

班級：四材三 甲班

輔導老師：劉定宇老師

學生姓名	丁逸少 U02187001	組別		性別	男
建教公司名稱	台灣微創醫療	部門	製造課		
薪資概述	21,000				
上班情形概述	工讀倒數 156 天 不知不覺中也在新竹實習了半年的時間了，微創醫療器材(Wiltrom)是我實習的單位是位於竹北生醫園區內。台灣微創醫療器材公司主要從事研發與製造「植入式醫療器材」，產品的開發強調結合臨床醫師之需求，透過研發團隊創新之設計再結合臨床團隊之功效性驗證，設計開發出符合安全並具有功效之優良醫療器材。再藉由本廠之優良製造與嚴格之品質管制系統，製造出符合國際標準之醫療產品。因為公司是 2009 年才成立的，所以很多部門人手都沒有那麼足夠，因此有機會能夠接觸到各部門的工作，製造部的生產作業、品管部的品質檢驗、倉管部的領料退料以及研發部的動物實驗，每個部門都讓我吸收許多經驗。我們上班時間是早 9 晚 6，中間其實也沒有什麼休息時間，月底也常常在加班，相較於我的室友們是累許多。不過很幸運的我有一個人很 nice 的主管，有一個很棒的工作環境。還有一群和自己年紀差不多的同事可以聊天，這也讓無聊的上班日子增添了許多歡笑聲。 由於室友們都很期待發表心得!!就換你們分享啦!!				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	學習品管檢驗手法及文件處理				
與學生核心能力之關聯性	可以了解醫療材料的製作原理及用途				
“食”方面概述	公司集體訂便當				
“住”方面概述	自行在外租屋				
“行”方面概述	自行騎車上班				

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：蕭育生

學生姓名	王承翰 U02187002	組別	複材組	性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	台麗朗部技術處		
薪資概述	扣掉勞健保及飯錢介於 19K~20K，有三節獎金(過年、端午、中秋) 趙自清				
上班情形概述	我的實習單位是台塑台麗朗技術處，工作內容都是跟碳纖有關，簡單介紹一下預浸布是由一系列的纖維束含浸樹脂所構成，是目前最常用來製作高性能複合材料的原材形式。預浸布製程方法裁切和熱壓將樹脂熔於溶劑中來降低黏度，待樹脂含浸纖維後再加熱使溶劑揮發，稱為溶劑法。首先將製作完成的碳纖維預浸布裁切成 290*175mm 的尺寸。將裁切完的 PP 布開始疊層以 FAW:130 為例，通常 1mm 碳纖板約 8 層，重量約 80g，厚度約 1.1mm。疊層每到達 8 層(1mm)後需抽真空，抽掉每層間的空氣，如需 2、3mm 再做增加，再稱重與測量厚度。				
工作內容概述	預熱之後，將已裁切好的預浸布放入模具中，並在模具四端的凹處放入墊片(墊片厚度可依照所做的厚度而調整)。放在熱壓機上預熱(此步驟依照所做的預浸布中所含有的樹脂來決定預熱的時間)。熱壓完的模具，先放置吹風 40 分鐘，等至冷卻低於 50 度 C 即可拆模。切割試片完後，會依顧客的需求，送去做測試拉伸實驗、衝擊實驗、三點彎曲測試、ILSS、SEM 等等。很快的即將結束了一年也這樣很快的過去了，彷彿才剛熟悉環境又要離開了，這裡的人事物將會在我的人生中留下深刻的記憶。在複材實驗室也學到很多各式各樣的知識，從完全沒有碳纖實作經驗，到現在所有工作都學得差不多也都上手應用。從前學校都只是教教比較理論的東西，到了工廠才發現課本教的和實際接觸起來不太一樣，所以實習這一年真的學到了不少實作經驗，非常值得。這一年感謝主管還有大哥、大姊、同事們的教導與鼓勵，這一年與大家共識是件很快樂的事。				
需先修課程	無需先修課程				
可學習專業內容	短纖製成、熱固性樹脂熱壓成型及熱塑性樹脂熱壓成型。短纖製成從上漿、捲取、裁切、烘乾到打包完成成品。熱固性樹脂熱壓成型從做布、裁切、堆疊、熱壓、切割、噴砂製作成需要尺寸的碳纖板。				
與學生核心能力之關聯性	熱塑性樹脂熱壓成型從取樣、選擇熱塑性膜、熱壓，在將其進行物理性質測試，測量出其物理性質。				
“食”方面概述	公司有提供或自行到外面吃				
“住”方面概述	公司有提供				
“行”方面概述	走路				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：劉定宇老師

學生姓名	王峙豪 U02187003	組別		性別	男
建教公司名稱	中央研究院	部門	原子與分子科學研究所		
薪資概述	22000				
上班情形概述	嗨 大家都說我的實習單位很爽 那我也來分享一下我的日常生活好了 工讀倒數 150 天 小弟我的工讀單位是中央研究院的 Bioscience group 實習 工作內容:研究蒙脫土(Montmorillonite)並控制高分子插層劑比例製備出 SERS 基板應用於生物分子檢測、撰寫大專生計畫、國外研討會、撰寫 paper、各類分析儀器、每兩個禮拜要跟劉老師 meeting 報告進度、每三個月要去跟中研院的 BOSS 王玉麟博士報告成果、偶爾幫廠商合成 Graphene 等等的實驗室相關雜事。心得:在工讀前就在準備這方面的文獻，因為我們沒有上司也沒有資深員工能教我該怎麼做，全部都要靠自己自由發揮，不會就找文獻、找論文、找老師討論，實驗一次又一次地進行，為了找尋最好的黃金比例，當然沒有實驗是一次成功的，常常搞到半夜兩三點實驗結果卻不盡理想，但是不能氣餒，畢竟這是自己選擇的生活，不能因為做不出來就放棄不做，這也是我在這裡工讀學習到的態度，要對自己做的決定負起責任。還有在寫國外研討會摘要時真的深深體悟到自己英文非常非常爛的這件事情，短短幾句話就寫了很久，所以也逼自己去加強自己的英文能力。不過滿幸運的就是身邊都遇到不錯的同事、學長姊們，會給我一些不錯的建議以及對未來的看法，讓我不會只侷限在自己的思維裡，能看到更遠的方向。我覺得來到中研院學什麼專業知識是其次，但是看著那邊的研究人員處理事情的態度及方法，讓我體會良多並且是值得我尊敬學習的。工讀也只剩下 150 天了，很慶幸當初有這個機會能來到這個地方實習，收穫很多。				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	設計實驗 數據分析 學習機台 撰寫文獻 編寫計畫				
與學生核心能力之關聯性	增強奈米材料相關知識				
“食”方面概述	公館捷運站附近滿多小吃				
“住”方面概述	滿便宜的一個月 1500				
“行”方面概述	交通便利				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：謝建國

學生姓名	何懷文 U02187004	組別		性別	男
建教公司名稱	景碩科技	部門	製造處		
薪資概述	日班 22K-28K 夜班 28K-32K				
上班情形概述	同學老師大家好 我是在景碩鍍銅這很毒的部門，這是在一個充滿酸氣鹼氣還有各種致癌的藥水蒸氣中的環境中工作，每天就像在工地上班一樣，不只生產產品 還要搬運多種產線上要用的藥水，簡單來說每天都是生不如死的生活。 錢也沒有想像中的多，反而覺得拿這些錢是應該，甚至覺得應該領更多，每天的產量一天比一天多，一個人都要當好幾人用，每個同事都深有同感，也有人說，在我們部門男人要當超人，女人要當男人來做事，雖然部門中沒半個女生。最近來了不少新人，但都來沒幾小時就辭職了，老職員也一一辭職，每天做事都只能忍氣吞聲，甚麼怨言都沒得發洩，最慘的是到交報告的時候，在我的部門甚麼都學不到，理論上的東西前輩們也不懂，工程師也不會跟我們講解，交報告給他們還一直刁難我們的報告，講一堆聽不懂的話，就叫我們重做，到最後給的成績也沒多好，及格就偷笑了。 就剩半年了咬著牙根就撐下去吧 ！真心推薦到我們部門想跳槽 就跳吧沒甚麼好留戀的				
工作內容概述					
需先修課程					
可學習專業內容	高錳跟化銅與基板化學反應後的成品				
與學生核心能力之關聯性	大致上只有做苦工的份，沒有甚麼核心可言				
“食”方面概述	種類相同比學餐好吃				
“住”方面概述	雖然又舊又爛 但可以睡就好				
“行”方面概述	蠻偏僻的沒機車很麻煩				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：阮弼群

學生姓名	吳承恩 U02187005	組別		性別	男
建教公司名稱	國碩科技	部門	矽晶材料事業處		
薪資概述	基本薪資				
上班情形概述	工讀倒數第 131 天 不知不覺居然只剩下四個月了，剛開始天天想著要不要到麥寮的我居然也撐超過半年了… 我實習的單位是國碩科技的矽晶加工部，國碩科技是一個製造客制化太陽能板的廠商，我待的加工部是負責把長晶爐融出來的矽塊切成長方體的矽柱後加工到規定尺寸及標準矽晶柱的要求規範，矽柱在加工課完成後會依序送到檢驗課、洗檢課、切片成 wafer 並封裝，我負責的是把已經切成矽柱的矽塊做表面的缺陷刷除及四個邊的導角控制，當初剛進來公司的時候最不習慣的不是每天要搬非常多顆的矽柱的重量而是一天要站著的時間，站這一整天早七到晚七真的是要殘了，在這裡從一開始自己負責的機器到慢慢亂玩其他加工課的機器、一開始戰戰兢兢的跟前輩學機臺到有年紀比我大的來問我能不能去廁所，其實也是有學到許多的技巧及在工廠待人處事的態度。				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	缺陷判斷				
與學生核心能力之關聯性	工作場所實習				
“食”方面概述	便利商店				
“住”方面概述	跟學校宿舍差不多				
“行”方面概述	機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：李志偉

學生姓名	吳源康 U02187006	組別		性別	男
建教公司名稱	臺灣晶技	部門	LED 部門 平片製造課		
薪資概述	照 片 敘 述				
上班情形概述	在工讀實習之前，那些規律的上課日，我一直認為是生活中最無聊的時光，因此我也非常期待我的實習生活-台灣晶技。 未知的工作，未知的生態系，未知的宿舍生活，都令我非常的期待。 接下來我會大概介紹				
工作內容概述	首先我想分享的是我的宿舍生活，我現在跟 Sean Chao 住在公司的員工宿舍，以前跟他沒什麼交集，深怕做了什麼事會影響到房間的和諧氣氛，結果他根本超熱血，現在反而是我在擔心他會不會覺得我不夠熱血。 每次假日他回家，宿舍就安靜到只剩我跟房間的好幽靈，雖然不用開冷氣就很冷了但我還是會把冷氣打開，一方面是我覺得好幽靈的靈氣不夠冷，一方面是沒冷氣聲真的會覺得太安靜，因為怕我東西都講完我的好室友會沒東西講，所以好幽靈留給他介紹啦！ 接下來我要介紹一下我的工作 我的工作環境是一個晶圓製造產線 “線切割” → “研磨” → “導角” → “銅拋光” → “化學拋光” 以上的製程完成之後成品就是直接進無塵室，我剛進公司時做的單位是研磨站但後來因為人員調度而改做化學拋光，因為我叫懶所以詳細的製程就省略啦！ 簡單來說，研磨站的任務就是把線切割切出來的晶圓磨薄，化學拋光站的任務就是將前面所有站別產生的刮傷移除。 最後我要介紹的是我們產線的生態系 目前我們的產線由，日夜班各十四個卑微的生產作業員，不知道幾個工程師，兩個設備工程師，經理大概一個，外加一個不知道在嘎麻的人所組成的。 不要問為啥會有一個不知道在嘎麻的人，因為我不想浪費字數來介紹他，在我們公司還存在一個詭異的文化，要請病假只要有就醫證明隨便你請，這文化導致常常有人亂請假，常請假的人會被坐辦公區的人關心，我的好室友 Sean Chao 好像也被列入被關心名單了。 產線人員之間感覺都還算和諧，吃飯抽菸都是一團一團的行動，雖然我是個很沒話題的人吃飯都是負責聽的，不過也是因為能夠一起用餐才知道，在我沒看到的地方其實也發生了許多有趣的事。 心得的話 出來實習之後，雖然工作有錢賺，但卑微的產線人員上班真的頗無趣，更不用				

