也可能消失
- 趨勢四：疫情導致遠端工作模式興起，虛擬代替實體
 - －遠端化讓虛擬聘僱模式更被接受
 - －專業能力成為最主要保障

面臨的挑戰：

缺乏產業經驗的年輕人成為職場弱勢

資訊科技已成為推動創新的主力



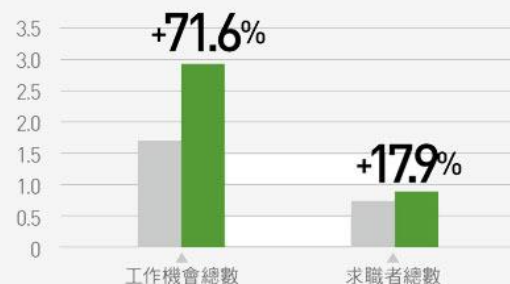
科技之島找不到軟體工程師

- 軟體工程類職務，工作機會數量從3年成長71.6%，但求職者僅僅成長17.9%；每人平均工作機會從2.2增加到3.2
- 最短缺的是軟體工程師，平均四個職缺搶一人；Internet程式設計師更達到五個職缺搶一人。

表1 軟體工程人才供需失衡
平均每人工作機會三年增46%

工作機會、求職者總數比較 (萬)

3年前 現在

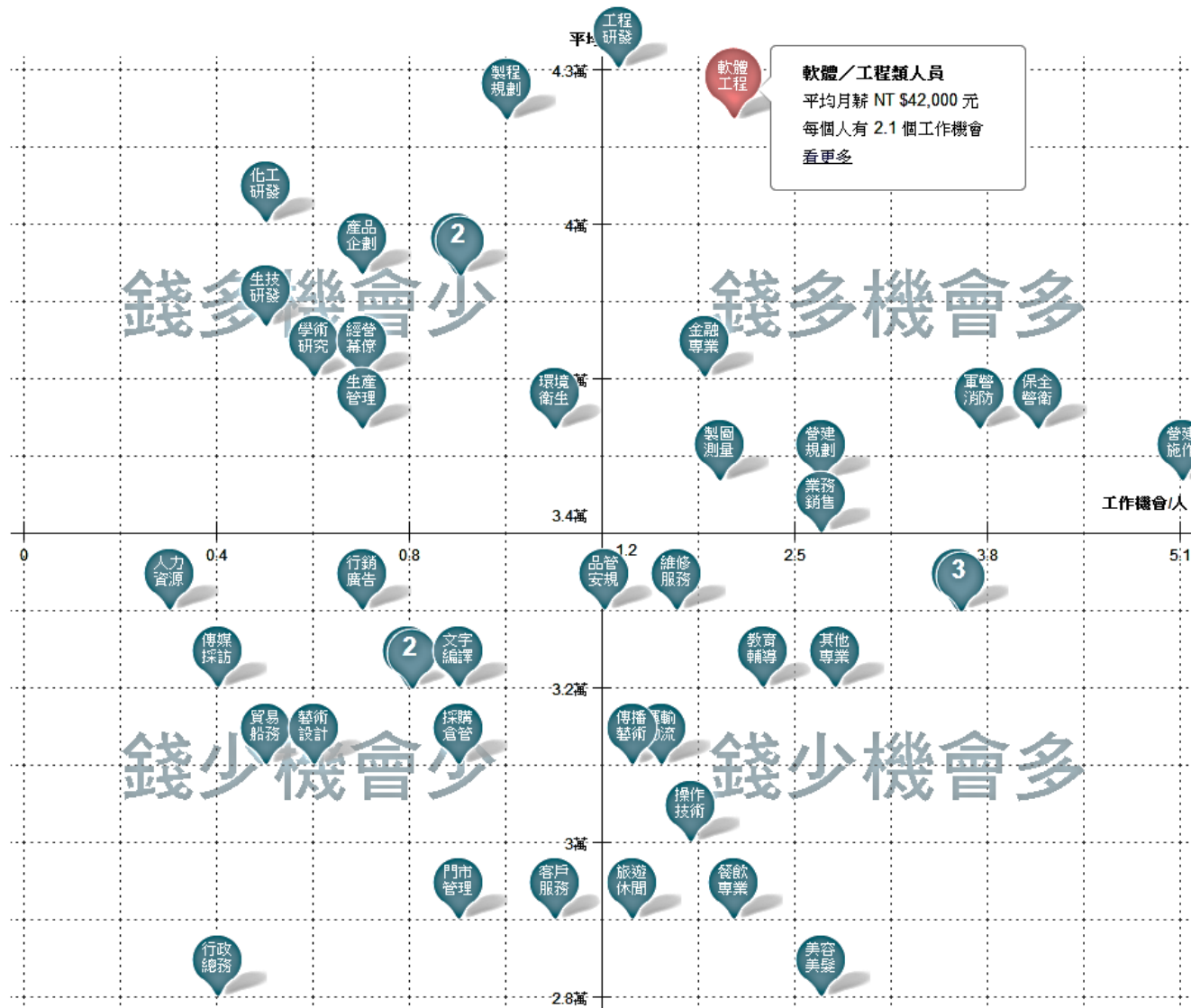


近三年平均每人工作機會變化

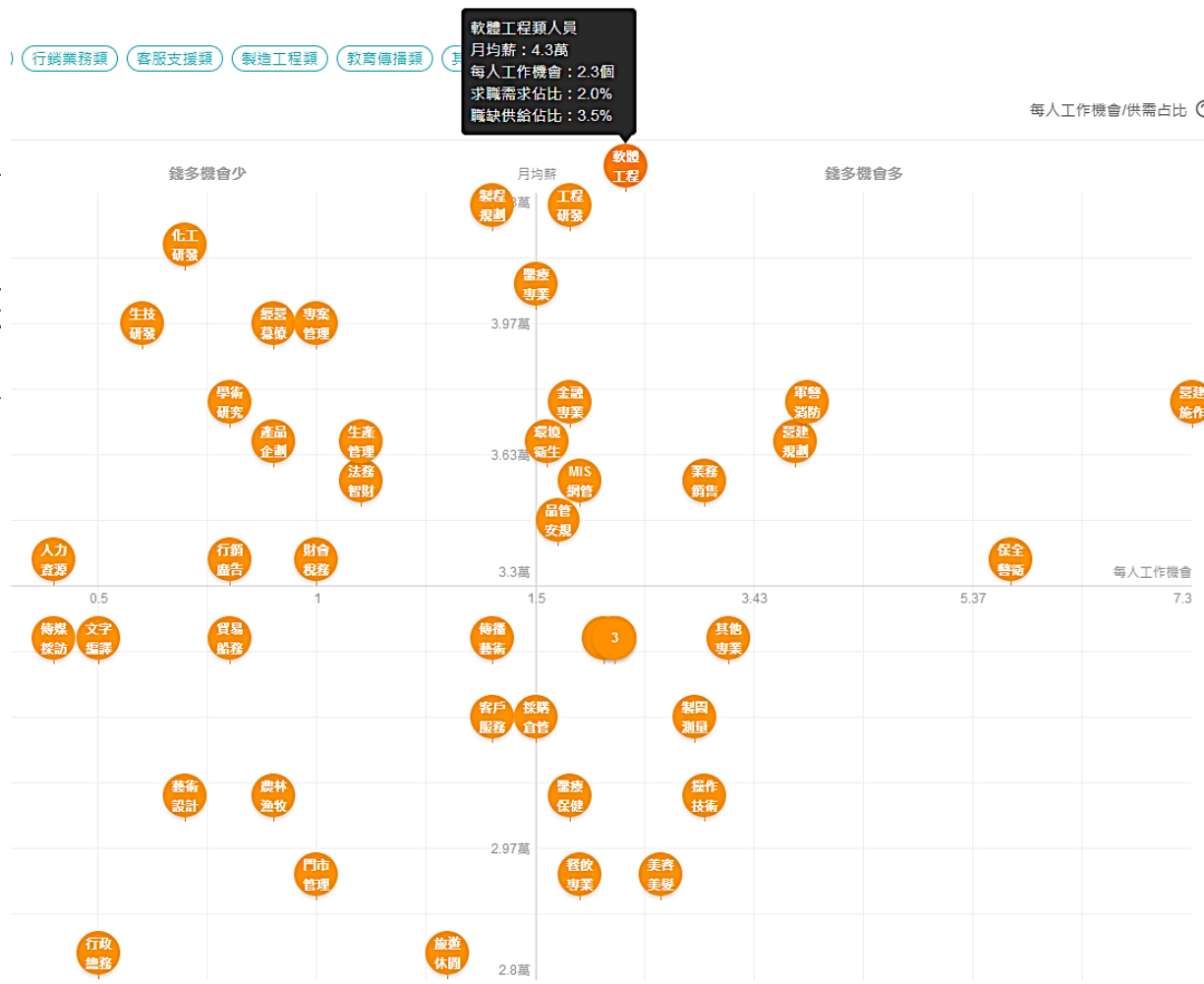


註：現在是以2015年6月最新數據計算。包括軟體工程類以下十種職務：軟體專案主管、電子商務技術主管、通訊軟體、軟體設計、硬體設計、BIOS、演算法、Internet程式設計、電腦系統分析師、電玩程式設計師。資料來源：104人力銀行

