

# 雲林 科技大學

高級中等學校 **110** 學年度  
商業類學生技藝競賽



· 彰顯技藝群英聚 · 商競鷹揚金手攜 ·



**劉政廷** 備審資料

草屯商工 資料處理科

*TTVS Data Processing*

資訊管理系

人工智慧技優專班

多元表現綜整心得

N  
y  
u  
s  
t



# 多元表現-自主學習

Diverse Expressions-Learning Autonomy

## C 語言與物聯網的應用



▲ 南投縣自主學習成果展草屯商工代表



▲ 草屯商工首位校內自主學習成果展



▲ 製作紅外線測溫槍

“

計畫執行下來有滿滿需要修改的地方，如果還有機會，希望可以多找幾個伙伴一起協力作戰，因為獨自一人需要身兼多職，不僅要寫企劃，還要負責執行實在有些分身乏術。如果時間允許，希望可以多參考國外文獻，因為不是每個實驗都有前輩做過，研讀國外文獻不僅可以增進專業知能，還提升我的英文能力，可謂一舉數得。此外，還有表達能力以及時間管理能力等都仍有很大的進步空間。

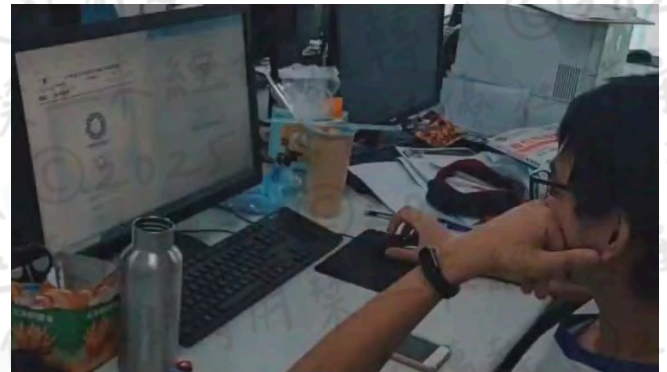
”



- 高一：電腦文書處理社社員
- 高二：電腦文書處理社文書長
- 高三：資三1學術研究社



▲ 電腦文書處理社



▲ 選手練習

“

一年級社團中學到如何使用Word文書軟體製作各式文件，對於未來的選手生涯開始鋪路，從一開始的TQC基礎練習後到商技題目的練習，若沒有一開始的基礎，後面可能已經挫折到炸。

高二時，很榮幸被社團選為社團評鑑製作委員，於是我們比其他社團提早討論評鑑的製作，製作過程又有趣又好笑，也從製作過程中，更了解Word文書軟體的應用。

”

# 多元表現-幹部經歷

## Diverse Expressions-Community Participation

- 高一：糾察隊、交通服務隊、衛生股長
- 高二：學生會活動長、服務股長
- 高三：實習股長



▲ 交通服務擔任主哨



▲ 交通服務隊證明

“

交通服務隊是本校最具代表性的校級服務團隊，犧牲多睡一個小時的時間提早到校站在門口迎接學生每天的到來，保護同學們上課的安全，放學也要比其他同學提早到崗位就位，等到同學們全數離校後才可歸隊回家。

擔任交通服務隊期間，主哨的責任是全隊最大的，雖然他只是吹吹哨子比比手勢，但一個手勢同學可能就一支警告，或是比錯手勢造成交通大亂，這都是主哨都要負責的。看似簡單的交服隊，背後的意義是無比重大的。