	提下班，只有電腦玩遊戲也是有膩的時候，不過也因為各種無趣各種玩膩，才開始對一些小事情感興趣，因為日本動畫所以開始對日本文化感興趣，因為手機遊戲所以開始對下黑白棋感興趣，因為線上遊戲所以開始對美術設計感興趣 不過也都是各種只沾邊只懂皮毛，希望在回學校前，除了存到一筆錢之外，還能找到幾個比較持久的新方向。
需先修課程	
可學習專業內容	產線之特定機台操作
與學生核心能力之關聯性	沒有
“食”方面概述	每個月1800元伙食津貼，午餐、晚餐和宵夜。 午餐和晚餐每餐25元，伙食津貼夠1個月吃36天。 宵夜免費，但相較於午餐晚餐菜色偏差。(宵夜是夜班的晚餐) 公司內部有便利商店，星期一至星期五從早上七點三十分營業至晚上十一點；星期六從早上七點三十分營業至下午三點；星期天從下午四點營業至晚上十一點。(每天運氣好會提前營業)
“住”方面概述	公司員工宿舍，每個月1000元住宿費直接從薪水扣除。 包水、包電、2間廁所、2間衛浴、1台冰箱、1台公用飲水機、3台公用洗衣機、1公用微波爐。
“行”方面概述	從公司員工宿舍走到上班地點約5分鐘。 往埔心火車站： ① 騎摩托車：車程5~10分鐘 ② 坐計程車：價格固定為150元，車程8~10分鐘。 往中壢火車站： ① 騎摩托車：車程15~20分鐘 ② 坐公車：走到公車站牌路程10~20分鐘，從“山子頂公車站牌”到“中壢車站”公車車程20~30分鐘。 ③ 坐計程車：價格250元~350元不等，運氣好會有好心司機只收200元，車程15~20分鐘。

照片提供：

台僑晶技股份有限公司 薪資明細單									
薪資年月		月別		薪等		薪別		薪額	
項目	金額	項目	金額	項目	金額	項目	金額	項目	金額
津貼	15,200	伙食津貼	1,800	0	住宿費代扣	1,000	勞務代扣	1,000	勞務代扣
加班津貼	4,150	加班津貼	5,300		勞務費	606	勞務費	446	勞務費
職等加給	3,000				福利金	140			
應稅加項小計		應稅加項小計		應稅減項小計		應稅減項小計		應稅總額	
應付薪資		應付薪資		實發薪資		年度結算金額		年度結算金額	

班級：四材三 甲班

輔導老師：黃啟賢

學生姓名	李東翰 U02187007	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	塑膠廠		
薪資概述	22K				
上班情形概述	時間過得很快，一下子就半年過去了，我是在仁武塑膠廠實習的，而我每天的工作，不外乎是送公文、打打字和泡茶給來賓喝等，其餘的時間都在做自己的事，簡單來說就是個打雜小弟，但我不覺得這有甚麼不好，實習的目的固然是要學到跟學科上相關的事物，可是有幾間公司做得到呢？又有幾間公司真的會相信或者是說願意把東西交給只進來一年的工讀生？而如果只是去大部分的公司當作業員，甚至是"搬貨員"，那誰不想做輕鬆，領的錢又差不多的工作，更何況我們的個人時間多，可以想想自己未來的藍圖，甚至是讀點自己喜歡的東西來充實自己，這樣不是很好嗎，所以我還是會推薦學弟妹來我們單位實習的。				
工作內容概述	而我在半年裡，我也想了許多關於自己未來的發展，半年前，我準備了一堆書來到這邊，想說要考個研究所，讓自己的履歷更漂亮，但過了半年，我看到了職場上的事物，我發覺我錯了，多花了兩年的時間，其實出來卻跟畢業的大學生一樣，但人家已經比你多跑兩年了，所以我想提醒大家，當你真的很愛材料這們學科，而你也很有心的想要專研下去，畢業後往這方面發展，那你再去考研究所，不然你畢業後根本不一定要走哪條路，你幹嘛為了一個好看的學位，而浪費自己兩年的時間呢，你到時候的學位也會像你高中時考的一堆乙級丙級證照一樣，被你放在你家的某個角落裡，那不如早點出來面對社會，搞不好在其中還能找到自己真正喜歡做的工作。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	Word.Excel...				
與學生核心能力之關聯性	細心、耐心、創造力				
“食”方面概述	吃公司(不好吃)				
“住”方面概述	住公司(免費冷氣吹到飽)				
“行”方面概述	走路上班				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：盧榮宏

學生姓名	周學倫 U02187008	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院（綠能所）	部門	C400 中榮廠儲能實驗室		
薪資概述	22000/月				
上班情形概述	我的實習單位是工研院綠能所 C400，這個單位在研究儲能電池，而我跟到的主管是在研究，“全鈳氧化還原液流電池”。 而我的工作就是組裝一顆小的電池，然後檢測電池的效能，改變裡面的某種因素，研究出更好的效能再套用在大電池上進行測試，另外就是分析電解液，就是真的在做研究的地方，就讓我來讓各位了解這顆電池到底是什麼東西吧。				
工作內容概述	全鈳氧化還原液流電池的功用就是可以用太陽能、風能、水力發電過程配套的儲能裝置，是一種中小型儲能系統，在離峰時間儲存電力，於尖峰時段來使用。而他的結構就是有一顆電池本體加上兩大桶存放電解液的桶子，優點是穩定性很好，不會爆炸，鈳電解液體無壽命限制使用壽命很長，對環境無汙染，缺點就是體積很大，要存越大量的電量，就需要兩個超級大的桶子，還有就是成本高。 鈳電池工作原理，電解液是由硫酸和鈳混合而成的，電池正極為 $V(4+)/V(5+)$ 電對，負極為 $V(2+)/V(3+)$ 電對，酸性和傳統的鉛酸電池一樣。由於這個電化學反應是可逆的電池充電後，正極物質為 $V(5+)$，負極為 $V(2+)$，放電時 $V(5+)$ 的電子變為 $V(4+)$，$V(2+)$ 失去電子變為 $V(3+)$，放電完全後，正負極分別為 $V(4+)$ 和 $V(3+)$ 溶液，簡單說就是電子價數改變來儲存電量。 心得： 當自己在協助執行一個研究題目後才會發現，一個成功的實驗，背後是需要付出相當多的努力、時間和並藉由前輩以過去的經驗協助完成。一個成功的研究必須要有不同領域的人來共同研發，專業、想法都不同，才能共同開創新的東西，這是在這個單位看到的。雖然有時候一直做實驗很無趣，但有時候會發生一些意想不到的事情，這時候就會覺得很有趣，果然還是讓人想不到的事情才會有突破，如果實驗結果都按照人的想法呈現，就不會有新的發現了。 研究是一條沒有終點的道路，為了讓人類的生活更加便利，人類會不斷去研究，這背後需要付出更多的努力與心血，在未來仍想從事相關行業，為人類生活的便利性多做努力、付出、貢獻。在這裡我也學習到很多基本的知識，學習從事情中發現問題、解決問題，讓我學習解決事情的方法。我相信這一年讓材三甲這一班的我們都學習到很多而有所成長。讓我分享一句座右銘；「今天要比昨天進步，明天要比今天更好。」 最後給大家看 全鈳液流電池的全貌吧~ 後面那藍色的就是裝電解液的桶槽 聽說這是全台灣第一顆唷~ 一起見證歷史性的一刻吧 哈哈 XD 加碼再來一張更大顆的~(這顆目前已經在台電的測試場了~ 這一顆要 300 萬的樣子。				

需先修課程	無
可學習專業內容	材料分析
與學生核心能力之關聯性	訓練研究能力，獨立思考問題、解決問題
“食”方面概述	工研院餐廳
“住”方面概述	外面租屋
“行”方面概述	機車

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：吳鉉忠

學生姓名	林育正 U02187009	組別		性別	男
建教公司名稱	采鈺科技	部門	品質工程部		
薪資概述	22~27K				
上班情形概述	工讀倒數 156 天 小弟我在美食沙漠之稱新竹裡的科學園區工讀實習，說錯了是工作，所在的公司是采鈺科技，它是一間在從事 CMOS 影像.....但這不是重點，因為接觸不大，先來說這公司是如何安排我們實習生，當初來這公司的有 4 人，而剛好品質工程部分成了 A、B 班，一個日 A 一個夜 A 一個日 B 一個夜 B，剛好就塞滿啦！由於我們是輪班做 2 休 2，所以一人是 12 小時，導致一整年，每天每分每秒公司裡都有我們 4 個其中 1 人，厲害吧。如果有人說輪班做 2 休 2 很爽，那我奉上我的膝蓋，向你跪了，我只知道常日>輪班。 我們的工作內容不外乎就是打雜、出勞力、跑來跑去，說真的真的是有夠操，而且還要穿著無塵衣，超悶超熱的。來這裡影響我最深的就是我的 leader 了，大家說到他都說他嚴謹，但我覺得是真它 XX 又難搞，他給我無窮的壓力，每次上班都水深火熱。來的前幾個月。我的腦子只有我要換公司，這是甚麼鬼地方，但是我的工讀輔導老師否決到底，他說這不是個理由(我的好朋友一句我做不下去了，就飛到麥寮啦~)，這是你的個人問題，而你當初自己選的公司，就應該先上網查查資料，問問學長，要尊重自己的選擇。 如果說有甚麼感想的話，就是在這裡可以說是真的在工作，感覺公司只是要我們去增加他們的每日出貨量而已，學的甚麼專業知識，完全沒有~只有學到這個工作經驗而已。 已經輪班半年了，日班夜班都有上過了，我只能說十萬青年十萬肝，GG 輪班救台灣。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	校正機台、協助工程師				
與學生核心能力之關聯性	細心、耐心				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	走路、機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：李志偉

