



中華科技大學



104-105 年度北區技專校院教學資源中心計畫

主軸二：教學深耕

2-1-B-11 『務實創新產業尖兵卓越教學計畫』

1.4 落實彈性薪資與教研人員獎勵措施

產業技能論壇

題目：輕鬆跨進虛擬實境

成果報告書

指導單位：北區技專校院教學資源中心

計畫主持人：楊耀波研發長

承辦單位：中華科技大學工程學院資工系

承辦單位連絡人/電話：王啟昌主任/02-27821862#279

活動時間：104 年 10 月 1 日(星期四)下午 12:20 至 15:00

活動地點：台北校區 中華科技大學電資館 K503 室

目 錄

- 一、活動目的
- 二、執行策略
- 三、訊息傳遞
- 四、活動內容
- 五、活動紀要
- 六、活動花絮
- 七、人數統計
- 八、問卷資料
- 九、活動資料
- 十、經費明細

一、活動目的

本校為了為鼓勵校內師生貼近產業，以使教學深耕提升師生產業實務技能。期望透過此次以專題演講方式辦理產業技能論壇，提升教師實務教學能力，教學深耕；並增進師生具產學實務新技能。進而提升教學品質與學生學習效能、強化數位學習環境。

二、執行策略

由於虛擬實境是數位內容設計發展的新趨勢，且數位內容設計是配合國家經濟發展方向，因此將虛擬實境與數位內容融合成為資訊工程系專業領域新發展，特辦理以本系師生為主要對象之產業技能論壇。期望教師能更貼近產業，以提升實務教學能力；使教學深耕師生學習產學實務新開發技能。

本次活動執行策略重點整理如下：

- (一) 透過電子公文系統發文至北區各夥伴學校告知此活動，並於台北校區及新竹校區公佈欄張貼活動海報。
- (二) 於活動前二周透過email與電話聯絡報名參加活動人員。
- (三) 於活動前一周透過email與電話再次與報名參加活動的師生確認，並再次說明詳細活動內容。
- (四) 全程參與研習之老師，發予研習證書以茲鼓勵。

三、訊息傳遞

(一)校內簽辦：



檔 號：
保存年限： 年

中華民國 104 年 9 月 14 日
於技服組

承 辦 人：陳彥伶
電 話：(02)2782-1862 轉 151

附件：

主旨：檢陳研發處舉辦「北區技專校院教學資源中心計畫-主軸二：教學深耕」「產業技能論壇」事宜，請核示。

說明：

- 一、依據「北區技專校院教學資源中心計畫-主軸二：教學深耕」計畫書，工程學院為精進教師實務能力，特辦理本次技能論壇，邀請雷爵網路產學人才培育中心羅祥凌主任擔任主講人。
- 二、將於 104 年 10 月 1 日(星期四)於電資館 K503 教室舉辦「產業技能論壇」，議程如附件。