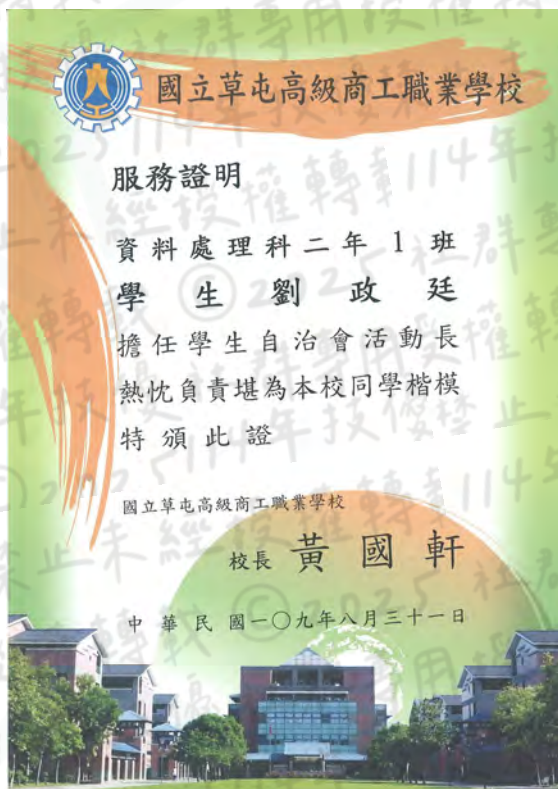
”



# 多元表現-幹部經歷

Diverse Expressions-Community Participation

## 高二學生會幹部活動長



▲ 活動長服務證明



▲ 學生會的大家

“

為校盡一份心力，利用閒餘時間參加，不僅充實自我，還能默默貢獻幫助學校進步，擔任活動長職務內容依規定協助學校辦理各項校級活動如：社團迎新招生表演活動、校慶社團成果發表，雖因疫情少了許多活動，但也從這兩場活動中學習到如何擔任領導人，帶領團隊辦好每一場活動，做出學生會的招牌。

”



# 多元表現-服務學習

Diverse Expressions-Service Learning

擔任勞動部中彰投分署

青年職涯發展中心暨創客基地志工



▲ 中彰投分署志工聘書



▲ 志工協助2020就業博覽會

“

勞動部勞動力發展署中彰投分署青年職涯發展中心暨TCN創客基地-南投服務據點簡稱(YS&MB)，志工服務時數達100小時，過程參與名人言講、讀書會、創客基礎課程及創客主題講座。在擔任志工期間積極推廣創客中心所局辦的活動，並獲勞動部中彰投分屬南投據點(督導)之推薦。

志工服務期間，學習到當發現民眾對於課程、活動的不了解時，能夠第一時間主動向前詢問，並有耐心的指導與溝通，且設身處地思考，及同理他人。

”

# 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

## 全國商業類技藝競賽 文書處理職種第五名



▲ 技藝競賽上與指導老師合照



▲ 技藝競賽得獎畫面

“

「你要很在乎輸贏，但不是贏別人，而是不能輸昨天的自己。」學習到所要做的事情就是持續努力到最後，比賽雖然在考試的過程中有點手忙腳亂，但一想到平時努力練習的過程，就重新調整心態重新出發，最後也為學校拿了創校以來文書處理職種**最佳成績**。

”



# 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

## 典時成金賽前邀請賽

### 金手獎第二名



▲ 上台領獎



▲ 賽後大合照

▲ 「就是要金手」金手第二名

“

這場競賽模擬技藝競賽當天的情況，除了模擬賽，還有心態調整課程。競賽結果出來時，令我非常驚訝的竟然拿了第二名，這讓我再次產生很大的動力往前，在最後兩週的時候，更加努力練習。

”



# 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

## 2020年全民資訊競賽 全國賽高中職組第一名



### ▲ MOCC 競賽全國賽高中職組第一名

“

「雖然輸在起跑點，但努力站起來終究會有成果。」非常努力用心準備這次比賽，最後真的皇天不負苦心人成功讓我拿到全國第一名的殊榮。

”



# 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

## 2020年全民資訊競賽 全國賽高中職組第二名



### ▲ 雲端 App 程式設計第二名

“

「參加了這次比賽更堅定了我對程式設計的熱愛。」剛進學校時，  
無法想像透過簡單的操作就可以完成複雜的作品。

”



# 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

## TQC商用專業編輯競賽



▲ 商用專業編輯參賽證明

▲ 中區個人組優勝

“

有了第一次競賽挫敗的經驗，本次競賽更加用心準備，除了反覆練習基本的題目，並在本次競賽中成績達到中區第七，從中學習解決問題的能力。

”



