教育部「數位創新學院」 先導計畫 X-Village

協同主持人 成大資工系 莊坤達副教授



X-Village計畫源起

- 教育部「實驗教育三法」 通過,實驗大學 機制於法有據
- 現行大學體制需更具彈性,面對未來創新 跨域人才培養需求
- 教育部資科司支持的「資通訊軟體創新人才推升計畫」,將於108年執行全國性的「數位創新學院」計畫,徵求執行團隊
- 成功大學執行X-Village,為「數位創新學院」先導計畫
- 台北科技大學執行另一「數位創新學院」先導計畫 -- Coding365



42 是一間免學費的程式設計培訓機構,取名為: école 42, 由法國科技富豪 Xavier Niel 在 2013 年於法國創立。後來和美國矽谷合作,拓展到灣區。

取名42的靈感來自於英國小說家道格拉斯·亞當斯(Douglas Adams)的科幻小說《銀河旅遊指南》(The Hitchhiker's Guide to the Galaxy)。書中主角問超級電腦:「宇宙生命的終極答案是什麼?」電腦只回答了一個數字:「42。」





- School 42 的出現,是針對法國高等教育面臨的難題而提出的創新實驗。昂貴的 學費以及與實務需求的脫鉤,是當今許多國家高等教育面臨的危機,法國自然也 不例外。
- 在法國,雖然公立大學學費免費,但私立大學和高等專業學院(Grandes Ecoles)的學費,卻不是人人負擔得起。私立大學一年學費最高有可能到2萬歐元(約台幣70萬元)。高等專業學院(Grande Ecole)一年學費約6千到10萬歐元(約台幣21~35萬元)。
- 在體制內的人才培育思維,往往跟不上變化快速的 IT 產業。

- Tuition free
- No teachers
- Peer-learning
- Project-based learning
- ◆ 藉由同儕間互相討論,互相組隊合作的方式學習。替 Project 評分的時候,也是經由同儕互評。在執行 Project 碰到問題的時候,學生要不是自己 Google,不然就是問旁邊的同學。
- ◆ peer-learning 的方式不僅對完成 project 本身有幫助,更強調同儕間要建立 relationship

雖然不會有老師指導,但是他們會提供 roadmap,讓學生知道要發展某方面的能力要往哪個方向學習。這個 roadmap 就是他們 Project 的架構圖。

每一個點都是一個 Project, 紅色代表沒有通過。



- 提供三次實習的機會
 - 1. 當完成 1/3 課程的時候可以開始申請
 - 2. 完成 ¾ 課程 (optional)
 - 3. 完成所有課程時
- 每次實習大約 4 6 個月。在 U.S. 的 School 42 有跟矽谷的公司和 startup 合作。

在 2013 年剛舉辦時,報名的人數約有 70000 人,經過第一階段測試篩選剩下 3000 人可以進入第二階段,最後通過第二階段篩選的約 890 人,錄取率將近 1%。第一年的錄取名單中,有 40% 的學生沒有高中學歷。後來幾年的報名人數大約都在 80000 人左右,最後也大概是錄取 900 人。

食: The 42 Cantina 每天都會提供健康營養的餐點,有點像是學生餐廳那樣。





X-Village推動參考原型

École 42

免費,解題招生

純線上學習(可多年2年)

集中化,同儕學習

錄取率1%

實習整合

提供基礎到進階課程

跨領域互動

重頭訓練資訊本業學生

AI Academy

~5萬,面試招生

短期學習(12週)

大量實作學習(倚重助教)

錄取率48%

進階課程(AI)

企業媒合

資訊本業學生為主

Build School

面試招生

以高需求技術為主

中短期學習(20週)