第 層 決 行
承辦單位 會辦單位 決 行

承辦人陳彥伶 0914
1437

工程學院：

校長田振榮 0915

技服組組長陳梧桐 0914
1450

教資中心：

承辦人許振豐 04-0919-2905
教資中心教師組長孫仲偉 02-2782-1865

研發處研發長楊耀波 0914

教資中心中心主任楊瑞明 02-2782-1865

工程學院院長吳玉祥 0915

代理專門委員彭淑鈞 0915
1610

主任秘書傅敬群 02-2782-1865

第一頁 共一頁

(二)北區活動平台訊息



學校:	中華科技大學
年度:	104
填報月份:	9
類別:	活動
主軸計畫名稱:	主軸二 教學深耕 務實致用
分項計畫名稱:	2-1-B-11務實創新、產業尖兵卓越教學計畫
工作項目:	本次技能論壇期望提供工程學院老師及學生能輕輕鬆鬆的學習科技的新趨勢虛擬實境之技術。活動將邀請雷爵網路產學人才培育中心羅祥凌主任擔任主講人，針對虛擬實境進行研討，希望藉由此次論壇提升本校虛擬科技之教學、研發及應用之能力。
主軸負責學校:	中華科技大學
協同學校:	北區各伙伴學校
活動名稱:	中華科技大學104產業技能論壇-輕鬆跨進虛擬實境
活動起/始日期:	2015-10-01
活動結/束日期:	2015-10-01
活動時間:	如計畫
活動地點:	中華科技大學 電資館 K503室
備註:	
狀態:	開放
報名截止日:	2015-09-29
活動聯絡人:	黃碧琴 小姐
聯絡電話:	02-27821862#279
活動紀要:	<p>本次活動計有教師7人、學生42人和講師1人，共計參加研習人數共計50人。羅祥凌講師畢業於本校電機工程系，任職於雷爵網路公司產學人才培育中心主任，從事遊戲設計人才培訓與新技術發展研究。羅講師從國際大廠投入「虛擬實境」市場的情況當作演講開場，此技術經由羅講師本人播放虛擬實境的範例，使與會者立即融入虛擬實境的情境中。由於3D多媒體數位內容最大的消費群就是青年學子，此主題相當的吸睛，因而立即讓大家都熱烈地加入活動行列。接著羅講師簡單、明瞭的介紹虛擬實境設備與技術之發展和原理與論述後，就進入本次活動重要的議題「遊戲與未來虛擬實境的發展相結合」。由於羅講師採用非常多的動態展示實例與討論，在生動活潑中說明虛擬實境之技術在未來遊戲產業的應用，達到擴大技職的學生的視野，期望藉由此次就業研習課程，更能提升我們的學生未來學習、就業與發展一個很好的方向。</p>
議程表	
序號	檔名
1	1041001產業技能論壇增課程-工程學院.docx.docx

(三)海報

103-104年度北區技專院校教學資源中心計畫

輕鬆跨進虛擬實境

羅祥凌

雷爾網路產學人才培育中心主任

時間: 104. 10. 1 12:20~15:00

地點: 電資館K503

指導單位: 教育部

主辦單位: 北區區域教學資源中心、中華科技大學

四、活動內容

計畫分項	「教學深耕計畫」
子計畫	產業技能論壇
活動名稱	輕鬆跨進虛擬實境
主辦學校	中華科技大學教學資源中心
舉辦時間	104年10月1日(星期四)12:20至15:00
舉辦地點	中華科技大學 台北-台北-電資館 K503 室
聯絡人	鍾健雄
聯絡電話	02-27821862 分機 277
講師現職	雷爵網路公司產學人才培育中心主任
講師學歷	中華科技大學電機系
講師經歷	雷爵網路公司資訊處經理
講師專長	人才培訓演講與訓練課程

主軸二：教學深耕-產業技能論壇

議 程

104年10月1日 (星期四)		
時間	活動內容	主持人/主講人
12:20~13:00	報到與用餐	王啟昌
13:00~14:45	輕鬆跨進虛擬實境	鍾健雄/羅祥凌(雷爵網路產學人才培育中心主任)
14:45~15:00	Q&A	鍾健雄/羅祥凌

五、活動紀要

本次活動計有教師7人、學生42人和講師1人，共計參加研習人數共計50人。

羅祥凌講師畢業於本校電機工程系，任職於雷爵網路公司產學人才培育中心主任，從事遊戲設計人才培訓與新技術發展研究。羅講師從國際大廠投入「虛擬實境」市場的情況當作演講開場，此技術經由羅講師本人播放虛擬實境的範例，使與會者立即融入虛擬實境的情境中。由於3D多媒體數位內容最大的消費群就是青年學子，此主題相當的吸睛，因而立即讓大家熱烈地加入活動行列。

接著羅講師簡單、明瞭的介紹虛擬實境設備與技術之發展和原理與論述後，就進入本次活動重要的議題「遊戲與未來虛擬實境的發展相結合」。由於羅講師採用非常多的動態展示實例與討論，在生動活潑中說明虛擬實境之技術在未來遊戲產業的應用，達到擴大技職的學生的視野，期望經由此次就業研習課程，更能提升我們的學生未來學習、就業與發展一個很好的方向。