學生姓名	林彥辰 U02187012	組別		性別	男
建教公司名稱	富優技研	部門	研發中心		
薪資概述	20008				
上班情形概述	大家好! 我的實習單位是富優-研發部，其實一開始和一些同學把這邊當作最後退路，所以對於進這間公司實習的期望並不是很大，可是進來後發現其實還挺不錯的！				
工作內容概述	我們部門分四個單位濺鍍、設備、設計、光學，而我是在濺鍍單位，工作內容其實沒有特別固定，有時候會和設計學學畫圖跟使用 3D 印表機，有時候會幫忙設備組裝、保養機台，不過主要還是作 EMI 規範測試，大概步驟就是清洗樣品→烘烤→鍍 EMI（有時候也會鍍氧化薄膜）→作可靠鍍測試（鹽霧、恆溫恆濕、冷熱衝擊），如果符合客戶需求大至上都會轉成量產，然後交給產線去生產，這邊的實驗幾乎都是 for 產品，所以當沒有新產品時我們濺鍍單位通常就沒事。 年初時公司接了一批大單，而製具因為長時間沒保養導致產品放不進去，因產線人手忙不過來所以找研發協助，就找我就和同事一人輪一天噴砂，這段時間深深感受到在產線工作的辛苦(環境差+重複動作)，不過也因為這樣我學會了，噴砂機各種問題的處理(安慰自己)。 公司每個月都會開一次部門月會，主管都會找我進去和他們一起聽，在這幾次月會中收穫還蠻大的，從一開始什麼都聽不懂，到後來了解每個單位在做什麼，以及許多事情的因果，有時候經理也會讓我們出去看看科技展覽，了解一些最新穎技術，我覺得在這方面還蠻不錯的。 在這裡許多同事和主管都建議我之後考個好研究所，這樣以後出社會時，才能自己選公司，而不是被公司選，我覺得如果對於未來還沒有明確決定的話，這選擇也許能讓我們少走許多冤枉路。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	真空濺鍍 機台結構 材料特性				
與學生核心能力之關聯性	真空濺鍍與材料特性				
“食”方面概述	公司附近有許多店家				
“住”方面概述	須自行租房 不過附近租屋便宜				
“行”方面概述	騎車的話上下班車潮影響不大				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	洪聖栢 U02187013	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	K300 先進電化學及防蝕研究室		
薪資概述	22K				
上班情形概述	各位同學大家好，我的工讀實習單位是在工研院 k300，我的部門對未來升學算是一個不錯的單位，如果未來想要升學的學弟妹，可以考慮一下這個單位(統測機械群佳)。 我的工作性質很多，要配蝕刻液、調配實驗的鹽水規範、用游標卡尺或分厘卡量測東西、協助同事幫忙車削、用鑽床鑽孔、手工鉅切式片、沙輪機切割式片，金相製備、句觀方式拍式片、微觀方式分析式片、打硬度、電化學量測、找核電廠的 P and ID 管路設備，這就是我的工作性質。 而我在這裡也學到了很多東西，例如：鹽物試驗的規範及配置、有效率的去量測電化學(交流阻抗及極化曲線)、如何假設 CUI 的腐蝕模擬測試、蝕刻金相的技巧、如何去拍分析上有用的照片(巨觀及微觀)、破損分析～～。 我們部門裡的資源，比起學校來說真的是資源無上限，沙紙及研磨液讓你盡量使用(不浪費為原則)，也隨時可以讓我去打硬度(洛式、維克式)，教你如何使用單眼相機照式片，照微觀結構 om、sem，甚至是讓我做 eds 分析，只要沒人在用，設備就可以讓我無限的使用。 說真的，我們部門算是叫自由的單位，你想學他們就很樂意的教你，但是工作量相對變多，不想學的話就爽爽過一年(某一屆學長)，說真的在 k300 這單位，我們工作量真的很不一定，有時閒到可以自己看書，但有事情時卻是忙到加班，有段時因為電廠需要(時限)，甚至會把核電廠的管路圖帶回家做到凌晨一兩點，但比起其他產線的同學我算幸運的，而且還學到不少東西，有助於我未來升學				
需先修課程	無				
可學習專業內容	材料分析				
與學生核心能力之關聯性	無				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住外面				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：蕭育生

學生姓名	高田佑一 U02187014	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	台麗朗部技術處		
薪資概述	22K				
上班情形概述	工讀倒數 171 天 天氣晴 我的工讀單位是台塑仁武台麗朗廠，內容是複材試片的製作，就是操作機台跟著 SOP 走 照著 CASE 的要求設定做就好了，基本上只要沒有意外都不會有意外發生。 說累也不累阿其實忙就一個禮拜加班到晚上七點還可以換假，沒事的話主管還會趕你下班：同學，都幾點了還不趕快整理東西下班拉，想免費加班阿！主管人都很好的，一來上班教我們口訣就是：膽大、心細、無所謂，我馬上就學會一樣了，其實我很有天賦的。 還會關心問你有沒有需要放假，要的話就要加班自己換休假哦！沒事請我們吃火鍋餅乾飲料 pizza，只是沒事的時候不能坐在椅子上滑手機用電腦趴在桌上睡覺而已，真的要感謝大大們留了個仁武職缺給我，讓我在這邊可以思考未來人生規劃人生的藍圖。 Ps. 心得總結： 在這邊看到頭比較禿的還是要打個招呼，不然哪天主管看到你沒打招呼會把你留下來吃蛋糕聊個天的，這邊階級比較高的頭都很禿，我的觀察拉！				
需先修課程	無				
可學習專業內容	複材、樹脂的應用				
與學生核心能力之關聯性	溝通				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	走路				

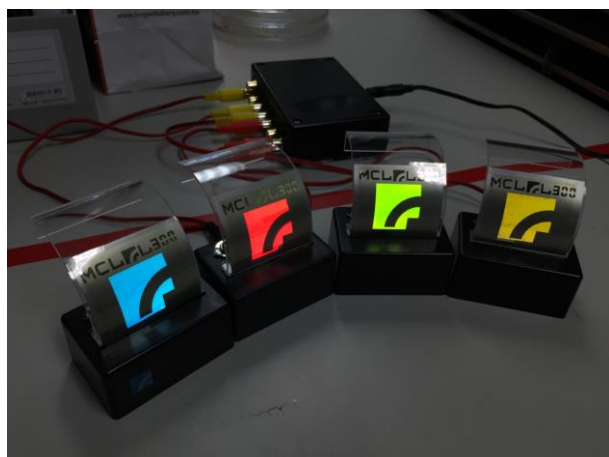
照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	高睿志 U02187015	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	L300 有機發光材料與元件研究室		
薪資概述	22000 元				
上班情形概述	Dear all 從離開學校到現在已經有一段時間了，來到工研院實習發現這裡可以學到的東西真的跟學校不太一樣。 我的實習單位是材化所 L300，我們部門主要是在做 OLED 的研發，部門分成兩個部份一部份是在做 OLED 發光材料，另一部份是在做 OLED 的發光元件，而我主要是在合成發光材料，大部分的時間都在幫忙學長姐在合成發光材料的中間體，偶爾才會把中間體做成發光材料，化學合成是一個艱深難懂的學問，之前暑假的時候上了陳志平老師所開的有機化學的課程，想說跟工讀單位有相關所以去上了一下，可是到了工讀單位真的跟我所想的化學不太一樣，在學校學的都只是理論，當化學合成拿來應用的時候真的非常不一樣，大家知道的合成不就是 $A+B=C$，但是真的在做的時候其實是 $A+B=C+D$，不同的條件產物都不一樣，所以我們就會去參考文獻，從文獻中尋找步驟，發現到文獻中的步驟也不一定是對的，還要從中去篩選，然後看完了文獻就要立馬去動手做，去試出能獲得最高產率得條件，接著慢慢放大量，有了很高的產率接著就是要將步驟簡化到任何人都可以輕易上手，完成之後要繼續去尋找有可能會有很高發光效率的結構，每個月都要跟學長姐一起報告給主任聽，剛開始覺得很緊張很怕被主管定，但是主管人很好，對我們期望很高，每次 meeting 的時候都很希望我可以報告文獻，要求我要多多練習看文獻的習慣，可以為以後念碩士班做準備。 以上是我的工讀的心得，工研院真的是一個很好的地方，真的如學長姐所說的，這裡真的學到了很多東西，不管是專業知識還是時間上的安排以及自我的管理，真的是進步了很多，謝謝陳志平老師推薦我到這麼好的單位上，遇到了很多很好的學長姐以及主管，來到這裡真的是受益良多也對我未來的職涯發展很有幫助!!				
工作內容概述					
需先修課程	材料化學				
可學習專業內容	化學合成相關知識				
與學生核心能力之關聯性	人際關係提升、溝通能力、報告能力。				
“食”方面概述	公司內有餐廳，有水果、麵、飯、餃子。				
“住”方面概述	工研院內有宿舍，或是到外面租屋				
“行”方面概述	自行騎車，住院內宿舍只要走路五分鐘				

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：蕭育生

學生姓名	崔智端 U02187016	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	台麗朗部技術處		
薪資概述	21500				
上班情形概述	大家好，我的工讀單位是台塑公司台麗朗技術處，台麗朗技術處其實有分幾個組別，像是毛條組、纖維組、SAP 組等等，我所在的是複材組。主要還是看有沒有公司委託我們測試，當有訂單來時，我們通常會做預浸布、裁切、熱壓成型、分析等，重要的是一開始做預浸布的時候，問題比較多，像是濃度、比例等，預浸布是由一系列的纖維束含浸樹脂所構成，是目前最常用來製作高性能複合材料的原材形式。我們用的是自家生產的碳纖維而樹脂則是委託方提供的。測試項目有拉伸強度、彎曲測試等，如果有疑慮或遇到困難時，可以找組裡可靠的上司(周主辦)在組裡我們都稱他為周懂，因為只要找他，什麼問題都能迎刃而解而。我還有另一個小工作就是去市拓組裡幫忙一些文書處理，待在這裡的時間不長，但是也讓我了解到我們的碳纖維原來可以應用在車子的部分零件、網球拍、釣桿、高爾夫球桿、自行車等。 台塑仁武廠是一個還不錯的好地方，除了溫暖的太陽還有熱情的同事，最重要的是我學到了一些在學校學不到的事，這些都將成為我以後的回憶。				
工作內容概述					
需先修課程	無。				
可學習專業內容	複合材料的製程和特性。				
與學生核心能力之關聯性	熟練操作公司各分析儀器及設備。				
“食”方面概述	公司餐廳				
“住”方面概述	公司宿舍				
“行”方面概述	走路				

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：彭坤增

學生姓名	張乃勻 U02187017	組別		性別	女
建教公司名稱	頤邦科技	部門	測試生產部		
薪資概述	18000~30000 之間				
上班情形概述	工讀倒數 117 天氣晴 大家好我是在位於竹科的頤邦實習，而頤邦主要是在做晶圓代工的。 我每天的工作就是操作機台跟操作機台還有操作機台。 唯一跟公司其他實習生有一點點不一樣的地方大概就是參加了公司的品管圈的發表，老實說參加這個報告真的收穫滿多的，雖然都是跟在學校學的東西沒有相關的，報告的內容比較偏重管理的部分，例如如何提升生產效率、如何降低 MO 異常、如何提高產品品質之類的，因為要探討的是部門內所有站點的情況，所以就算我這一年都只在同一個站點做一模一樣的事，還是可以藉由這個報告大概的知道其他站點在做些什麼。 這大概是我比別人多學到的一點點東西吧，謝謝大家。				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	QC Story、報告的事前準備				
與學生核心能力之關聯性	重視專業倫理及社會責任並具備與他人溝通協調的能力。				
“食”方面概述	公司員餐吃起來跟學校學餐差不多				
“住”方面概述	公司宿舍，附近很荒涼但是該有的都有				
“行”方面概述	上班騎車到公司大概 5 分鐘左右				

