

不經一番寒徹骨，焉得梅花撲鼻香

工業教育學系 110 級

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 劉晶

壹、前言

在今年夏天時，很幸運的獲得正取。我想每位老師在經歷教師甄試的洗禮過後，就會知道這一條路是得來不易的，是用汗水和淚水交雜所完成的，在這一段過程中，很感謝我的老師們與一起代理的夥伴們幫忙，如今我想傳遞這份善念傳遞下去，畢竟職科的教甄經驗分享是非常少數的，當然也紀念這些日子來的努力。

貳、背景

在高中時，我就讀汽車科，應該與有些人一樣，反正也不排斥就讀看看，也不知道自己興趣在哪裡，不過慢慢的就越來越有興趣，畢竟骨子裡還是會有汽油的成分。而在高一下時，看了一些汽車科裡未來的升學學校，此時我許下一個願望，我想就讀臺灣師範大學工業教育學系，在高三時，我很努力的每天於圖書館讀書，勤讀各類考科，遇到不懂的題目便利用下課時間請教老師。最後，很順利地考上臺灣師範大學工業教育學系。

在大學時，當然與大多數的大學生相同，參加各式各樣的活動、認識朋友、打工，當然少不了夜衝、夜遊去看夜景與喝酒唱歌等等，肯定也是把課翹好翹滿。大概在大三時，早已決定好沒有要讀碩班，此時，看著大四的學長姐們在各車廠實習，準備要規劃大四到車廠實習，而我原先的規劃是以現場技術員為主，因為想提升自己的實作技能與瞭解現在車廠實務的工作樣態，畢竟在未來教學上會有實作的部分，想透過大四實習的這一年來提升自己的技術，當然現在在考教甄時，也要求職科老師需要有一年的業界經驗，而這一年指的是365天，是看天不是看月，所以7/1到隔年6/1是不符合的，需要從7/1需要到隔年6/30，才滿一年即可。

在教授的安排與車廠面試的情況下，到了太古福斯擔任維修部門實習生，在這期間，不斷與師傅們請教與學習，當然有時會犯錯而被責罵。不過在這段期間內，學習到了工具的愛護、維修的基本觀念、手工具的使用，以及細心的維修。印象很深刻的是，有一次在大保養完成交付給客人後，客人隔天起來發現地上都是汽油，因為汽油濾清器卡榫沒有完全壓到定位，使得這部車被客人嚴重客訴，因為汽油在地上，一不小心就可能發生火災等等意外，最後汽車拖車進廠，賠一整桶油給客人，讓此次事件結尾。不過經過此次事件後，我學到要把事情做好，把每次的工作細心檢查。當然此次經驗，也讓我可以跟學

生分享與要求學生在課堂要好好實習，避免工作沒做好，引起客戶客訴，甚至如果一不小心擦槍走火，還有可能把汽車、住家燒了，所以大四現場實習這一年裡，多了很多實務經驗可以跟學生分享經驗，遇到那些現場如果一沒注意會造成等等情況。

在大四的這一年裡，除了業界實習外，晚上還需回學校上課，在周末時，當然也得準備教師檢定，推薦大家一定要去上科技與工程學院所舉辦的教檢輔導班，我忘記有幾天了，但這輔導班幫助我考教檢的路上非常多，講義也非常重要，不過我想現在看到這分享文的各位應該都通過了。

畢業後，緊接就是實習了，當然我選為我的母校實習，在實習時，忙完學校的工作時，我就開始準備汽車科的教師甄試的學科了，當時學生放學後，我便與師大學長一同在汽車科辦公室讀書，當時我是以複習講義為主，也有寫高三模擬考時的考卷。

實習結束後，身為中華民國國民需要盡到應盡的義務-當兵，我便在實習結束後，於 2/25 入伍當兵，我新訓在成功嶺，而在新訓最後要抽下部隊的籤後，我也剛好抽到成功嶺，不過是不同營，所以我四個月的時間都是在成功嶺。在當兵的這段期間時，即將碰到的是的全國教甄與新北教甄，當時的日期是新北教甄筆試為 5/7，術科日期為 6/12，而全國教甄筆試為 5/14，術科日期為 6/11，而最後我的退伍日期 6/9，可以發現整個教甄時程都卡在我當兵的這段期間，其實在當兵前這就是可以預期的事，不過是對自己的沒有信心，使得選擇先完成兵役，這樣可以確保自己 8 月的時候，是可以代理一整年的，比較不會找不到代理。不過在新北教甄時，差兩分進入複試，在全國教甄我有順利進入複試，不過可以發現在實習的期間時，因為對自己學科的沒有把握，所以都沒有練複試，使得全國進入複試後，驚慌失措，第一我對術科根本不熟，第二我在平日軍中根本無法練術科，第三下部隊後時常被洞八，導致週六早上回家後整理完去學校練習時根本時間不夠，而在軍中的時間時，只能看看引擎故排線路圖、看試教課本想想怎麼試教，很慶幸的是，在軍中剛好遇到一位與我一同在教甄水深火熱當中的同袍，雖說是不同領域的，是國小領域，不過我們會一同於吃完晚餐、洗完澡後，一同在中山室練習試教，互相幫對方看，給予對方建議。