六、活動花絮

	
<p>主持人介紹講師</p>	<p>研習會場參與活動情形</p>
	
<p>講師講解 (1)</p>	<p>講師講解 (2)</p>
	
<p>Q&A 時間</p>	<p>提出問題與答覆</p>

七、人數統計



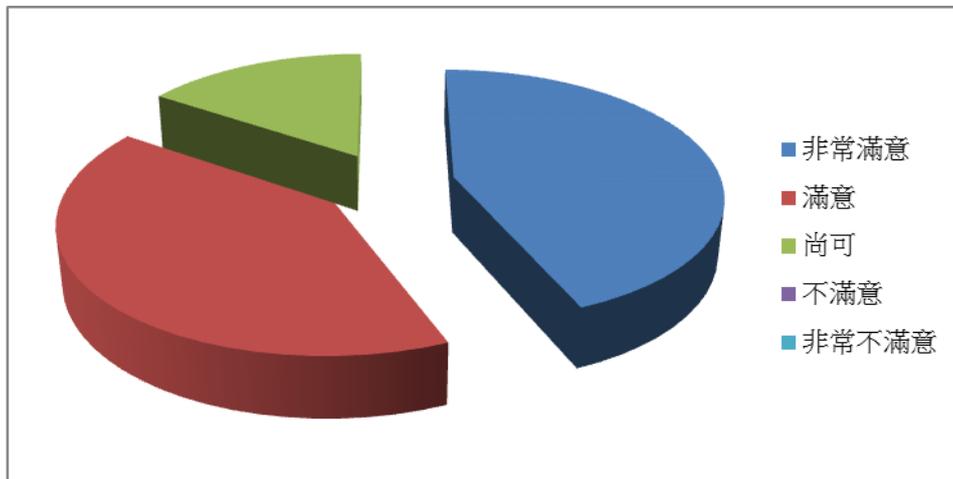
八、問卷資料

活動名稱：產業技能論壇

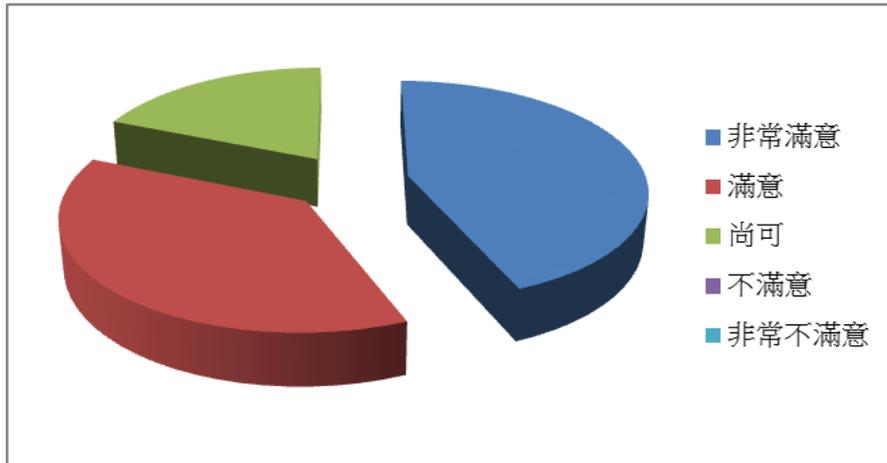
意見反應調查表：

項次	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意	平均滿意度
1	43.75%	40.63%	15.63%	0.00%	0.00%	4.28
2	43.75%	37.50%	18.75%	0.00%	0.00%	4.25
3	34.38%	46.88%	18.75%	0.00%	0.00%	4.16
4	40.63%	37.50%	21.88%	0.00%	0.00%	4.19
5	37.50%	34.38%	28.13%	0.00%	0.00%	4.09
6	40.63%	43.75%	15.63%	0.00%	0.00%	4.25