照片提供：

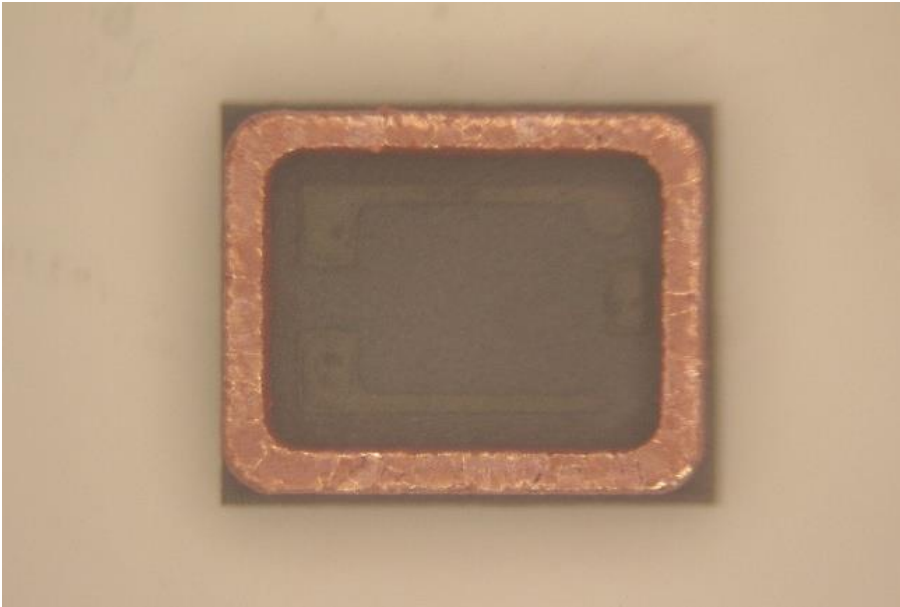
班級：四材三 甲班

輔導老師：盧榮宏

學生姓名	張宇廷 U02187018	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	I100 智能感測元件與陶瓷材料研究室		
薪資概述	22000				
上班情形概述	我的工讀單位是在工研院材化所 I100 智能感測元件與陶瓷材料研究室，工作內容就跟實驗室的名子一樣替廠商做一些小型的感測元件，或是找出感測元件的失效模式並加以改正。我所製作的元件會用到叫做 DBC(Direct Bond Copper, 直接覆銅技術)的技術將氧化鋁與銅環 Bonding 在一起，這個方法利用氣體在金屬表面擴散的方式，使金屬表面產生液相，並藉由液相與氧化物基板表面的孔洞所產生之毛細力來進行接合。 先介紹一下實驗大致上的流程： 1. 先將銅環沾一些礦物油 2. 將銅環放置氧化鋁基板上，再到光學顯微鏡下觀看是否放置妥當 3. 把放置好銅環的氧化鋁基板送連續隧道爐 4. 通入氮氣直至氧含量穩定 5. 依照設定的參數，將基板放入爐內進行燒結 6. 將燒完的基板放置在光學顯微鏡下觀看銅環是否有變形或在燒結過程中產生偏移或是銅環與基板之間沒有緊密的接合 7. 進行推力強度測試 8. 將排進模具進行拋光 9. 進行無電鍍鎳、鍍金 10. 將做好的樣品隨機抽樣拍 SEM 觀看基板與銅環之間有無縫隙				
工作內容概述	因為材化所內有要求我們部門跟一些其他部門的同事合作進行試量產的計畫，再加上還有需要交給廠商進行測量的樣品要給，所以幾乎都在做 DBC 燒結，但是廠商給的銅環與氧化鋁基板的大小只有 2.0mm x 1.6 mm x 0.26mm 非常的小再加上自動排放機太貴，所以都只能手動排放並利用顯微鏡來觀看是否有排放妥當(後面有排放 ok 的照片)，非常花費時間，雖然比較花費時間，但是可以培養耐心及做實驗的細心度，因為如果沒有耐心就不能把樣品排放好，在進行燒結後就會導致無法繼續後續的測試。在進行實驗時，因為實驗的參數有非常的多種的條件，無法每種條件都試，所以學到了使用田口法利用其中的幾組參數，可以大致上推測出其他條件的實驗數據，雖然是推測的數據並不是很準確，但是離實際上要用的參數會很接近，只要在測試一些就可以找到要的數據，剩下很多的時間以及成本。 每個月都會有一天跟材化所安排的顧問 Meeting，我們的顧問主要是幫我們進行實驗可靠度的評估，讓我們利用品質手法來降低因不穩定的因素而產生實驗變數，例如：利用 GR&R (Gauge Repeatability and Reproducibility, 量測系統分析) 來找出兩次相同的實驗為甚麼會產生數據上的差異，就可以知道是人員操作、機器、材料、方法或是環境上的差異而引起的問題，而進一步的控制變因以達到更好的實驗品質				

需先修課程	無
可學習專業內容	學習與陶瓷相關實驗，及利用品質手法提高實驗精確度
與學生核心能力之關聯性	能夠瞭解陶瓷相關的產業及應用，並可學到將陶瓷與金屬進行結合的應用
“食”方面概述	刷員工證領餐，比起外時有打折
“住”方面概述	另外與同學合租
“行”方面概述	有機車代步

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：謝建國

學生姓名	張阜威 U02187019	組別		性別	男
建教公司名稱	景碩科技	部門	製造處		
薪資概述	22000-33000				
上班情形概述	各位同學、老師 大家好，我工讀的公司是景碩科技，和懷文屬於同一個部門-鍍銅，我的工作站是他的工作站下一個流程，懷文的站比較多強鹼的藥液，而我負責的 PTH 則多是強酸和高揮發氣體&高濃度甲醛。 目前則因為受傷所以回來系辦幫忙（後面說明原因），雖然沒有給薪，不過起碼身體比較重要，各位同學務必注意安全。				
工作內容概述	我們上班地點就是在一個充滿高危險環境的地方工作，身旁都是大型天車 一個不小心就會造成傷亡，而且天車撞到不一定會馬上停的，一定要很小心才行也常常被高腐蝕性的藥水噴濺...造成皮膚灼傷，而且公司很多閥都是鬆脫的很容易造成噴濺，懷文就被強酸噴到眼睛化膿，還好沒有影響視力，而我是被噴到手潰瘍得皮膚病，而且受傷一樣要到班，主管是沒有那麼多同情心的...並且主管每天都過度無理的要求產量，只看結果不去了解過程，我想很多上司為了自己的升遷都有這樣的雄心壯志與不合理。 部門的機器也常常故障，畢竟除了過年兩天休假外，其餘時間都一直在運轉，我想再怎麼昂貴的機器都不勘負荷，這時我們這些員工就要像急診護士一樣趕緊爬上天車去救那些還在機台上的板子，這些板子可是比我們還值錢，起碼在我們沒發生重大意外前，主管是這麼想的。 但其實我們超常受傷，只是沒這麼嚴重罷了！一個框加上裡頭的板子，重量大約是四十公斤，要從藥水池裡把他拖出來實在非常費力，而且只要一有狀況就是必須把全線 12 個框拖出來，過程中常常都撞的東一塊黑、西一塊紫的，衣服褲子也常常被勾破，我去那裡九個月就壞了七件褲子= =而且分秒必爭，因為板子在腐蝕藥水裡的時間有一定的值，而且都是非常短暫的，很容易造成報廢，只要誰造成報廢，我們都會被釘在牆上，並且好幾個月沒有獎金，薪水已經不多，真是夠了！因此我們根本像熱鍋上的螞蟻，在線上跑來跑去，一個人拿三台遙控器控制天車也是常有的事.. 板子救下來後，趕緊通報醫生-公務來維修機台，每天的產量都是不可能的數字，連 24 小時運轉都達不到了，更何況現在發生了大麻煩，如果維修太久，我們還是要被譙.. 每天也像在工地上班一樣，不只生產產品 還要搬運多種產線上要用的藥水，一桶藥水 20-30 公斤，我一個人每天要搬 70 桶，還好在工地上過班 不然真的生不如死... 搬完藥水後則是要用馬達將藥液抽到添加桶裡，而我也是在這個時候受到嚴重的灼傷，因為公司只有發普通的活性碳口罩，三月的時候 我因為抽藥水時不小心吸入大量高濃度的甲醛揮發氣體，造成咽喉灼傷並且破了一個洞，也因為這樣後面就變得很容易生病發燒，因為咽喉一直屬於潰瘍的狀態而上班的環境				

	都是強酸高揮發氣體，所以一直反覆發燒，最後在六月時真的沒辦法，只好請調回學校或去別的單位，最後留在系上幫忙。 這個單位其實也沒什麼好留念的，大家走的走，不做事的不做事，最後就是可憐到我們和外勞...雖然有一兩個組長員工還不錯，也希望我們畢業後可以去那裡上班，想訓練我們，但是我想這裡根本不適合，如果要進去這間公司，真的要以工程師的身分進去，不然跟狗沒什麼兩樣，為公司賣命當做應該，得來的卻只有一身病痛。 不過還是謝謝這間公司，讓我學到了無比的忍耐與抗壓性並且讓我知道我還有哪裡不足，以前我只想大學畢業，現在我想大學學歷可能還不夠，我要更努力才是。願大家工作順心
需先修課程	普通化學
可學習專業內容	操作各項機台並了解原理
與學生核心能力之關聯性	勤勞樸實，認真苦幹，與人際互動。
“食”方面概述	公司有早餐、中餐、晚餐的餐廳
“住”方面概述	公司有提供宿舍(300 元)
“行”方面概述	宿舍離公司，走路 5 分鐘即可到達

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：謝建國

學生姓名	張書瑋 U02187020	組別		性別	男
建教公司名稱	景碩科技	部門	製造處		
薪資概述	日班 22K-28K 夜班 28K-32K				
上班情形概述	Weekly 25 來到景碩也差不多半年左右，很想念在明志的生活。 當初來景碩的原因是待遇不錯，但是 12 個小時真的很慢長很煎熬。 工作性質：為化學製程，共分好幾種部門，小弟被分配鍍銅部門，工作項目有電鍍、除膠渣、化學電鍍，常顧除膠渣線，製程方式：將電路板進行 膨鬆➡高錳酸➡ 中和 接著烘乾已完成作業。				
工作內容概述	工讀心得：來到景碩工作以後，覺得錢很難賺，體恤到爸媽的辛苦，比起在這工作，才了解在學校上課是多麼快樂，工作時常常想著以前大一大二時光，真的該好好省思。下班時候也差不多 9 點 10 點，洗個澡就睡了，也沒什麼多餘時間。 在景碩最特別的就是跟外勞一起工作，來自菲律賓、越南等等。宿舍也是住在同一棟，同事等同於鄰居，久而久之也大概了解他們的生活文化，外勞真的很熱情也很好相處，彼此在工作與生活中互相幫忙，那種感覺很不錯！ 以上，謝謝！				
需先修課程					
可學習專業內容	高錳跟化銅與基板化學反應後的成品				
與學生核心能力之關聯性	大致上只有做苦工的份，沒有甚麼核心可言				
“食”方面概述	種類相同比學餐好吃				
“住”方面概述	雖然又舊又爛 但可以睡就好				
“行”方面概述	蠻偏僻的沒機車很麻煩				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：林延儒

學生姓名	許宇德 U02187021	組別		性別	男
建教公司名稱	光洋應材	部門	銀膠/銀粉		
薪資概述	本薪 18600 伙食津貼 2400 實驗室津貼 4500				
上班情形概述	Weekly 26 進來光洋也有半年的時間，老實說過的比很多同學好一點，這裡的高階主管一直到董事長都是明志畢業的學長，負責我的工程師是董事長的兒子，他帶著我跟著研究團隊一起開發新產品跟做實驗。				
工作內容概述	在研發單位真的不輕鬆，尤其我待的部門是公司最賺錢的重點單位，常常有很多高階主管或是其他企業的老闆跑來參訪。在這裡我學會了 14 個研究機台並把他們寫成 SOP 給其他工程師參考。我從一個實驗課只會抄報告的廢物，慢慢進步到能獨自設計並完成整個銀膠實驗，經理也把我做的實驗結果寫成論文去投期刊。 我在這間公司薪水不高，但是福利倒是蠻多的，從每三個月一次的員工旅遊到出差有 Cayman S 接送，就覺得辛苦是值得的。我覺得實習學會什麼技能是其次，在這裡我認識了很多高手還有其他業界的高階主管，對於以後求職或是創業多少有些幫助，謝謝大家。				
需先修課程	建議選修”粉末冶金”、”真空技術與實務”				
可學習專業內容	SEM 及 EDX 機台操作、表面處理及金相				
與學生核心能力之關聯性	與程志賢老師所授的”基礎材料實驗”有極大的關聯。				
“食”方面概述	台南是美食之都，食物美味種類繁多 公司餐是歐式自助餐，並提供三餐				
“住”方面概述	公司提供四星級宿舍，有專人打掃及更換傳單				
“行”方面概述	建議自行攜帶摩托車，台南路途較長，加油站及機車行並不是 24 小時，建議選擇大油箱及省油的摩托車。				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：程志賢