社會新鮮人 工作機會與 薪資分布 (2020)

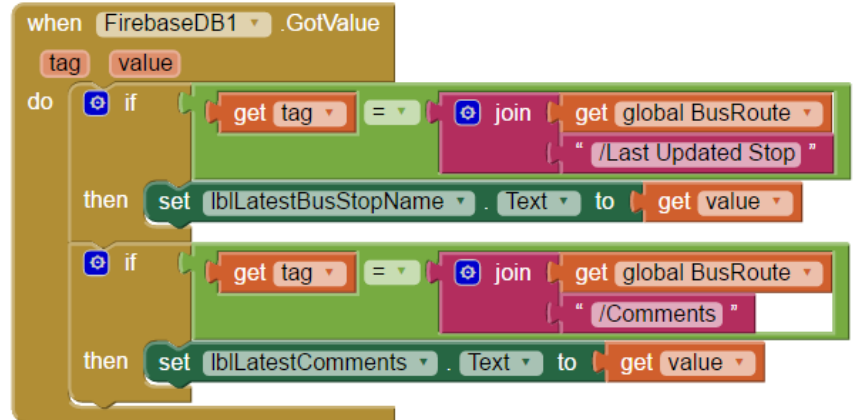
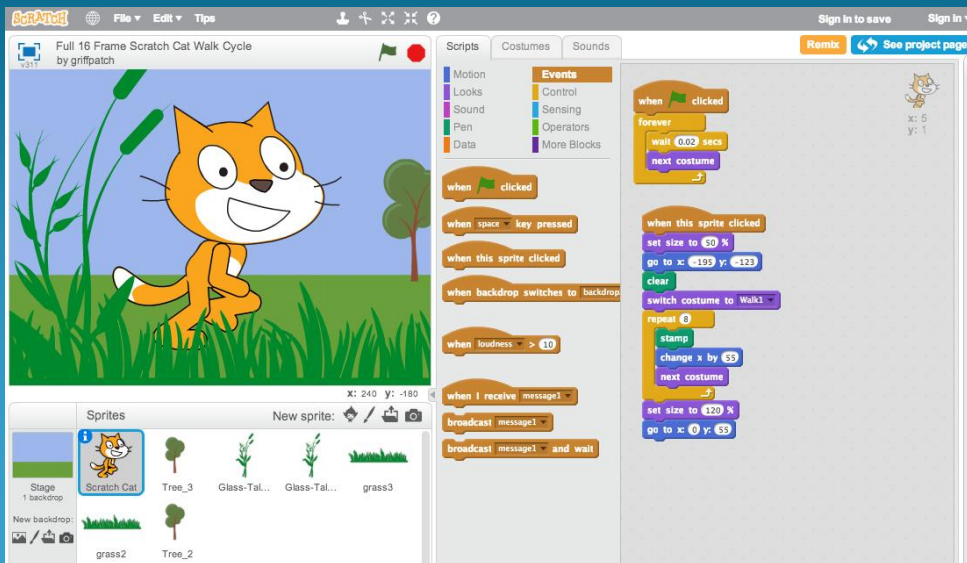


社會新鮮人工作機會與薪資分布 (2021)