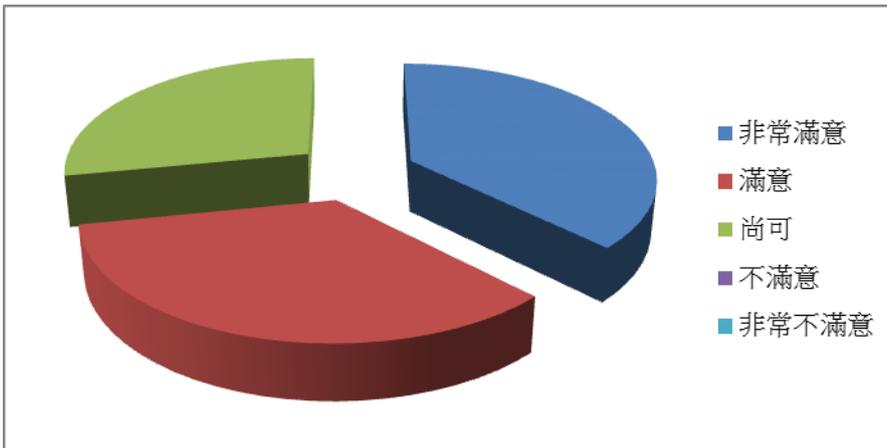
1. 請問您對於講座內容是否滿意？



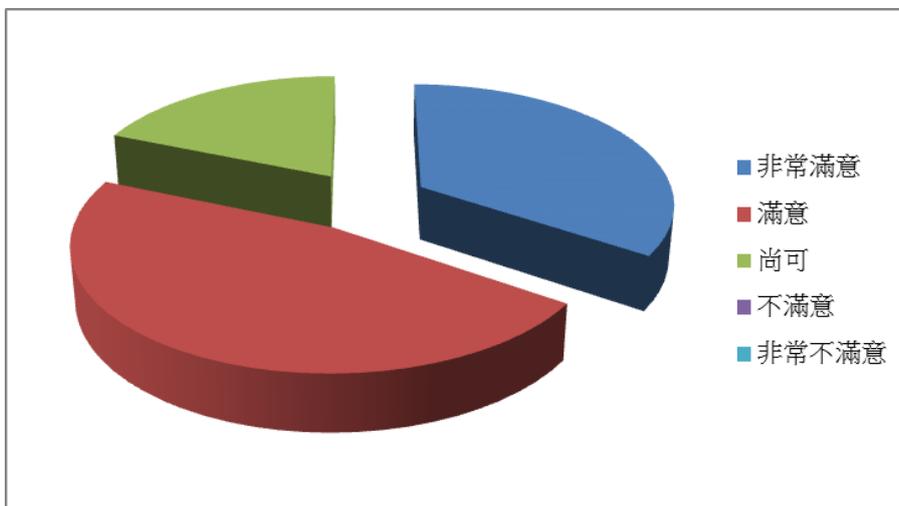
2. 請問您對於講座時數安排是否滿意？



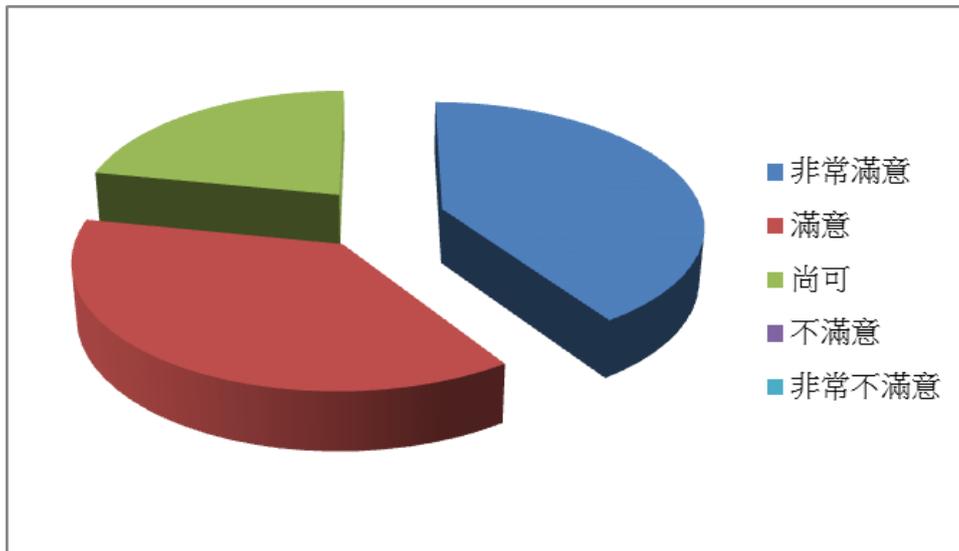
3. 請問您對於表達技巧是否滿意？



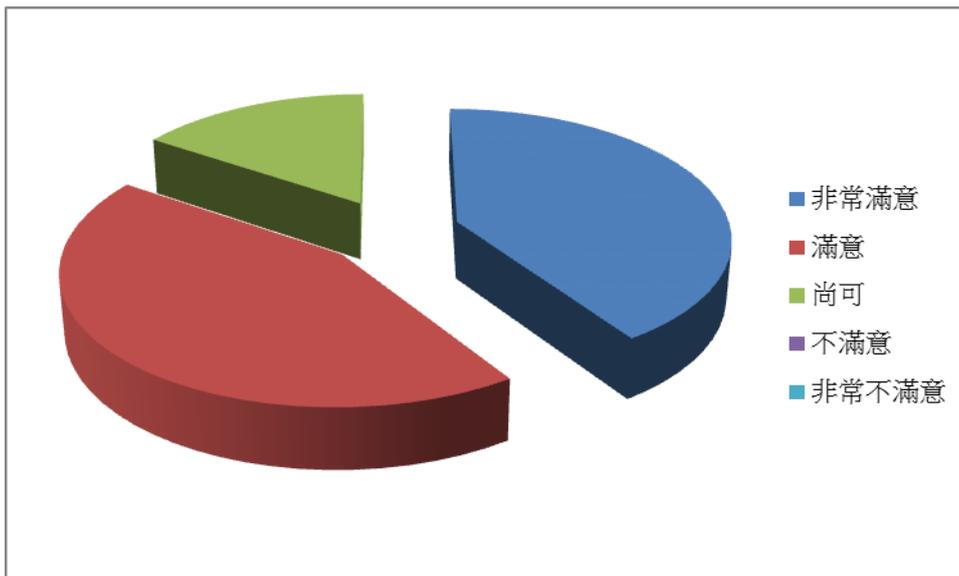
4. 請問您對於輔助講座媒體是否滿意？



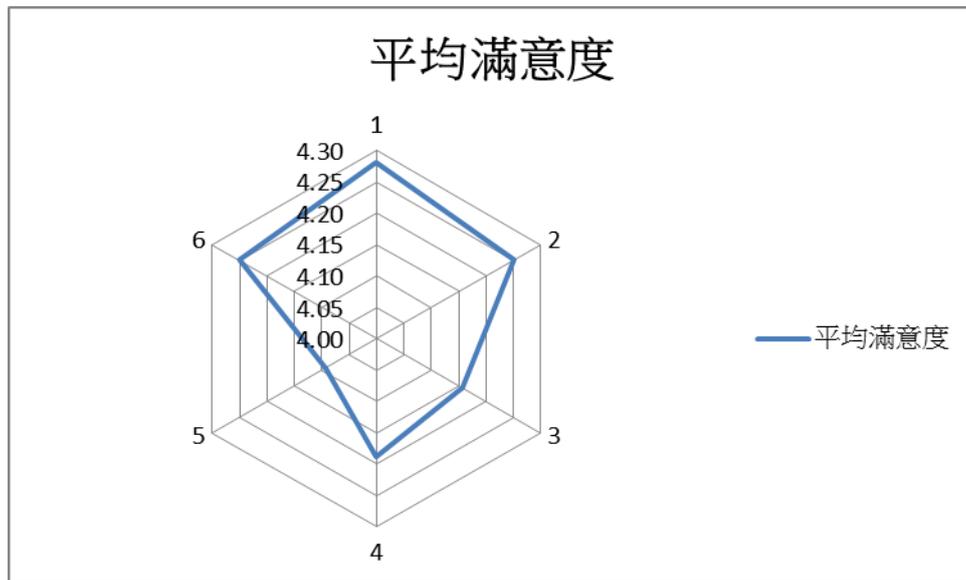
5. 請問您對於與研習者的互動是否滿意？



6. 請問您對於對研習者的幫助是否滿意？



7. 參與研習者對本次研習的整體平均滿意度



8. 意見調查：

請問您對本次講座的心得或想法？

1. 虛擬實境是目前發展的新趨勢。
2. 希望未來 VR 系列的遊戲更多更有趣。
3. 更加了解現今遊戲界趨勢，並認知自身更需加強的部分。
4. 要將遊戲引擎和程式設計學好。
5. 未來的發展會有更多的樂趣。
6. 可以多多舉辦此類型的演講。
7. 收穫良多、內容豐富，聽得很開心。
8. 將虛擬實境與遊戲結合，作遊戲會很好玩。
9. 感覺很不錯，如果有實習的機會希望能嘗試。
10. 讓我更加的了解畢業後的方向。
11. 點子、創意、愛好和興趣為重。
12. 充滿正面能量，要創造正面的情緒。
13. 不錯。