學生姓名	陳佳良 U02187022	組別		性別	男
建教公司名稱	宏達國際電子	部門	MCE		
薪資概述	21600				
上班情形概述	Weekly 二十二 hi 各位同學，開始工讀大概也快要半年的時間了，開始工作才知道，他 X 的上課真爽，開始上班一個禮拜就想讀書了。 小弟本人於 htc 工讀，性質其實有點偏文書工作，就是一直用電腦建一些檔案有時候當個收信小弟，並沒有甚麼跟專業背景有關的，材料大概也忘得差不多了。 與上司相處也大致上還可以，但總是會有那麼一個我想灌他一拳的工程師，但相較某些單位相信是比較輕鬆一點點點的，第二次繳交報告的時間也快到了，這大概是我來宏達電最頭痛的事情。 大家也知道我的指導教師是程老大，想想上一次繳交報告給他，就說這個好像好專業沒有太相關的事就教我重做一份了..我一整個頭疼 RRR 但就如我提到的我都做文書跟專業真的沒有太相關的事...如果大家有甚麼報告方面的訣竅就偷偷告訴我吧我會非常感激他的，以上為我這次心得。 我們 9/14 見 倒數 212 天				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	連接器				
與學生核心能力之關聯性	訓練機構				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：彭坤增

學生姓名	陳孟煒 U02187023	組別		性別	男
建教公司名稱	碩邦科技	部門			
薪資概述	約 28K				
上班情形概述	各位同學大家好，我的工讀單位是新竹碩邦科技，站點為研磨區。 我們這一站不只要學自己站點的東西還會需要學到其他站點的機台或是其他的操作，就只是因為東西就在你們站點所以你們要會這種原因，前段製程為晶面貼膠-研磨-晶背貼膠與晶面撕膠，之後就送去切割，基本上我們也是顧顧機台，但貼膠或是量測等等的有需要手動作業，有時候一天要拿超過 2-3 百片的裸片，裸片就是研磨後很薄跟紙一樣的晶圓，每天過著差不多的生活，上班了就是等下班等放假，在這裡就要好好地遵守 SOP，有事就叫站長，沒事就顧好自己的機台，這裡沒有需要太專業的知識或技術。				
工作內容概述	今年在這學到的事情雖然不是很正面但很現實，事情不要做太多，剛好即可，做多了沒人理你做少了也不會有人發現，但你一做的多做得快了出現了小小的異常，你的錢就比別人要少了一點，嚴重了就得開會，所以有時候做做表面偷偷懶，別被發現其實過的都算蠻輕鬆的，眼睛放亮點機靈點，這是今年體會最深的。 剩下幾天大家好好玩啊~各位回學校見啦~				
需先修課程	無				
可學習專業內容	研磨量測相關知識				
與學生核心能力之關聯性	了解晶圓廠運作模式等等				
“食”方面概述	公司				
“住”方面概述	公司宿舍				
“行”方面概述	騎車約 10 分鐘				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：吳鉉忠

學生姓名	陳宛郡 U02187024	組別		性別	男
建教公司名稱	采鈺科技	部門	品質工程部		
薪資概述	日班：24000 夜班：30000				
上班情形概述	本人在新竹園區內的采鈺科技工讀，采鈺從事 CMOS 影像感測器之後段製程生產，CMOS 影像感測器（簡稱 CIS）是一種用來執行數位電子影像的成像設備，主要應用於手機相機和其他影像設備。而我們所屬的部門則是品質工程部，工作內容分為日夜班兩種，作二休二，每天工作時數 12 小時，因為是在無塵室內工作，所以上班期間都得穿著無塵服。				
工作內容概述	日班從早上 7:20 開始，一進到公司就得面對 23 臺的儀器校正，而且得在九點之前校正完畢，但製造部的同仁也得使用機台，那就得靠自己分配時間了！做完每日校正就得回到所屬部門，幫忙 AOI、AMI 換貨、協助系統作帳，有時會有申請校正、環測和領料，這期間還得幫忙包貨及處理各式各樣的雜事，到了下午 6:00 就得將所有貨入庫給庫房，直到 19:20 下班。 夜班從晚上 7:20 上班，先將庫房給的 IQC 貨拆回來檢驗，接下來的工作內容都和日班差不多，惟獨不同的是日班需要校正機臺，而夜班則是環測，使用 Particle counter、風速計及溫濕度計測量，因為無塵室是恆溫恆濕且落塵數得控制在一定範圍內，所以一個月得量兩次。 當初我們似乎是把工讀太理想化，以至於到了工讀時非常的不能適應，但出了社會誰又知道會面臨什麼挑戰。工作內容和本科系專業沒有太多關聯，每天做著相同的事，邊工作當下也邊想著大四和畢業後該何去何從。這樣的工作很孤單，當別人在上班時你可能在休假，別人工作時你在補眠，別人有週休二日甚至是連假，而你還是得照時上下班，連過年期間也是一樣，想約朋友出去更是難上加難。場內也有許多工程師也是得輪班或值大夜，所以工程師這個頭銜並不是每一個聽起來都這麼好。或許工讀的意義在於：讓我們提早了解不同工作的工作內容、環境及應有的工作態度，剩下半年不到了，我們一起加油吧！！！！！！				
需先修課程	無				
可學習專業內容	與社會接軌。				
與學生核心能力之關聯性	了解半導體廠品質檢測工作內容。				
“食”方面概述	公司伙食				
“住”方面概述	公司宿舍				
“行”方面概述	步行				

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：黃啟賢

學生姓名	陳冠宥 U02187025	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	塑膠廠		
薪資概述	22				
上班情形概述	半年過去… 我在高雄仁武廠 PVC 塑膠部擔任打雜的，基本上就是坐在哪裡等事情，頂多就是泡茶、洗杯子、擦桌子、護貝、影印、喝飲料、吃東西、訂 pizza、買飲料等等害我吃不下晚餐。這些都不是困難的，我遇到比較困難的是有些人表達的你聽不懂，可能用一個很簡單的東西，你花了五分鐘，他還是沒有講到到底要幹嘛，然後你做完了，東西還有很大的可能被用不見。基本上在這裡沒有什麼大問題，主管對我們都很好。				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	普通化學				
與學生核心能力之關聯性	無				
“食”方面概述	食公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	走路				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：黃啟賢

學生姓名	陳鈺聖 U02187027	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	塑膠廠		
薪資概述	22				
上班情形概述	半年已過.... 想當初大家還在學校煩惱去哪裡工讀時，我的腦海裡只想到要去我最少去、離家遠的地方，可以邊工讀邊旅遊的好地方，看看不同的城市風景，所以我選擇了（仁武），至於部門是友人推薦。				
工作內容概述	公司工作大致上都是文書處理，幫忙主管做事，其餘時間自行安排。 環境舒適度 ★★★★★ 主管友善度 ★★★★★				
需先修課程	無				
可學習專業內容	普通化學				
與學生核心能力之關聯性	無				
“食”方面概述	食公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	走路				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：盧榮宏

學生姓名	彭佑農 U02187028	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(綠能所)	部門	R300 化合物太陽電池研究室		
薪資概述	22K				
上班情形概述	大家好久不見，距離回學校也只剩短短一個月的時間，不知各位是否對這一年的實習感到充實?或者有很多領悟?對我來說，無論好與壞我都會好好珍惜因為這都是難能可貴的經驗。廢話不多說以下開始分享我的工作內容。 我的實習單位是工業技術研究院化合物太陽電池實驗室，我們實驗室主要是研究 CIGS(銅、銦、鎵、硒)太陽電池，因為我們實驗室請了三個實習生，所以負責的工作也不會太複雜。CIGS 太陽電池製程大致為：1. 基板前置作業 2. 鍍 Cr&Mo 3. 塗佈 CIG 漿料 4. 硒化硫化 5. Cds(CBD) 6. 鍍 TCO 7. 網印銀膠 8. 串接成品 9. 封裝；而我主要的工作為前置作業(1、2)及後段作業(6、7、8、9)，接下來我就一一述說。				
工作內容概述	1. 基板前置作業為裁切不銹鋼片，因為要達到 flexible 的優勢因此選用不銹鋼基板，接著再將不銹鋼基板磨邊修平以利塗佈均勻，最後利用超音波清洗機完成清洗作業便大功告成。 2. 鍍 Cr&Mo 是利用 In-Line Sputter 製作，為何名字前有個 In-Line 呢?是因為他跟一般的 Sputter 不太相同，除了體積較大以外還有 Roll to Roll 的優勢以利製程速度，鍍 Cr 是為了不讓鐵離子擴散，而 Mo 則為背電極用。 6. 大部分我們所熟悉的 TCO 為 ITO，而我們則是用 TCO 為 AZO(Al:ZnO)。 7. 電池完成後再利用網印機完成上電極的印刷，把銀膠刷在電池上再用烘箱烤乾。 8. 電池串接為要應用在實品上的最後一個步驟，先在 BusBar 上利用超音波焊槍焊上銦錫合金焊料在連出一條 Ribbon 與第二顆電池背電極做串接，最後可接到 USB 接頭或其他使用直流電器用品上。 9. 封裝是為了讓太陽電池使用壽命延長，具防水、防刮等優點。而封裝是利用 EVA 及 ETFE 做高溫壓合，而使用膠材是為了達到原本所希望的可撓。 除了這些以外還會需要量測成品，使用機台有 UV-vis、太陽光模擬器量測 I-Vcurve、QE、SEM 等，能學習到這麼多機台收穫非常多。 在工研院的確比外面輪夜班的職位要輕鬆得多，但也不是大家想像中的那麼的爽，舉我的職位為例，要能忍受每天在 6 顆 pump 集體抽氣的情況下做噪音的試煉(有用過 sputter 的同學應該知道一顆 pump 抽氣大概有多吵)，要能忍受坐在椅子上做電池串接一整天連續一兩個星期，或者是偶爾碰有毒化學藥品，這些都是職場上才能體會到的辛苦，只能說當學生真的很爽。最後我想，剩下最後一年的時間，珍惜跟同學老師在一起的時光，把該贏沒贏到的比賽一起努力贏回來，祝福大家不管要不要升學的同學都順利找到屬於自己的未來目標。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	Sputter 操作				
與學生核心能力之關聯性	英文閱讀能力、實驗邏輯				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住家裡				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：曾傳銘

學生姓名	彭國昇 U02187029	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	台麗朗部丙烯酸酯廠 AE		
薪資概述	22K				
上班情形概述	來工讀之後才知道當學生的好，剛開始我是在瓊司柏電子公司實習，學到的東西還滿多的，主管人也對我很好。雖然後面東西就都差不多感覺有些乏味，但工作本來就是這樣，所以我想說努力堅持個一年就可以了。只是在我來這沒多久且還在適應工作內容和環境時，中秋節當天，也就是我的生日，本應該是開心的節日想不到卻是與爺爺離別的日子，雖說我們心裡大概已知道爺爺時日不多了，只是驀然聽到這個消息，還是令我們痛心疾首。也因為這樣讓我請了快一個禮拜的喪假，每 2~3 天就請一天假，直到把爺爺的喪事辦好，我才回歸到正常的工讀實習生活。而我的工作屬於較繁雜的內容，雖然都很簡單可是很多項目，導致我有時會忘東忘西的，甚至最後一個不小心把 A 記錯成 B，所以過沒多久我就弄出一個大問題自然而然地被退件了…。而且還是學校先打電話過來的欸，主管是我後來找她確認才跟我說的…。當下說真的接到電話時，我還有些傻眼，心裡還想說：「乾～認真的嗎？不是打錯電話！？」但後來我們心自問地想一想，發現自己本身問題還滿多的…。態度都是抱著日復一日，得過且過，還在學校而不是在上班的感覺。這讓我瞭解到，在學校如果犯了錯，老師會盡量原諒你，並盡其力教導你、給你機會，只因為你是學生。可出了社會，沒有人有義務去教導你，沒理由給你第二次機會，沒有人能保證你不會再犯同樣的錯誤。唉~雖不是特別棒的回憶，不過卻是我在實習中最深的感悟。 最後哥只能轉到台塑麥寮來實習。而這次想說不管多艱辛都要好好地撐住。然而直到安定好了，並大概了解了一下我的工作之後，腦袋浮現兩個字：「沒了？就這樣？」這種轉變讓我體會到人生的大起大落，原來當麥寮哥沒有說不好啊！現在我人在台塑麥寮實習，工作不外乎就是文書打雜外加泡咖啡，雖然學不到多少東西。但我還算是滿開心的，因為這裡的人異常地熱情，主管大哥們也是一有機會就教導我有關材料的資訊。而且最重要的是，有充分的時間可以做自己的事。甚至沒多久又出現好幾個麥寮哥來陪我，在這唯一美中不足的就是除了宿舍外無處可去。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	無				
與學生核心能力之關聯性	準時上下班				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	腳踏車				