訓練非資訊本科生

企業導師制度

Digital Innovation School

跨域解決問題導向

結合學分規劃

開源與社群連繫

資源普及/教學教長

早期整合投入業界資源

教育部核發證明

X-Village執行團隊

- X-Village計畫召集人
 - 蘇文鈺(成功大學資訊工程學系教授)
 - 莊坤逹(成功大學資訊工程學系副教授)
- X-Village計畫執行長
 - 李維中(前趨勢科技技術研發部副總經理
 - 戴志洋(Ptt共同創辦人)



專為跨領域及非資工背景學生設計之CS+X課程

X-Village執行團隊

- X-Village專案經理
 - 黃啟軒(用數據看台灣創辦人)
- 業界師資
 - 潘天佑(亞洲微軟研究院副院長);梁國屏(前趨勢科技資深副總);令楷(前奇景光電技術長);黃鐘揚(優拓資訊創辦人);黃敬群(前0xLab執行長);蕭義崧(Positive Grid技術長);莊育棋(前Marvell Taiwan技術長);王俊文(前鴻海科技資深經理);鄧明惠(趨勢科技資深協理);許景琳(前聯發科技資深工程師‧前BESEYE資深工程師‧前趨勢科技資深經理);翁家驥(前慧友電子資深經理‧ezgo主要開發者);吳展瑋(好想工作室創辦人);賴信宏(尚承科技創辦人暨執行長)

X-Village執行團隊

- 核心規劃助教
 - 陳杰翰(成大資工所)
 - 李唯(成大資工所)
- 教學助教
 - 李子灝; 陳殿善; 劉正仁; 呂伯駿; 梁祐承; 吳政峰; 翁介誠; 歐政寬; 吳思嬋; 李至青; 洪培軒; 鍾 日超; 蔡可歆

X-Village推動核心思維 – 培育跨域整合人才

以非資訊系學生。 為主要招收學員, 提升助教津貼 以資工系高手學 生擔任助教及學生 動助教及學生 域合作的機會

結合弱勢關懷及 教學相長精神, 以大學學員1對 1教導偏鄉高中 生基礎程式概念



專任聘任兩名退而不 休的軟體業界高階主 管,負責協調十位資 深軟體資深工程人員 擔任學生的Coach

以École 42精神,於大學體制內進行數位創新課程改進





弱勢關懷

把資訊技術帶到偏鄉



教學相長

透過給予教學深化學習



教學相長

將學習成果帶回原領域,達到跨領域整合



觀念建立



Python 程式設計(程 式助教教學)

知識學習



電腦科學基石(資訊專業教授團隊教學)

能力驗證



協同教學 (學員投入)

想法實踐



跨領域專案實作(業師助教協同投入)

X-Village推動核心思維 — 培育跨域整合人才以暑期高強度的精神進行規劃 (仿效École 42 Piscine高強度學習篩選階段)

基礎進階應用實戰

程式設計基石

—學習 Python 程式 設計以及專案建置知 識

電腦科學基石

—學習基礎,厚實背 景知識

資訊科技合作教學與 協同學習

一學員1對1教導偏 鄉高中學生基礎程式 概念・教學相長中回 饋

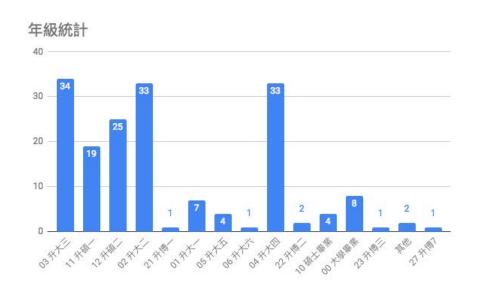
跨領域專案實作開發 (上)

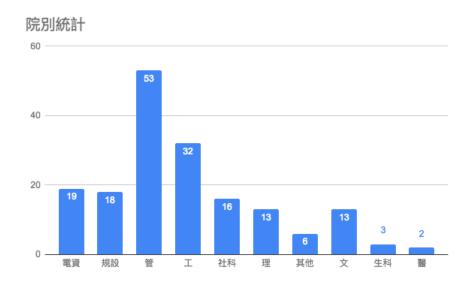
—以業師Coach進行 小組開發題目·確認 學員軟體架構思維

跨領域專案實作開發 (下)