## 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

### 2021資科校內專題競賽 創意專題製作組第一名



▲ 創意專題製作組第一名

“

高二實習課程的重心在於專題，兩個人從未碰過的領域，花了短短時間學習如何利用CAD製圖、雷射雕刻等技巧，完成本次高二的專題實作，也在科內競賽中拿到第一名的殊榮。

”



# 多元表現-競賽表現

Diverse Expressions-Competition Performance

## 2021中亞聯大U21 - 人工智慧創意發明競賽 高中職組第二名



▲ 高中職組第二名



▲ 與專題作品合照

“

這是第一次與機械科學長合作製作專題，在本次合作過程中除了學習到團隊合作的重要性，也間接學習到課外有關機械的相關知識。

”



## 全民運動一擊棒 - 以中信兄弟台中主場為例

· 研究動機：隨著中華職棒日漸進步，每年票房都是備受矚目的焦點，早期球迷會覺得在球場只能單純觀看比賽，沒有其他樂趣及活動，於是各球團開始建立屬於自己的主場並採屬地主義，起初由俊國熊宣稱他們是台中的棒球隊，而後其他隊伍也跟進，演變成現今職棒主場經營的模式。

· 研究方法：（一）文獻分析法：透過網路資料、新聞、書籍、博碩士論文，蒐集相關資料，整理並彙整。（二）問卷調查法：設計中信兄弟台中主場相關問卷，分析民眾到場觀賽後對中信兄弟台中主場的滿意度、忠誠度。（三）深度訪談法：對受訪者提出開放式問題並透過深入的訪談探討受訪者內心的想法，以獲得受訪者對美食APP、美食地圖的主觀看法。

教育部技術型高級中等學校商業管理群科中心學校

### 參賽證書

(108) 審中群科專題及102

國立草屯高級商工職業學校 陳宜亭、吳宜庭、

林家萱、劉政廷、朱御風 君 參加全國高級中等學校

商業管理群110年專題及創意製作競賽獲獎，奪得作

品一全民運動一擊棒-以中信兄弟台中主場為例，研究精

神值得嘉許，特頒發參賽證明，以資鼓勵。

教育部技術型高級中等學校商業管理群科中心學校

主任委員

劉福銘

中華民國 110 年 4 月 12 日

全國高級中等學校商業管理群110年專題及創意製作競賽

群一 制：商業管理群

作品名稱：全民運動一擊棒-以中信兄弟台中主場為例

關鍵詞：美食APP、滿意度、忠誠度



圖 14-地圖內容

2020 年分月台來往旅客數目表顯示，這項表在車站現場提供的結果，設計成打擊 APP，單張紙張採取膠捲的方式，減少 APP 的印刷，這既節省紙張，減少碳排，透過這種方式也可以增加旅客的興趣。



圖 15-APP 介面設計

▲ 入選群科專題複賽證明

▲ 專題封面

▲ APP 功能介面撰寫

# 多元表現-非修課成果

Diverse Expressions-Non-course achievement

## 參與創客基地各項研習



▲ 研習時數證明



▲ 參與過的創客活動

“

勞動部勞動力發展署中彰投分署青年職涯發展中心暨TCN創客基地-南投服務據點簡稱(YS&MB)，創客研習時數達60小時，過程參與創客3D列印、雷射雕刻、熱昇華轉印、CNC三軸雕刻機研習操作證書，在擔任志工期間積極推廣創客中心所局辦的活動，並獲勞動部中彰投分屬南投據點(督導)之推薦。

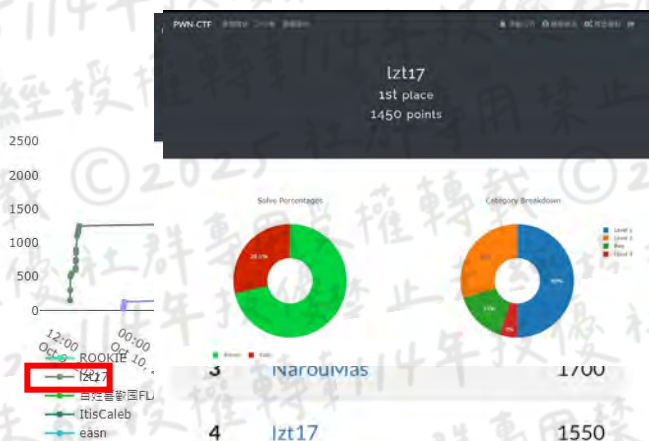
”