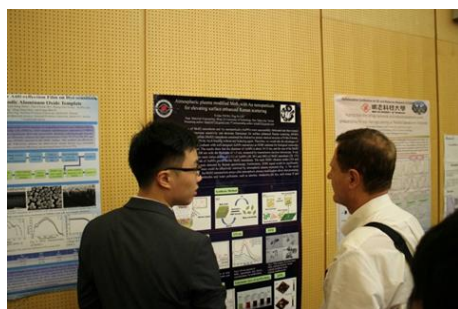
照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：劉定宇

學生姓名	曾逸群 U02187030	組別		性別	男
建教公司名稱	中央研究院	部門	原子與分子科學研究所		
薪資概述	22680				
上班情形概述	大家好,我的工讀單位是中研院原分所,工作性質與研究生類似,給你一個題目然後自己上往找資料看論文,在 meeting 時與教授討論,簡單介紹一下,我做的是與表面增強拉曼光譜(SERS)有關的題目,SERS 簡單來說就是在一塊二維材料(例如:石墨烯、過度金屬硫化族 TMDC、MMT 等)上種不同的貴金屬(金、銀、銅),當種上的金屬奈米粒子之間距離緊密時,便會產生熱點效應放大拉曼訊號。				
工作內容概述	而 SERS 的應用端就有很多了,藉由放大拉曼訊號的能力可以看見許多小分子的訊號,例如水質污染檢測、食安問題檢測、甚至到人體病菌及癌細胞檢測,在實習的過程中,我選擇的是二硫化鉬(MoS_2)這個材料。 實習內容大概分為幾個階段: 1. 查查文獻與教授討論、學學機台 ex:XRD、SEM、Raman...等(這個我覺得蠻重要的畢竟學材料的以後出去要走相關的總要會一些機台,而且明志的設備相較於其他學校健全)。 2. 做實驗的部分就花了很長一段時間,因為題目是新的,所有相關藥品都要自己訂,找實驗方法,試參數等等,雖然過程失敗無數次,但是成功的時候蠻有成就感的。 3. 參加研討會、撰寫英文論文,在今年六月參加了台塑研討會及韓國的 CC3DMR 去參加國際會議感受最深,看到了各種領域的研究成果,更確信英文真的很重要,當外國人問你一堆問題,你卻只能用破英文比手畫腳的時候就很尷尬,因為這次的會議是要轉投學術期刊,因此陷入了寫 paper 的惡夢,從一開始一句都打不出來,慢慢得找文獻了解到材料的特性,其他作者是如何敘述,花了兩三個月的時間終於熬出一篇英文全文,讓我知道只有自己去努力學習得到的才是自己的。 很高興劉老師提供了這樣一個實習單位,讓我學習到了,解決問題的能力、meeting 報告的技巧、這些不同於學機台,做實驗,是需要一段時間養成的能力,最後工讀快結束了,祝大家工讀順利(附上一張研討會照片)				
需先修課程	無				
可學習專業內容	生醫材料、高分子材料				
與學生核心能力之關聯性	口頭報告能力				
“食”方面概述	自費				
“住”方面概述	住學校				
“行”方面概述	無				

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：彭坤增

學生姓名	游世玄 U02187031	組別		性別	男
建教公司名稱	頤邦科技	部門	測試生產部		
薪資概述	做三休三 22K 做四休二 29K				
上班情形概述	Weekly 二十三 當初會選擇讀明志就是因為三年級有工讀實習，想說能在公司實習學習又能爭點小錢好像也是不錯 在選工讀單位時，一群好朋友們一股熱血的選擇了新竹工業園區的公司，而我就是選擇了頤邦				
工作內容概述	進去公司前他們跟我說會安排我在前端製成凸塊的部分實習，但是在報到前三天才跟我說我被安排在測試部，原因也沒有說很明白 再進去公司前我非常期待我可以學習更多專業知識，但是我的工作內容不外乎就是搬貨啊!!!一天工作 12 小時，除了搬貨還是搬貨，我心裡漸漸感到不平衡，我不是實習生嗎?我不是應該來這裡獲得一些專業知識的嗎? 我開始詢問主管這些問題，我想獲得一個合理的答案，他們的會赴卻另我傻眼，公司表示，根本就不可能讓我們這些實習生去前端的凸塊製程的研發部，因為我們只是實習生，沒有一點經驗是不會讓我們去研發部的...但，這不就是實習的重點嗎?世界上哪有一個還沒畢業大學生是有經驗的啊? 我得到了一個非常不滿意的答案，也因為這樣，我的夥伴覺得非常不平衡就選擇了轉換工讀單位到麥寮去修練自己 在頤邦「實習」了半年，我有感覺到我心裡的想法愈來愈負面，變得討厭所有人，包括公司主管、同事和同學，甚至走在路上的路人我都覺得很討厭，連同事約我出去我都不願意，每一天都過得很煩躁，真的是每一天，沒有任何一天例外，唯一慶幸的事是，還好我有注意到我的情況，現在，假日我開始看小說紓壓，聽音樂放鬆，盡可能不要有負面的想法 要問我在頤邦學到了什麼，那就是，這間高中畢業就能來的公司，等我以後真的找不到工作的時候再來做吧，其他的我什麼都沒學到 以上，只是我的心得分享，把心情以文字表達也能讓我放鬆心情，完全沒有想討拍，還有叫學弟妹們不要選頤邦阿，會死人的，台塑企業什麼得真的不錯				
需先修課程	無				
可學習專業內容	無				
與學生核心能力之關聯性	重視專業倫理及社會責任並具備與他人溝通協調的能力。				
“食”方面概述	一整年都是外食				

“住”方面概述	前半年住在公司宿舍，後半年在外面租套房
“行”方面概述	自行騎機車上班

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：程志賢

學生姓名	黃子庭 U02187032	組別		性別	男
建教公司名稱	朋程科技	部門	研發工程部		
薪資概述	24K+補助交通住宿 2000=26K				
上班情形概述	我的實習單位為朋程科技的研發機構部，主要的工作內容為協助電磁閥的樣品製作及各項功能測試，以及攝影鏡頭的結構設計、樣品製作及選材，其他時間就是練練電腦繪圖、幫忙設計簡單的治具、查查某些材料特性之類的。 在電磁閥的樣品製作及測試上，沒什麼困難的，就是一般組裝東西這樣，比較困難的是當測試時發生問題了，就必須想出門問題所在及解決方法。電磁閥的其中一版在經過振動測試、高低溫衝擊、高低溫循環測試後有發生本體裂開的情況，在經過分析後，發現裂開的地方為射出成型的合流線的位置，所以導致那個地方會比較容易有氣孔產生，使應力集中於此處導致裂開。而解決方法就是讓模具廠將射出成型的入膠口位置改為其他地方，且增加通氣孔的數量讓氣較易排出。 攝影鏡頭的設計大概是從今年2月才開始接觸的，一開始是依照之前型號產品的結構來做參考，然後配合一些主要零件來做設計，這部份幾乎都在電腦繪圖、討論圖面、修改圖面、製作模具、製作樣品、修改圖面、修改模具、組裝測試，所以我也很難用言語或文字來表達我到底做了什麼，而材料主要是偏向使用 PA，因為使產品會置於汽車後方飾條上，所以一些耐候性、強度、變形量之類的會希望比較好，大概就是這樣。				
工作內容概述					
需先修課程	Auto CAD、Solid Works				
可學習專業內容	塑膠射出成型、氬氣爐、模具之相關原理，以及獨立設計產品及選材。				
與學生核心能力之關聯性	藉由產品使用環境及使用方法，來選擇較適合產品所使用之材料。				
“食”方面概述	公司伙食				
“住”方面概述	家				
“行”方面概述	汽車				

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	黃文岐 U02187033	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	L000		
薪資概述	22000				
上班情形概述	大家好~我的工讀實習單位在工業研究院 材料與化工研究所 ITRI MCL，算是待過兩個單位。 一開始進去的是 L000 光電有機材料及應用研究組，而後來因一些人事異動，我與 L000 的研究人員都調到 L500 光電元件構裝材料研究室，調過去後跟的指導員也換了 因此工作內容也做了改變，大致分前半段跟後半段介紹。				
工作內容概述	前者單位研究室主要在中興院區 51 館 12 樓，工研院好像沒其他單位比這裡更高、風景很好，加班的時候賞夜景很不錯，這個單位基本上就是一些 routine 很庶務很繁瑣。 每天一早就是尋一下實驗室，把一些備品(滴管、秤紙．．．)洗滌瓶補好補滿，水槽的器具洗一洗、丙酮潤一潤、烘箱烤一烤之類的，憑常識就能處理的一些事。 這些是上司不需出口就要完成的一些雜務，然後因為該部門都是女性，偶爾要幫忙搬一些她們搬不動的重物，再來就是跟到這個實驗室的計畫，主要研究的東西是光解膠膜(UV Tape)，其特性為以此膜貼附至物體表面能有很好的黏著性，經過 UV 曝光後 膜上的膠體會固化而黏性降至極低，易剝離且物體表面不具殘膠，其應用在晶片研磨和切割、陶瓷材料被動元件及 LED 散熱基板陶瓷片切割製程、TFT-LCD/Touch Panel 玻璃基板研磨切割和軟性電子零件等之承載加工，原理簡單來說，壓克力樹脂因光起始劑被光激發產生自由基，而自由基				

會促使單體還有樹脂上產生黏性的鍵結發生反應引發交聯而固化。

再簡單來講就是這東西本來有一堆手可以亂抓東西，結果大部分的手都被綁在一起了，以致於不能亂抓東西，概念大致如此。

在該計畫我被分配的工作為後段的分析檢測、還有量產配料的部分，偶爾前段塗佈的部分會幫忙配膠或是裁切基材(UV tape 的膜或是離型膜)，而在檢測這部分，通常會成為我一整個早上的工作內容，就是擦玻璃-沒錯就擦玻璃，我一開始聽到這三個字我以為很容易，結果前面一個半月我好像都在被退件，上面有一些汙點，污痕都不行，因為名義上的要求是光學級的潔淨，所以每天都在那邊浪費無塵紙跟丙酮 一直擦 一直吸。

實驗室又通常沒人只有我在，老師有時候進來一句「同學！」都會被嚇得半死，有時候一天突然很大量，隔天又要繼續擦的時候，手指都覺得要有肌腱炎了，不過做到後來也習慣了，做久了就知道怎麼偷吃步，那是一種經驗，口頭上說不來。

剛開始可能還要一直照偏光去看玻璃上有沒有污漬，不過後來拿得遠遠的稍為瞄一下，施力對了就是對了，也不用特別看就知道它乾淨了。

本來可能兩三小時才擦 3~40 片，但後來來了快一百片，中午前還是弄得完，早上擦完的玻璃在烘箱烤乾之後，拿出放涼至室溫，待測樣品裁切至特定寬幅以特定重量之膠輪將樣品滾壓至玻璃基板上，然後分別做 UV 曝光或不曝光，再以萬能試驗機裝上剝離之載具，將膠帶與玻璃基板剝離做剝離力檢測，另外的檢測是殘留黏力，其檢測與剝離力檢測類似 一個是縱向(與玻璃基板平行)的剝離，一個是面(與玻璃基板垂直)的剝離，工作內容就只是將裁切好的 UV tape 灑上一些玻璃片，然後做 UV 曝光或不曝光，再用推拉機將玻璃片拔起 推拉機的顯示器上的數值是不斷跳動 要記錄拔起瞬間的值，一次次實驗後做出一些參數，會進行量產的部分，除非組長心血來潮，通常一個半月一次，大致上是配三桶 60 多公斤的膠，然後進行攪拌、撈取樣品做黏度、固含量檢測 這大概是這單位最頭痛的實驗。