九、活動資料

輕鬆跨進虛擬實境

羅祥凌 <雷爵數位學習網>
產學人才培育中心主任



雷爵網絡科技股份有限公司
©2010 Lager Network Technologies Inc. All rights reserved.



· 大廠紛紛擁入虛擬實境市場



- 刮起VR旋風的「Oculus Rift」
- 微軟「VR Kit」
- Google「Google Cardboard」
- HTC「HTC Vive」
- 三星推「Gear VR」
- SONY「PlayStation VR」



• 虛擬實境市場現況

- 2016 年市場需求為 1,400 萬台
- 到2020年為止，虛擬實境與擴增實境將達到1,500億美金(450億台幣)的規模
- Facebook斥資20億美元(600億台幣)買下Oculus
- 極限運動王者GoPro收購VR影片公司Kolor
- 迪士尼對新創Jaunt公司，投資6500萬美元(19億5000萬台幣)



用虛擬實境撥放VR影片



GoPro 收購 VR 影片公司Kolor 並推出全景空拍機
帶著GoPro，每個人都可以錄製自己的VR影片



· 用虛擬實境去旅行

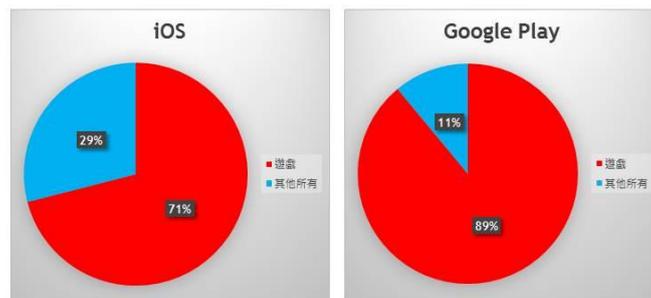


• 如果你是....

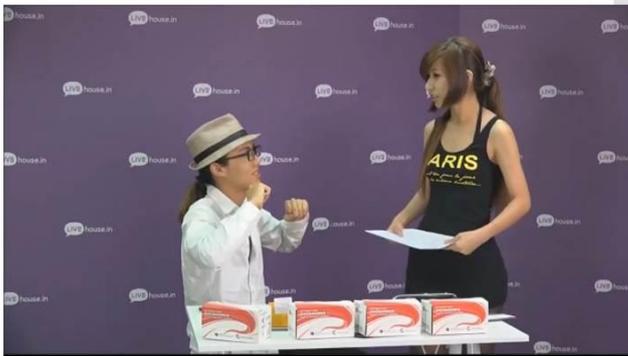
- 正在規畫畢業後的出路，對未來充滿不確定性。
- 不想打卡，做著和別人一樣的事。
- 想要成為創意工作者，不想被老闆壓榨。
- 成為無法被取代的人。

- **2013年APP遊戲獲利共100億美元(3000億台幣)**
2014年APP遊戲獲利共250億美元(7500億台幣)
App Store 收入71%來自APP遊戲
Google Play 收入89%來自APP遊戲