# 多元表現-非修課成果

Diverse Expressions-Non-course achievement

## 參與校園資安深耕營



▲ 研習時數靶機分數



教育部先進資通安全實務人才培育計畫

### 學習證書

劉政廷

於110年8月28日至29日，參加本計畫線上課程「校園資安深耕營Advanced CyberSecurity Day-基礎漏洞分析與測試」共計12小時，並完成指定CTF題目解題。

特頒此證，以茲證明

教育部先進資通安全實務人才培育計畫推動辦公室  
吳宗成 Zhong-Chen Wu  
曾 慶 Benjamin Tseng  
陳耀元 Chi-Yuan Chen  
劉政鑫 Cheng-Hsin Liu

110年09月01日

Advanced CyberSecurity Day 2021-1207

▲ 基礎漏洞學習證書

“

從高一開始慢慢對於資訊安全這塊產生興趣，報了MyFirstCTF競賽，雖然名次不慎理想，但經過了那次開始對資安搶旗競賽有興趣，慢慢的開始關注AIS、教育部先進資通安全實務人才培育計畫辦公室所辦理的活動，雖然這是完全沒有接觸過的領域，但在講師慢慢一步一步的講解之下讓我更了解Pwn(漏洞分析)、Reverse(逆向)，感謝教育部的計畫，讓我可以免費參與這些課程學習相關經驗。

”

# 多元表現-非修課成果

Diverse Expressions-Non-course achievement

## 參與中區資安體驗營 區塊鏈、逆向工程、數位鑑識



▲ 研習證書證明

“

透過本次的資安研習讓我對資訊安全所涉及的領域更加感興趣，區塊鏈帶我們認識現今的新興貨幣 - 比特幣，如何使用加密技術及圖靈打造虛擬貨幣及其運用之原理；逆向工程，因為時間關係所以逆向只是講個概念，並沒有實作的部分但有了之前校園資安研習的經驗，對於這部分的課程也是可以很輕鬆就學校上手；最後數位鑑識是本次活動的重頭戲，由講師帶領我們一步一步將環境架設起來，利用Elastic來分析網路流量，讓我們知道每個IP的去向。

”



## 參與高中職AI扎根系列活動 NVIDIA、MTK線上實作營



▲ 數位課程研習證書



◀ 線上專題成果

“

聯發科技+Google實作營：我們這組製作的是害蟲辨識系統，主要是因為近年來農作物常常被害蟲食用，導致沒有產量，於是利用Teachable Machine來做害蟲訓練。

NVIDIA+AWS實作營：我們這組製作的是入侵警報-宿舍房間，利用不同的四張臉來訓練模型，判斷是否為陌生人，而發出警報。雖然最後沒有進入第三階，但也彌補了前一年的痛，前一年因為一階成績太低，導致於實體課程只能選到自己沒有很感興趣的，今年打算為自己再拚一次沒想到，成功進了二階，還上了兩門很有趣的課程，滿足了自己對機器學習這塊的認識。

”

# 多元表現-檢定證照

Diverse Expressions-License

## 努力考取專業證照

“

對於考取證照我所抱持的態度是能夠多學習不同的知識來充實自我，提升自己的能力，並且對學習這件事情保持著一定程度的熱情。考取證照的過程，就是一種學習的過程，學會如何去自主學習，是一件很重要的事情。

”



### 挑戰證明

南投縣 國立草屯商工 劉政廷 同學 (學號：813012)  
參加 110學年度第一學期 國際運算思維挑戰賽  
十一、十二年級組獲得250/300分 (全國PR 97)