—暑期結束後,透過篩 選出的高強度學員,再 進一步由高階業師進行 軟體業界模式的專案開 發工程

報名統計





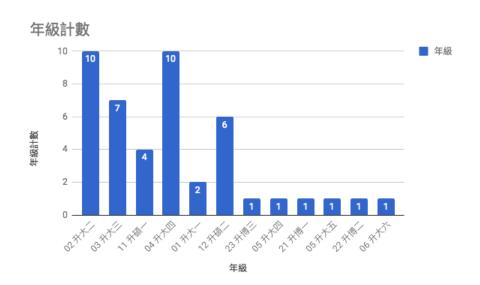


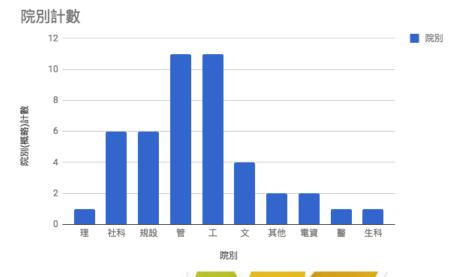
成功大學資訊工程學系暨研究所

Department of Computer Science and Information Engineering



修課統計

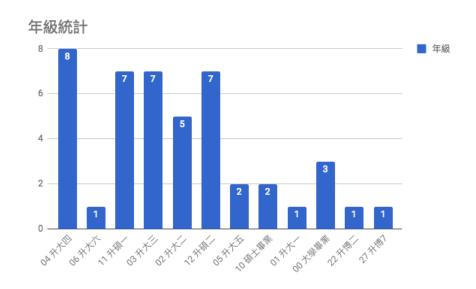


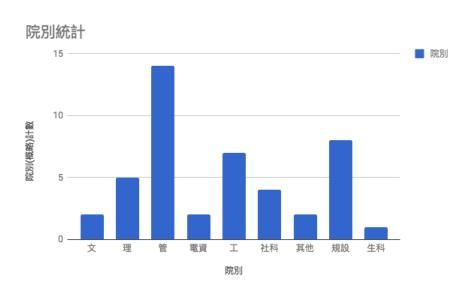






旁聽統計



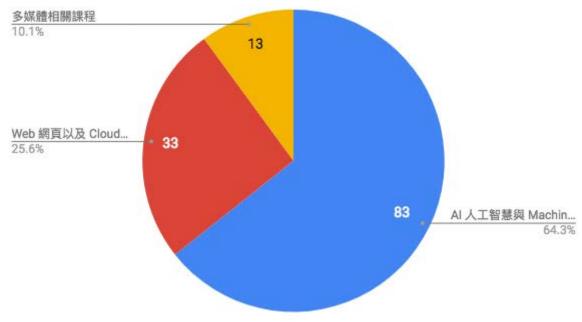






志願調查













Coding Night



課外講座







為何你要參與這門課?

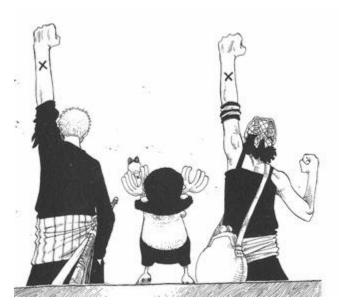
你給自己什麼具體目標?

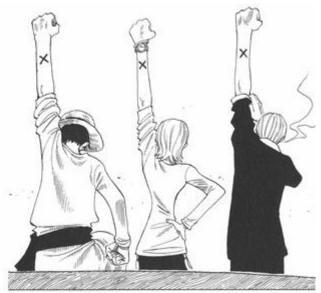
你打算如何達成上述目標?

















Stay Hungry, Stay Foolish

主辦單位: 國立成功大學 / 教育部 資通訊軟體創新人才推升計畫