重就算了，還要一直抬著藥品，看著磅秤的讀數，倒到要求的量，有些又很黏稠 或著一倒下來就一坨，然後也不能做太慢 因為有藥品揮發或是落塵之類的問題，再加上整間實驗室會有濃厚的有機溶液和一些藥品的氣體，護具雖然都有帶齊 但仍還有閃燃之類的風險，所以每次做實驗當下壓力都有點大。前者單位工作內容大致如上，然後先說一下前者的心得。

這個單位空閒時間基本上滿多的，除非組長很急，不然其實一個禮拜大概只有 2~3 天要進行檢測而已(因為 UV Tape 有熟成和時效等因素)，剛開始常常會有一整天下來都沒甚麼事要做可以好好的念書，多到讀書會犯睏的程度。

但到 11 月之後就比較沒時間了，因為前一屆學長有在這做 3D 列印相關的專題 所以因此有了機會可以在這裡進行專題實驗，所以 11 月以後我幾乎在寫專題報告，不過最後不了了之了，一來進度太慢，二來換了單位也不方便繼續進行，不過做專題這件事倒是很新鮮，因為以前都沒做過。

一開始也不知道該做些什麼，蒐集文獻和整理就花了兩個月，題目什麼的都沒

定下來，也不清楚自己要做些什麼，實驗設計又搞了一個月，然後又因應計畫所以又多加了一些材料進去，又多找文獻還有實驗規劃，結果因為我這樣一拖再拖 搞到錯失了這次的機會。

本來想投稿台塑研討會，想在三月前弄出個趨勢，二月過完年一直修內文，然後交出去給指導員看，然後被退回來，反覆的修訂，最後好不容易有個樣子要開始個做再現實驗，卻完全不知道藥品有什麼性質，然後我又急著想上機，結果被釘在牆上，真的是蠻失敗的。

不過，倒是獲得了名為失敗的經驗，至少以後做專題至少要怎麼做，要準備什麼會有個方向，這個單位的指導員和其他部門成員都很友善，而且指導員的年齡層與我們差不多，說話談吐可以很輕鬆，講一些時事或是閒聊都很自在，不需太拘謹，而且在做實驗如果有做什麼不順都可以詢問，他們會很親切的教導，我從他們那邊也學到了很多實驗的方法與技巧，像是我一開始不熟悉膠體的性質，取藥品速度很慢，經過指導員的教導才知道，滴管並不只有吸取的方式，也可以用纏繞管外的方式讓膠體黏在外部，傾一些角度可使它不容易流掉，然後傾倒有黏性的藥品用持續倒的方式也只是為難自己且停止倒的時候常容易污染瓶外。

傾倒的時候應直接一坨下去然後立刻瓶身擺正停止倒，然後用眼睛去看大約多大一坨是 1g 的量 這樣去取需要的克數，除了實驗這些技巧，從指導員偶而抱怨上司或同事的一些不合理的事情或想法時，也學到了一些邏輯與態度，像是某上司可能情急說可能想看到什麼結果。

但其實從過去做過類似實驗去反推或是理論層面去解釋其實都是不可行的時候，儘管他官威在大或脾氣不好都應就事論事向他表達自己的想法(雖然最後都還是被逼得得做)。

還有被要求做出相對於平常的大量實驗也應就事論事、表達抱怨(雖然偶爾還是會被追殺說要做)，做實驗都應有明確的目的，不是突然覺得能動什麼而且毫無根據的就做做看，這樣終究只是浪費資源和時間，而且做為一個 team 有什麼發現與觀察都該好好提出與檢討，並不要認為職級低就說甚麼都不可取 儘管最後真的不被參考或重視 但都至少要讓這件事的失敗與自己的關係降低 前半心得大致如上~~~

後半段調換單位來到了 L500 光電元件構裝材料研究室，工作地點在中興院區 77 館，主管、指導員還有工作內容全部翻新，這裡主要工作內容是合成奈米銀線與收成後的檢測，製成的奈米銀線以特殊配方塗佈至透明基材上可作為透明導電膜，具有可撓性 高導電性之優點 取代 ITO 在觸控產業上的位置，其合成系統是部門上的資深研究員以前一直調整而來的系統，相較許多文獻上的設計都不太相同，因此從文獻上做出來的結果 和這裡系統做出的結果都有差異，但系統上使用的藥品幾乎相近，使用的合成方法為多元醇法，多元醇為高沸點溶劑也是弱還原劑，溫度上升時會提高多元醇對金屬鹽類的溶解度與還原力 藉由改變溫度來控制金屬的成核與生長速率，利用不同的保護劑與晶種，搭配不同的反應條件合成奈米銀線。

而大部分合成奈米銀線所使用的保護劑為 PVP，合成銀線的原理為系統中充滿晶種離子，銀前驅物進入系統中 Ag 離子與晶種離子產生核種 使後續的銀前驅物還原至核種上 以特定結構持續生長成銀線，再加上 PVP 對銀線的（100）有包覆作用 使得銀線之間不會交互反應或結團，多元醇還原銀會產生醛或酸 酸會對銀線造成蝕刻，因此在合成過程會取樣 以 OM 觀察其生長過程的情形，反應結束後，會加入大量 DI-water 裝至瓶中進行離心，離心的物體再以 DI-water 沖下，倒入容器進行沉降，沉降的物體即為所要的銀線產物，收成的銀線產物會配製成 SEM 檢測樣品或做成檢測試片拿至送樣，再從檢測單位送回的照片上去做觀察或線徑的數據整理。

另外銀線產物以特定配方配製成塗料以固定速率和特定刮刀進行塗佈，再以 OM 觀察和線長數據整理，主要個人實驗部份如上，然後我的指導員的計畫不只這項，因此還會做其他計畫的協助，像是霧度計檢測穿透與霧度、DSC 檢測 Cp（以程式轉換）、閃光法熱傳導分析儀檢測電導率和熱傳導…等。

其中一項實驗真的讓我給跪了，這計畫是做銀薄膜配方塗佈至離型膜上轉印在銅箔基材，其應用是做一個黏著性的薄膜使兩樣物體黏著又可導電，實驗方法是使用壓力機 以固定溫度、壓力和時間去壓銀薄膜和銅箔進行轉印，轉印後再與另一片銅箔再壓一次 形成兩片銅箔包住銀薄膜，基本上使用的溫度在 200 度以上，載具是兩片銅板 中間會夾一些紙和離型膜與銅箔和銀薄膜，抬起來微重 放上去還好 當做到 250 度壓 1 分鐘拿下來的時候，就算戴兩層手套也能感覺到燙 然後又有點重，我預期就是他可能會流出什麼，好險有先用衛生紙包一下旁邊，不然肯定燙傷。

300 度的時候更誇張，在壓的時候還能看到有氣體爆出來，因為是有施力去壓的，所以聲音也蠻大的，真的是用眼睛去見證 1atm 有多強，300 度又幾乎都會烤焦，真覺得這實驗在做木炭，清理超難刮 然後又充滿熱氣 更別說拿什麼有機溶劑去溶 大概我先暈死吧！

然後機台在的地方幾乎不會有人，出事情還真的不知道該怎麼辦 哈哈…

壓好之後就上交給指導員，檢測結果的方式就是把兩片銅箔撕開，檢測銀薄膜黏著兩片銅箔能力如何，說真的我看著他撕開的時候還真有股哀傷的感覺。我只好安慰自己，可能這計畫才剛開始吧！實驗方式可能還要做許多修正還怎樣的，目前的工作內容大致以上。

後半這些時日的心得~

來到新的部門、新的實驗室，覺得這裡的人都很厲害，對於實驗都有一種態度與心得，對這部門的人問些問題都能得到很核心的答案，時候聽他們講話都覺得他們思維好清晰，對接下來該往哪方面執行都很有想法，讓我深感到層次的不同，甚至有時候會思考 究竟是因為念到了博士或碩士的學位有了這些能力還是他們是因為有能力而達到博士或碩士的？

不管如此，希望能在這個地方能好好學習他們的態度與處事能力，我想多少會給我些幫助吧！

以前從未碰觸過的合成實驗 一開始蠻生疏的，但經過一次次的實驗 也一次次的發現問題 問出了答案，但有些技巧仍然是看不透且學不太起來的，在這裡實驗我突然覺得，實驗不只紙本上的那些表面參數與條件，還有許多是個人上的習慣與經驗累積的隱藏參數，有些時候我跟學姊學實驗的時候，往往似乎只在實驗上做了基本的實驗樣子，但當沒發覺或問清的時候 老是跟學姊差了一截，但就是不知道哪裡不對勁！後來問清了之後才發現原來不只我做的這些框架，實驗是有許多細節與小技巧的，常常是需要好幾次實驗與觀察的經驗累積而來，我也覺得我觀察力很薄弱，現在的工作是合成奈米銀線 它在反應時會產生顏色的變化，學姊常常能夠只觀察顏色 就大概知道這次的反應結果好不好，剛開始我怎麼看都看不出來差異，甚至可以說我根本忘記上一次是什麼顏色，後來經過她這次一講，我就開始觀察顏色的差異，漸漸也感覺到真有這差異性，這又讓我產生一種想法，做實驗的人真的需要觀察力，而且要有好的著眼點與記憶力，對能做出判斷的關鍵點有感覺，這樣對下次實驗的參數改動比較能有方向，才不會太過盲目地做了一堆實驗又沒結果，在這部門三個月會有一次向主管報告這三個月的實驗進度，基本上在這部門每個月都有一次 meeting，每個研究員都有報告關於每個月的進度，其中我實驗的結果都包含在裡面，我想，儘管主管可能已經知道了這幾個月的進度，他其實只是想給我們機會 去介紹自己做了些什麼，對自己的實驗有什麼想法 針對問題能有什麼解決方式，每次準備報告大概也只是這麼想著去準備，基本上被問的問題雖然有些奇怪（比如被問到溫度感測器叫甚麼名字之類的），但是報告上來說，似乎沒什麼邏輯上或是順序上的不妥被提出，但對於回答問題這方面的應對能力可能還要再加強，我很明顯地感覺到自己被問問題的不安全感，可能覺得自己在準備報告上已經做得很徹底了，被問到報告外的事情就容易慌張，看來得多培養應對能力。

在準備報告的過程中 也體悟到了許多事情，很多文獻在解釋現象的時候，其實都是結果論 從結果去猜想他可能的原因，並沒有一定，文獻說法不一定都是對的，這就讓我想到以前上課上到的科學方法，我想很多現在被公認的現象與理論都是經過，觀察現象、發現問題、提出假說、實驗、分析結果、確認假說，這樣的過程而來的吧！

在得到最後的結果前 並沒有哪個說法是一定正確的，但都可以作為實驗的依據和參考，就像學倫說的 研究是一條沒有終點的道路，儘管一個系統下似乎走到盡了，但在不同系統下 卻可能是不一樣的天地，甚至可能從零開始，以上為工讀方面的心得。

再來想說一些未來升學的一些事…其實這做下來快一年了，我覺得作為一個工程師 我很沒有程度，實驗目的這種基本就該一直很清晰在心中的東西，常在寫報告的時候忘記自己在幹麻，對實驗很欠缺想法，就一直照做什麼的 其實做的事情只是工程師的闡割版，發現問題了 卻沒有解決問題的應對能力，只能一直詢問他人 自己完全沒有底子，儘管他們是因為有化學系底子所以比較清楚，但身為材料系的我 會因為到了做材料相關的東西而比較能解釋些什麼