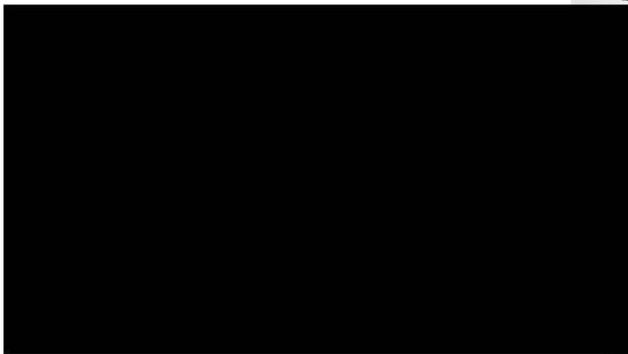
兩平台的獲利中行動遊戲
為最大獲利產品



VR眼鏡 + Game-Bike



VR眼鏡 + Omni



未來玩遊戲的方式



創作輔導

完成你的遊戲，其他雷爵來幫你。

1. 雷爵16年累積大量美術素材。
2. 雲端服務Game Cloud免費使用。
3. 市場分析報告、協助完成遊戲企劃案
4. 政府補助案申請、天使投資人媒合。
5. 遊戲上架、行銷、營運。



• 雷爵是專業的遊戲設計師訓練的搖籃



• 未來如果可以....

- 靠自己的實力，不用依靠他人生活。
- 成為就業市場搶手貨，不先求有再求好。
- 成為遊戲設計領域專業人員，再成為專家。

• 如果你....

- 有創意，點子多。
- 有個人興趣、愛好，生活不乏味。

能力可以培養，特質跟隨你一輩子



• 目前待執行專案

- ▶ 兒童腦力開發專案
- ▶ 復健專案
- ▶ 物理、化學科學實驗專案
- ▶ 台灣特色文化遊戲專案
- ▶ 遊戲式國、高中課程專案
- ▶ 中國武術-太極推廣 遊戲專案
- ▶ 運動腳踏車遊戲專案
- ▶ 短課程募集專案



遠距工作是未來偉大團隊最佳的工作方式



福萊德、漢森: 矽谷有太多案例告訴我們, 遠距工作會是未來驅勢



創業輔導

政府各部會、縣市政府, 各種創業補助計畫



臺北市產業獎勵補助 申請
臺北市府產業發展局廣告

從創業到品牌 提供企業全方位獎勵補助

獎勵補助內容

勞工職業訓練費用補貼	提供50%訓練費用, 最高新臺幣80萬, 但新增雇用中高齡失業業者, 最高提至新臺幣100萬元。
勞工薪資補貼	每人每月最高新臺幣1萬元, 補貼期間不超過1年, 總金額最高新臺幣500萬元。
融資利息補貼	於年利率2.5%限度內, 融資利息補貼2年, 最高新臺幣5,000萬元。
房屋稅及地價稅補貼	提供前2年全額補貼, 後3年50%補貼, 最高新臺幣5,000萬元。
承租公有房地租金減免	興建期間租金全免, 取得使用執照之日起2至5年減半計收。
承租公有房地租金補貼	承租本市公有房屋或土地租金補貼, 補貼額度最高50%, 補貼期間最長5年, 總金額不超過新臺幣500萬元。
研發經費補助	不超過計畫總經費50%, 補助最高新臺幣500萬元

新增補助項目

創業補助	補助總金額不得超過計畫總經費50%, 最高新臺幣100萬元。
創新育成補助	總金額最高新臺幣300萬元。
品牌建立補助	補助總金額不得超過計畫總經費50%, 最高新臺幣500萬元。

申請資格

- 依法登記於臺北市之公司、商業
- 所在地登記於臺北市之外國公司
- 依法登記成立之學校, 或主事務所設於臺北市之財(社)團法人(限申請創新育成補助)

TAIPEI 2037 臺北市產業發展獎券

臺北市產業發展獎勵補助計畫

主辦單位: 臺北市政府產業發展局 執行單位: 工業技術研究院
www.doeed.taipei.gov.tw

臺北市產業獎勵補助計畫專線電話: 1999 (另縣市請撥 02-27208899) 傳真: 6625-1428
臺北市政府產業發展局網頁: www.doeed.taipei.gov.tw
臺北市產業發展獎勵補助計畫查詢: www.industry-incentive.taipei.gov.tw

歡迎提問

Your Best Choice in Your Future



十、經費明細

項目	單價	數量	單位	總價
外聘-專家學者鐘點費	1,600	2	人節	3,200
場地佈置費	2,000	1	式	2,000
膳食費(半日)	80	32	人日	2,560
印刷費	2,000	1	式	2,000
總 計				\$9,760

單位:新台幣