當兵期間	入伍 2/25	退伍 6/9
新北教甄	初試 5/7	複試 6/12
全國教甄	初試 5/14	複試 6/9

在退伍兩天後，即將迎來全國教甄的複試，印象中當天是 8 點報到，全部報到完後，便開始抽籤決定上午考術科，抑或是下午考術科，我認為較好的籤為上午考術科，下午試教，因為考術科時很燒腦，在有體力時，先考術科比較好，然後下午時試教完就可以先行離開了；而上午先試教，下午考術科時，就會有一大部分的時間在等待試教，試教完後，在教室裡等待下午考術科。而當天我抽到籤為上午考術科，下午試教，不過本身並非選手底，第一次參加這麼大型的術科考試，難免緊張，加上準備不足，也沒模擬考過，那時術科考的是 C11 架上引擎故障排除與電工電子接線，我是先考 C11 架上引擎故障排除，一進去的時候，儀表沒亮，就開始依造所練習的方式找，不過當時練習的是實車，並不知道架上引擎的各項部件安裝的地方，導致各個保險絲盒找不到位置，摸索了一段時間後，終於找到，不過訓練時間不足，導致一直在量測路上鬼打牆，也不太敢拆下來檢查，因為也不知道可不可以拆，最後，只好看看題目，觀察有什麼方向可以下手，發現可以量測一些感知器，查閱手冊，就把量測的做完之後，一個小時的時間也就到了，就結束了故障排除的這個項目。不到 5 分鐘後，緊接而來的電子接線實習，這個就更陌生了，當時只把基本的課本實驗接出來，所以到了考試當下冒出了很多疑惑，這個是什麼零件，這個好像沒看過，然而可想而知這一站也在慌亂中就結束了。下午到來，只剩下最後一站就是試教，這一站可以說是準備比較充分的，抽完題後，會有 15 分鐘的準備時間，再來就是 15 分鐘的試教，雖然試教當下仍有緊張情緒，不過在開始試教一兩分鐘後，緊張情緒漸漸和緩，所以試教有順利完成，大約用了在 14 分多。

總而言之，今年的考試結束了，在考完複試的當下，我明白我應該不會上了，要好好的檢討，回顧一下這一年大概發生了什麼事，哪個環節需要加強，哪裡需要在改善，甚至思考該要去哪裡代理。

- 1、學科筆試成績還要再提高
- 2、術科準備不足，要提早準備
- 3、如果有機會多參加模擬，請有經驗的學長多多請教
- 4、資源很重要

再整理完需要加強的地方後，最後我選擇相對合適的學校代理，在代理期間除了要備課、上課之餘，全力投入這場 112 的教師教甄。

參、簡章

在準備教甄之前，我們先來看看全國教甄簡章，來了解汽車科老師需要考哪些課目。

	學科 40%	術科 40%	試教 20%
105	1、引擎原理與實習 2、電工概論與實習 3、電子概論與實習 4、應用力學	1、汽油引擎故障排除 2、電工概論與實習 3、汽車電系綜合檢修	電工概論與實習（全華）
106	1、引擎原理與實習 2、電工概論與實習 3、電子概論與實習 4、應用力學	1、汽油引擎故障排除 2、電工概論與實習 3、汽車電系綜合檢修	電工概論與實習（全華）
107	1、汽油噴射引擎原理及實習 2、汽油引擎 3、汽車底盤 4、汽車電系 5、電工、電子實習 6、應用力學	1、引擎控制系統檢修 2、汽車底盤量測與檢修 3、汽車電系檢修	汽車學 I（全華）
108	1、汽油噴射引擎原理及實習 2、汽油引擎 3、汽車底盤 4、汽車電系 5、電工、電子實習 6、應用力學	1、引擎控制系統檢修 2、汽車底盤量測與檢修 3、汽車電系檢修	汽車學 I（全華）
109	1、引擎原理及引擎實習 2、底盤原理及底盤實習 3、汽車電系及電系實習 4、電工電子實習 5、應用力學	1、引擎控制系統檢修 2、汽車底盤量測與檢修 3、汽車電系檢修	引擎原理（全）（台科大）
110	1、引擎原理及引擎實習 2、底盤原理及底盤實習 3、汽車電系及電系實習 4、電工電子實習	1、汽車引擎綜合檢修 2、機器腳踏車綜合檢修	引擎原理（全）（台科大）

	5、應用力學		
111	1、引擎原理及引擎實習 2、底盤原理及底盤實習 3、汽車電系及電系實習 4、電工電子實習 5、應用力學	1、汽車引擎故障排除 2、電工電子裝配	引擎原理 (全)(台科大)
112	1、引擎原理及引擎實習 2、底盤原理及底盤實習 3、汽車電系及電系實習 4、電工電子實習 5、應用力學	1、汽車引擎故障排除 2、電工電子裝配	引擎原理 (全)(台科大)