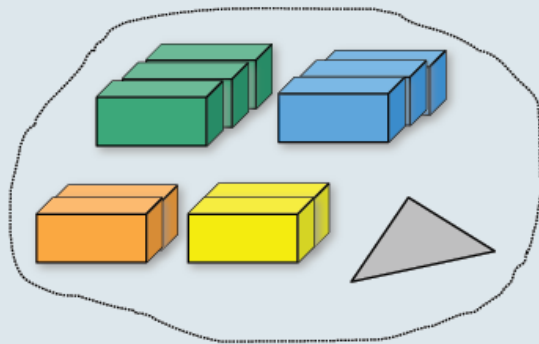


機會：
軟體工程師有極佳職涯發展

程式設計很難嗎

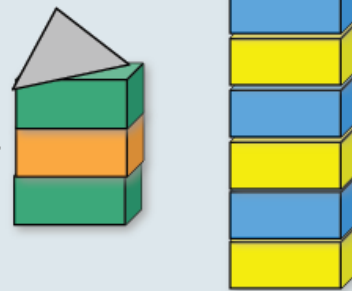


component repository & market



compose

component-based
systems



人文+數位的創新優勢

- 文化資產的底蘊
- 3D數位科技的應用
- 文化創意產業的創造



圖片來源: 故宮網站

程式設計很難嗎

- 叻陽資訊技術長表示

- 多數人都能在一兩個月內學會一個全新的程式語言
- 他們經常聘僱有初步基礎的非資訊背景新鮮人，透過半年的在職訓練，培養成程式設計師

- 俞旭昇老師表示

- 資管系學生剛進來時跟其他科系同學一樣，都沒有程式設計基礎
- 只要有心學習，大家的立足點是一樣的



人文科系寫程式 國高中生也要學

- 台大推動「CS+」(computer science plus) 人文科系學生也要學電腦程式語言、圖文軟體

2015-12-23 09:09 聯合報

- 國高中生預計107年起新增「資訊科技」必修，開始學習程式設計、演算法等課程

2016-04-13 20:40 聯合報

- 國內多所大學已積極推動數位與人文整合課程，程式設計結合應用領域將成競爭新優勢



AppWorks近年培訓之軟體工程師背景

「文組生」也可以勝任軟體工程師

學歷背景	數量	占比
電機/資工	21	34%
資管/管科/資科	15	
數學/應數/物理	7	32%
土木/環工	5	
機械/材料	13	
生醫/動科	9	
國企/企管/工管	13	34%
中文/外文/應用外語	6	
財金/財政/會計	5	
政治/法律/經濟	5	
音樂/藝術/設計	5	
教育/心輔/社會	2	

決心：
只要願意，你可以跨入
軟體工程師職涯發展

<< 軟體開發人才養成微學程 >>

<< 3D數位創新與文化創意應用人
才養成 (微)學程 >>

二、學程課程一覽



軟體開發人才養成微學程課程

必選修	課號	課程名稱	學分數
必修	130003	程式設計(上)	3
必修	130032	資料庫管理系統	3
選修	130027	系統分析與設計	3
選修	130077	網頁程式設計	3
選修	135091	資訊安全管理與技術	3
選修	130031	軟體工程	3
選修	130039	企業資訊通訊與網路	3
選修	130014	程式設計(下)	3
必修學分數:6學分，選修學分數:6學分			

3D數位創新與文化創意應用人才養成學程

課程名稱	學分	必選修
3D 數位內容與應用	3	必修
微創新與應用	3	必修
3D實境應用開發	3	選修
統整實作專題與個案	3	● 微學程選修 ● 完整學程必修
文化資產概論	3	至少選一門
文化資產與文化政策	3	
文化資產再生與創意應用	3	
文化人類學	3	至少選一門
展示與導覽設計	3	
文化創意產業概論	2	

學程修課規定

- 軟體開發人才養成微學程
 - 必修學分數:6學分，選修學分數:6學分
 - 合計12學分
- 3D數位創新與文化創意應用人才養成學程
分為學程與微學程兩種
- 微學程：須完成
必修6學分，選修
文化資產力與文創應用力兩模組中至少各選修一門
課(共5或6學分)，必選修合計達11學分(含)以上
- 學程：須完成
必修課(共9學分)
選修文化資產力與文創應用力兩模組中至少各選修
一門，選修達11學分(含)以上，必選修合計達20學
分以上

學程申請與證書

- 每學期皆可申請。填具申請書後，將紙本申請單送交**資訊管理學系**辦公室，審查後通知申請人。
- 申請單下載網址：
<https://systemdynamics.tw/im/3d-apply.doc>
<https://systemdynamics.tw/im/sw-apply.doc>
- 學程學生達成學程修課標準後，持成績單與學程證明書申請表，送交資管系辦公室，經學程委員審核後，每學期依教務處之時程，頒發學程證明
- **3D數位創新與文化創意應用人才養成學程**通過**行政院文化部**審核，學生在111年12月前完成學程者，將呈報文化部，可取得文化部頒發之學程證明



Q&A

只要12學分，換取未來十年的黃金職涯
趕快加入人才養成學程！