Yun Tech

國立雲林科技大學

National Yunlin University of Science & Technology

資訊管理系

人工智慧技優專班

報考人:神秘人

畢業於 麻省理工學院

學習歷程自述

前言(正式版沒有這頁)

資源分享出來是給還沒有想法的人一些建議與幫助,而不是拿來抄襲、偷懶撿現成的,有壞想法的可以先滾了不用繼續往下看

我也認為每個人備審資料寫法都是獨一無二的,沒有所謂的對與錯,只要覺得這個備審在你心中是最完美的就好,接下來看到的資料都有因個資安全處理過,那些動物圖的背後都只是一些合照與獲獎照片。

也因為獲獎紀錄能在網路上找到相關資料,所以在獲獎部分也有做安全處理:)



壹、歷程反思

一、起源與蜕變 - 從墊底成為選手

在高一的時候,還處於懵懂無知的階段,對於實習與學科都非常沒有自信甚至 選擇逃避不去面對。

在高二上學期才意識到繼續<mark>逃避不能解決問題</mark>反而還會讓問題惡化,所以我開始去嘗試讀書與練習實作,嘗試過後才發現到這些其實並不難,而是難在自己不敢嘗試。

對於自己不再像以前放縱逃避,而是 自我要求,利用自身優勢<mark>獲取選手資格</mark>。



▲ 得獎的照片

100 83.6 81.8 80.8 75 71.2 58.5 62.9 開始自我要求 25 0



三、轉捩點-持之以恆

二、過程-找出問題,解決問題

也從高二上開始,培養自律、自學的習慣,初期當然難適應,但我在過程中不斷尋找自己當初為何對讀書這麼排斥的理由。

我找到答案了,我對讀書的想法太過傳統,每個人都有不同的方式,與其盲目跟從,不如找出自己的一套方式,也因為找到了自己的方式,成績都有大幅度的進步。

高二是我這三年來的轉捩點,最大的轉機是碰到了我最擅長也最喜歡的 科目「單晶片微處理機實習」這個科目讓我發現到自己在程式方面非常感 興趣也很有想法。

課程內容是學習Arduino的程式進行撰寫、設計控制電子元件,先從最簡單的LED控制開始,慢慢演變到開關、蜂鳴器、馬達、藍芽控制等,也在過程中開始發現到自己在程式的部分非常有優勢,平時實習成績幾乎墊底的我到了程式方面變成了分組第一,也開始對自己逐漸有自信,硬體銲接相關的實習科目也慢慢進步到中段班往前段班邁進。

四、選手之路-把握機會

我想先感謝我的實習課老師以及班導推薦我去參與校內技藝競賽,從對於自己的「不自信」化成助力推動我,而在過程中我也不斷複習考科內容去證明「我做得到」,最後在校內競賽中脫穎而出成為代表學校參與全國工科技藝競賽的選手,我想這事在高一的我,是從來都不會想到吧。

「機會要靠自己爭取的」我想這句話是最適合不過了,有了之前的競賽經驗,也對自己逐漸有自信與肯定,努力去爭取參與其他競賽的機會,我也成功爭取到了參與全國技能競賽(北區)分區賽、全國專題製作競賽與其他大大小小賽事的機會,過程中有獲獎、也有落空,無論結果如何,至少自己在過程中獲得了不少知識,也希望自己以後能多參與其他競賽豐富自己的技職能力。

當了選手之後,每天都過得非常 充實,去校外研習與在校內選手訓 練已成習慣,有時最忙一天甚至要 訓練兩場競賽的內容,別人在休息 的時候我還在準備全國專題製作的 資料,而這些過程也讓我明白了時 間的重要性,不懂得規劃行程再多 的時間都不夠用,時間分配、透過 事情的比重去排優先順序很重要。



▲ 參與校外研習「這是一隻海豹」

五、學習方式

這是我的習慣,每個人的學習方式都不一樣,找出自己的方式我想 是比較重要的。



網路上擁有各式各樣 的資源,無論是學科 還是術科只要懂得利 用,都有辦法在網路 上獲取想要的知識。 我習慣將蒐集到的資料儲存到隨身碟裡並 進行分類,方便以後 寫程式或臨時需要某 個檔案時都能用到。 無論是在選手培訓時 或是在上課時都能應 用,一邊聽導師講解 一邊做筆記,方便以 後忘記時可以翻閱。

參、申請動機

一、為何申請本專班?