肆、教甄準備

因為教甄的簡章通常在清明過後才會公告，不過在看完歷年簡章後，可以大概知道學科命題方向為引擎原理及引擎實習、底盤原理及底盤實習、汽車電系及電系實習、電工電子概論、應用力學這五個面向，雖然看起來是五個面向，不過每一個面向都是很大的方向，而且也並非只看一個版本，起初以為各個科目找一本寫的教好的書籍來看就好，但經過老師提點，每本書都有其精華之處，不該是只看一個版本，甚至還有些課本可能不太精確，需要不同作者的書籍相互比對，而多看書也確實幫助許多。

當然在時間有限的情況下，需要更清楚自己每個面向準備的概況，把自己的弱科拉起來，而這時就需要知道哪裡比較欠缺，可以透過寫歷屆教甄題目，不論是新北聯招、台北聯招、高雄聯招、全國聯招，即使是獨招的學校也要寫看看，但光整理以上這些題目就需要很多時間了，我建議可以找一同準備的夥伴們，大家相互幫忙，每人整理一點，如要一個人整理這麼多年的資料勢必會花費很多時間或者很多金錢（請別人幫忙整理），舉例因為全國教甄通常只有答案版沒有題目版，為了答題時較接近考試當下，需要編輯 PDF 檔，使答案刪除，移除浮水印，這些光整理一份就要很多時間，況且有十幾年的資料，而且要找出每年哪裡有考，哪裡有題目，就會耗費太多時間，所以我建議是相互幫忙，大家一起準備時，雖然看是競爭對手，不過我覺得是得力助手，因為很多題目都為問答題，幾乎都沒有答案，這時相互討論，大家互相批閱，絕對是有助於大家一起成長的，而選擇題的部分也是，互相交流，教學相長，肯定對你是有所幫助的。

在我寫完與檢討差不多所有的教甄題目時，因為當時在考統測時，我的專業考科為汽油引擎、應用力學、電工概論與實習與電子概論與實習，不像現在 108 課綱多了底盤，而教甄更要考電系部分，所以我找了以往統測的汽柴底電-專一專二來寫，增加自己對底盤與電系的知識。

在術科方面，先把去年準備不足的地方多加強，把去年的兩個項目-汽油引擎檢修與電工電子裝配整個打掉重練。

在汽油引擎檢修方面，不斷的詢問有參加過技能競賽的選手與老師們，引擎檢修適用每台車的通則大致上如何，了解通則了，更要知道為什麼？為什麼是如此的流程，其中的 know how 在哪裡？而每個大方向裡，又可以拆成許多小方向，手冊上裡每個節點、每項零件都應找出，找到適合自己的故排流程。

當大致上完成以上的步驟後，就得要開始模擬故障，請夥伴們與老師們模擬故障，互相交流，避免自己有迷思，印象中很深刻，在複試考前大概兩個禮拜，有一次的模擬賽時，因為當時大致上已將這一站了解差不多了，不過當考完當下才發現，原來自己有很多盲點，原來不可以預測立場，什麼故障都有可能，什麼故障都有機會，所以這也是為什麼需要夥伴們與老師們的互相交流與共同準備。

在電工電子裝配的部分，我一開始在簡章尚未公布時，我的準備方向為先把教科書上的題目先完成，再者找 99 課綱的課本，把 99 課綱的題目也先行完成，最後，再把去年的教甄題目將其檢討，並完成接線。

在簡章公布後，我開始找工科賽的電工電子裝配的題目，詢問看看有沒有夥伴們與老師們有以前工科賽模擬試題的題目，並將其完成，如果有不懂的地方，趕快問老師，找尋資料，當這些都完成之後，可以思考看看關於汽機車相關之配線，尤其是汽車電系課本的電路圖。如果還有時間，可以嘗試電機科的電子實習課本，不管內容相關性如何，都將其接看看，可以幫助自己接線的能力。

在試教方面，其實我沒特別的準備，不過有一個很大重點，整本課本的每個章節都需要相當的了解，以台科大版本的引擎原理為例，包含第九章節的柴油引擎、渦輪噴射引擎、液化瓦斯引擎、迴轉活塞式引擎、燃氣渦輪引擎、蒸氣渦輪機、史特靈引擎這些章節，都該去了解，因為這些章節也是在命題範圍的，以 112 教甄為例，就有考過渦輪噴射引擎。

大致分享完我各站準備方向之後，我想分享一下我老師跟我分享的教甄之配分，可以發現學科占比 40%，術科占比 40%，試教占比 20%。而術科在 110 年開始，站別從以往的 3 站到目前的 2 站，等於各站各站 20%，可以得知學科

的占比是最高的，如果可以在學科方面拿些優勢的話，這樣在術科容錯率較高，相對的就不會太緊張。

伍、結語

在放榜當天，很開心能夠考上正式老師，一切都感覺很不可思議，非常感謝在教甄路上不斷鼓勵與幫助我的人。考上正式老師並非人生終點，而是另一個階段的起點，也即將面對人生的許多挑戰，加油。