證書編號：1040191230  
有效日期：2021/12/31

▲ 運算思維 PR97

			
大學程式設計先修檢測成績證明(歷次)			
劉政廷		身分證號：B12350888	
南投縣國立草屯商工			
檢測日期：2020年10月17日			
科目	原始總分	級別	備註
程式設計觀念題	缺考		
程式設計實作題	缺考		
檢測日期：2021年01月09日			
科目	原始總分	級別	備註
程式設計觀念題	88	第四級	
程式設計實作題	350	第五級	

▲ APCS 四級、五級



▲ MITAppInventor



This NVIDIA DLI Certificate has been awarded to

劉政廷

for the successful completion of 深度學習  
基礎理論與實踐

Will Ramsey

Will Ramsey  
Senior Director, Developer Programs  
NVIDIA

▲ NVIDIA  
深度學習基礎理論與實踐



# 多元表現-檢定證照

## Diverse Expressions-License



▲ Python3 基礎程式語言



▲ 創意App程式設計



▲ 中文輸入



▲ 英文輸入



▲ 人工智慧應用與技術



▲ 雲端技術與網路服務

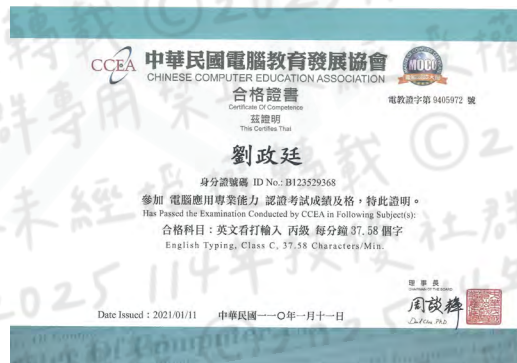


# 多元表現-檢定證照

## Diverse Expressions-License



▲ Word 2016企業級



▲ 英文看打輸入丙級



▲ ICT資訊能力



▲ DMT多媒體能力



▲ BAP Word



▲ BAP Excel



# 多元表現-檢定證照

## Diverse Expressions-License



▲ 商教會英文能力四級



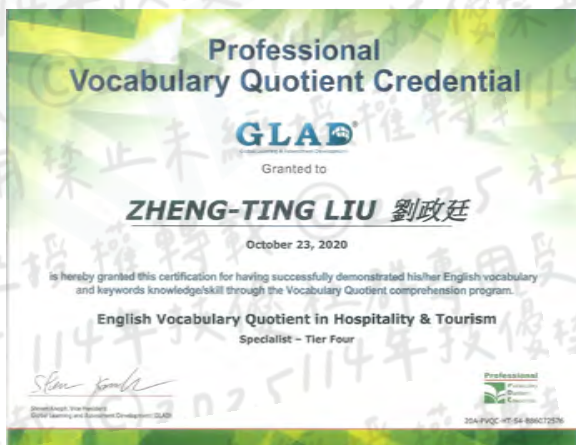
▲ 商教會英文能力三級



▲ 資訊科技概論



▲ 電子商務標準級



▲ PVQC 觀光類



▲ PVQC 資訊類



# 多元表現-檢定證照

Diverse Expressions-License



▲ 電腦硬體裝修丙級



▲ 會計事務-人工記帳丙級



▲ 門市服務丙級



▲ 電腦軟體應用丙級



▲ 商教會三級會計



▲ AMC數學證書



# 多元表現-檢定證照

Diverse Expressions-License



▲ ApplInventor  
雲端手機程式設計



▲ ApplInventor  
雲端手機程式設計師

# 多元表現-特殊優良表現

Diverse Expressions-Exceptional Performance



“

這些獎項不僅是對我高中三年來努力的肯定，更是對我未來的期許和激勵。我會帶著這些榮譽繼續前行，無論在學業、技藝還是社會服務中，始終秉持著追求卓越、服務他人的精神，成為更好的自己，為社會做出更大的貢獻。

”





全國高級中等學校

# 商業類學生技藝



· 彰顯技藝群英聚 · 商競鷹揚金手攜 ·



感謝 審閱