專班有不少我感興趣的內容,我想最大一部分原因是程式方面,平時自己有在自學一些程式(網頁、遊戲設計、物聯網方面)不過這些都是從網路上找的資源與討論居多,身上有的資源和可以詢問的管道很少,所以想在資訊科技方面的系所專班做選擇,我有整理出對於本專班我最感興趣的四大方向,分別為「課程內容」、「學科方面」、「術科方面」、「競賽表現」

課程內容



程式類的課程居多,與我的興趣相符,而其中選修科目裡的「物聯網實務專題」與<mark>高職的選修科目剛好相似</mark>,在高職課程中學會了不少程式,其中包含<mark>姿態辨識、物件辨識</mark>那些,也有一定的基礎在,雖然內容可能與科大方向不一定相符,但希望之後能繼續深造或是往更多元的方面繼續學習。

學科方面



由於高三都在學校選手室練習,學科方面難免會比其他 同學有些落差,而專班的學科不會像一般科系那麼緊繃, 術科實作的部分比學科還來的多,這樣的環境對於幾乎一 年沒有碰到課本的我比較適合。

術科方面



提升程式能力,而人工智慧這塊是我還沒接觸過的方面,感到非常好奇,上了專班之後能將我所學到的可以在 職場上運用。

競賽表現



有在網路上蒐集過資料,雲科專班有不少參與國內外發明展與技能競賽的經驗,對待選手的方面也比其他科大還來得友善,我想<mark>透過競賽來提升我的能力</mark>,希望進入專班之後能利用這幾年所學,參與國內外的技能競賽。

二、我做了哪些準備?

競賽參與-學習經驗

競賽的獎狀與過程都在「多元表現綜整心得」

在工科賽機器人職種中,為了組裝機器人,我們花了十幾天的時間在選手室進行機構設計,設計過程考量到不少東西,例如:底盤、車體大小、夾爪、放置平台、配重等,而夾爪與平台為了提高整體機構穩定性我們另外學習到了3D列印的技術,而在訓練過程中發現夾取的步驟容易物件掉落,於是我們想到了在夾爪上面黏一層泡棉膠增加摩擦係數防止物件滑落,而我們也順利的在競賽中獲得名次。

在專題製作競賽中,我覺得有趣的地方是全部東西都要靠團隊的分工,設計電路、程式設計、報告製作、影片剪輯、報告表達能力等,而我在團體中是負責程式設計、影片剪輯的部分,在程式設計過程中由於做的專題比較冷門,我花了好多時間在搜尋國內外的資料,根據這些資料去設計程式,過程中最有印象的是負責報告製作的同學在緊要關頭漏掉了附錄的地方,還好我與另外一位同學有發現到也花了不少時間及時補救,不然我們會因為這個小問題而損失競賽成績。

在高職階段積極參與各項競賽,其中包含全國專題競賽、全國分區技能 競賽、全國小論文寫作競賽、縣市英文競賽與校內的大小競賽透過競賽訓 練自己的各方面能力,也想要在所學的職種加些創意,例如機器人與人工 智慧做結合等,都是值得我去探討的。

術科能力 (專業軟體應用、專長)

- C 語言
- JavaScript
- Python
- html
- Arduino
- Visual Studio Code
- LabVIEW
- XYZmaker
- 網頁設計
- 程式撰寫
- 機構組裝
- 3D列印構圖
- 影片剪輯

術科能力有自學、學校所學的內容,也有些地方是因為比賽才接觸到的程式,我會再多接觸其他各方面的程式和語言,增進自己的能力,不讓自己有遺憾。

參、未來規劃

一、生涯規劃



二、未來學習規劃-定好目標再行動

遠程計畫(畢業後)

我想成為<mark>軟體工程師</mark>,將自己的專長與興趣發揮在工作方面,對我而言是最適合不過了,將複雜的程式解開、設計程式這些都讓我很有成就感,也想將自己會的技術帶給現今社會有正面影響。

中程計畫 (大一到大四)

為了成為軟體工程師,我想在大學這四年,考取專業證照、深入學習實習方面技術,像是網頁設計、物聯網、人工智慧這些與其他的專業都是我非常感興趣的,如果有機會能代表學校參賽是更有幫助的,因為在競賽學習到的經驗與技能會比一般上課還要多。

近程計畫(入學前)

而入學前,更深入研究自學項目(遊戲設計、網頁設計方面),多學習其他方面的程式,在入學過後就以課堂上的程式實習為主,並且提升自身英文水平,對於國外的資料查詢會比較有幫助。

報告結束 感謝正在審查報告的教授 您辛苦了!

神秘人的學習歷程自述 畢業於麻省理工學院