	嗎？ 拿一個材料解釋韌不韌 脆不脆 從 BCC FCC HCP 下去講 我還不一定能解釋的完全，解釋的能力先不說，我連設計實驗這種事 想破腦了還不一定清楚要怎麼做，時常看到自己部門成員也是不知道該怎麼做下去而想破腦，然後還要被上司們追殺，工研院已是這樣，外面的中小企業又會如何，看我哥哥的狀況一天只見的到一次太陽，我不太清楚自己是否能接受這樣的日子，偶爾會因為實驗而拖到下班時間，我只覺得到了 5 點就很想下班，準時下班大概都是種奢求吧 我想，哥哥是對我說在這一年能找到對工作的熱忱就很好了，剛接觸一些實驗是蠻有趣的 而且多了一些條件會感覺到有些挑戰性，但偶爾聽到被追殺或被要求做不合理的東西的時候就又點心寒，雖然可以說是跟到不好的主管的問題，而我也經過了換部門這件事，好說話的主管見過了 要人命的主管也見過了，是可以說是走到什麼部門是個人造化的問題，做不慣 換工作就得了 但沒本事處理事情 換多少工作都一樣吧！ 這些想法讓我對升學這件事很疑惑，雖然念完研究所在考慮也行，也許多了一年或兩年 想法又會不一樣也說不定，老師訪談的時候，有給一些建議 可以在碩班後做研發替代役 找到一些薪水不錯的公司，但有點好奇性質如何，不管怎樣，如果能趕緊找到性向，找到有興趣的工作應該是最好的。
需先修課程	基礎化學
可學習專業內容	化學合成
與學生核心能力之關聯性	實驗手法
“食”方面概述	吃公司
“住”方面概述	住公司
“行”方面概述	坐公車

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：蕭育生

學生姓名	黃佳勻 U02187034	組別		性別	女
建教公司名稱	台塑公司	部門	台麗朗部技術處		
薪資概述	底薪 21500				
上班情形概述	我在台塑仁武廠的 SAP 技術處部門，屬於研究方面的實驗室，就是把現場實體縮小化，變成可以在實驗室中完成，進行各種製成與分析的地方，而部門所研究的的就是 SAP 這種高分子的產品。 SAP，中文是高吸水性樹脂，我們主要用在製作尿片跟衛生片上，還有農業用土壤等。				
工作內容概述	實驗種類有幾十種，剛進這個部門真的很傷腦筋，因為要記的東西實在太多，還有實驗要計時的壓力，不過兩三個月後就習慣了，接著就是不斷的實驗研究，做數據，偶爾跑跑腿，然後加班。 放長假前夕會悠閒一點，現在超想回學校上課的，上班的氣氛有些緊張，雖然主管們人都很好，主要是時間的壓迫感蠻重的。 Ps. 心得總結： 主管的話要放腦子裡，不要放心裡。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	高吸水性樹酯之製程與分析，研究及改善 SAP 的品質。				
與學生核心能力之關聯性	與化學方面相關。				
“食”方面概述	有機車都很方便				
“住”方面概述	住員工宿舍				
“行”方面概述	走路 5 分鐘				

照片提供：工作環境



班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	黃俊翔 U02187035	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	J300 精粹純化及粉體技術研究室		
薪資概述	22000				
上班情形概述	工讀倒數 149 天 在下跟<u>劉信廷</u>一樣在工研院材化所精煉純化及粉體技術研究室實習，這裡所做的實驗真的跟學校和一般的實驗室有很大的不同，因為這單位算是實驗工廠，所做的也是比較傳統類型的實驗，很多工作都具有危險性，必須穿戴好防護具才能做實驗。而最近在做的是今年過年後才開始的小型量產實驗，這是在實驗中會噴火花而且隨時會"蹦"的實驗。實驗從一大早開始就會聽到刺耳的高週波加熱高頻率的聲音，接著把需要的材料備齊，以現在的實驗是生鐵 50kg、高碳鉻鐵 5kg、低碳鉻鐵 30kg，每次備料的時候都搬到快閃到腰，接著秤料，再來協助技術人員進行熔煉實驗，因為是在大氣下實驗，所以會感覺到非常悶熱，也需要戴上口罩防粉塵，還有防噪音的耳罩和工作防撞的安全鞋，每次做完一爐實驗就會像做完三溫暖一樣。實驗後的半天至一天，排水、收粉、烘粉、篩粉、封裝，而篩粉是最累人又乏味的事，必須花上整整兩天的時間泡在一間專門置放金屬粉末的小房間裡，也不能做其他實驗，就吸收整整兩天金屬粉塵的芬多精。				
工作內容概述	而其他實驗包括氣噴霧化型的粉末冶金實驗、碳化矽 SiC 晶體退火爐長晶實驗、大氣電漿實驗和電子束實驗等。在這裡我不只學到了專業知識、現場操作實務與工作技巧，也學到了遇到困難和問題如何跟同事間溝通，利用最大的效率解決實驗的問題。而我所在單位的同事們人都非常好，除了每個月的 meeting 和主任的報告都被釘在牆上外...但這也讓我從報告的失敗中學習到非常多報告的技巧，收穫良多，也希望在實習完的這一年會過得非常充實，日後想到這一段實習人生會覺得非常值得				
需先修課程	無				
可學習專業內容	學習金屬材料相關知識及粉末冶金粉體實驗、金屬粉體檢測與特性分析。				
與學生核心能力之關聯性	可了解有關金屬材料各種特性的專業知識，有助於日後從事金屬材料方面研究的能力，也可清楚了解高溫熔煉實驗之危險，如何防範減少工安意外之發生。				
“食”方面概述	刷員工識別證取餐，從薪資扣除餐費。				
“住”方面概述	在外自行租屋，院內亦有提供員工宿舍。				
“行”方面概述	外宿地點距工研院約 15 分鐘車程，院內宿舍距工作地點只要走 5 分鐘。				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：阮弼群

學生姓名	黃彥凱 U02187036	組別		性別	男
建教公司名稱	國碩科技	部門	矽晶材料事業處		
薪資概述	四休二 早班 3w 左右 晚班 3w8 左右				
上班情形概述	我的部門為加工部檢驗課，電子級矽在經過長晶投料放入石英坩鍋，在爐中利用石墨棒加熱利用"坩鍋下降法"冷卻，長出矽錠(可長出 36 顆 G6 或 25 顆 G5)>經過開方>成矽塊 brick，到檢驗做一次量測 檢驗阻值, 生命週期(wt2000), p-n 是否反轉，透過生命周期可切除發電效率不良處 可得到下刀點，接著送回加工部利用鑽石線切割出 升級料，經過>拋光>平面磨整>刷子，最後到檢驗做二次檢測。				
工作內容概述	剛來檢驗課，為了盡快適應工作環境，所以我有問題便努力的發問，還好早班有個還不錯的人願意教我，有問必答問到滿意圖形加上文字說明，我第一個月的的工作就是負責一次，由於是剛開切完成的 brick，1 顆高度 320mm 左右 重量你懂得...-->腰痠背疼的痛，G5 25 顆量測 13 顆，量測一面即可得到相對面結果，a1 a2 a3 a4 a5，b1 b2 b3 b4 b5，c1 c2 c3 c4 c5，d1 d2 d3 d4 d5 e1 e2 e3 e4 e5，以 G5 來說主要量測 ala3a5 blb5 clc3c5 dld5 ele3e5，中間幫忙送重工擦拭 brick，重工>將加工部刷子站的產量近到檢驗做品管，不合格品 NG 重新加工，常出現 NG 的有線痕 色差 連續 chip 表面亮點 大小邊，而 brick 中的雜質 SIC SIN 易造成切片斷線 透過二次 ir 判讀，重工出去利用鋼片鑲埋工鑽進行切割，由於部分外面加工部在產量的壓迫下，我在送重工的時候被其他站別罵也只能忍受了，但要是他把自己份內工作做好我也不會送重工，一個月後有新人進來我終於可晉級了… 到檢驗課裡最重要的二次區塊，剛開始負責寫下刀位置幫忙搬 brick 給 ir 機照然後依舊送重工… 由於公司規劃位置有點怪異，A 點到 B 點的距離有 2 棟樓遠 一天下來走十幾趟不誇張，隨隨便便就因為工作鞋設計不良害我腳發腫水泡，現在當然形成一塊厚厚的大繭，而搬 brick，自從我來國碩後產量不斷的飆升…，4 萬 mm>4 萬 5mm>5 萬 mm，到現在 6 萬 9mm，二次後的 brick 高度約在 230 左右，內部無雜質電性好 seed 層充足可到 270mm 左右，產量加上重工一天 3~4 百顆上下……，二次位置還有量測、key 表、irb 做紅外線探傷，量測做 brick 外觀檢查及透過游標卡尺、角度規、點線規，對 brick 四個面八個點量測導角、尺度、角度，Key 表輕鬆要求打字快，早班有位領班對 excel 很精通，公式都他寫的只是我沒學到<<憾，主要因為中間主動調夜班，早晚班的步調不一樣，剛到晚班，立刻感覺做事速度效率都比早班高一些，晚班沒主管級人物休息時間也比早班多，但晚班有位領班 EQ 較低會亂罵人，上班期間睡覺也鮮少幫忙，跟其他會幫忙的領班差很多令同事觀感差，他會命令人在命令我的時候我學到了整理及整頓，(59 分不能更多了)，再晚班我有機會可以接觸最重要難學的 irb-50 紅外線探傷，紅外線探傷可以看出 brick 中，內裂 導角邊緣 chip(缺口，瑕疵) 切片斷線雜質 晶格孔洞點，垂直度，雖在早班跟在老手旁邊經歷 3 個月的旁觀學習指點，但無實戰經驗，而晚班派人教我的竟是一個小屁孩，不會就罵也沒根據規範判讀教學，這也導致了後面，我因沒按造規範導致 brick 斷線或者因該切雜質沒切被客訴，原因一半是因為我自我意識高且容易執著猶豫，我看了幾個月的 brick 內部認為小小雜質沒啥麼，以前沒怎樣現在也不會怎樣的想，所以我標準放的很寬，心中沒規範完全按造我的感覺經驗判斷了，一次感覺錯誤導致我前幾個月努力泡沫，在 2 個星期內我便被 EQ 低的領班罵 2 次，暫時停止看 ir 圖，在後面訪談時，課長對領班說該有好的 EQ 而不是罵人 導致班員工作能力下降 或者離職，領班雖說有再檢討反省 但在幾星期後因小事又再大聲導致一班員調到早班，而他問我為何有問題不問如果我認為是問題的問題不是問題時該如何發問呢?…				

	經過課長開導，他說有自己想法很好但是得拿出有效的實驗數據才可以更改目前的規範，再拿出有效實驗數據前得根據目前規範判讀，這時我才想到規範是 SOP，而我沒照著 SOP 執行，導致我的可靠度下降，也造成公司損失砂漿、切割液、鑽石線、brick 等等浪費。 雖被停止看 ir 圖，，但晚班自從我接管 ir 機後，我大概是判讀最快的，因為我為了提高判讀效率+節省時間，我便利用上網得到的說明書，嘗試調整機台的運作幅度 減少不必要的空行程，（沒人會調整畢竟亂動自己不曉得的設定導致機台無法運作是很麻煩的…） 紅外線攝像機藉由導螺桿透過旋轉馬達 做上下的直線運動，從 400mm 調整至 300mm 一天判讀下來省下了 1 小時左右，但這在早班不被領班認可，人對未知的事物感到恐懼，晚班管理者追求速度 允許我用，尤其 6 月份將至 公司訂單滿產，要求大家要多加班.. 否則沒多的獎金，為了保護馬達不在臨界負荷下日以繼夜的運轉，馬達設定百分之 80 效率，但卻要人百分之百，機台設備的運行速度遠遠低於我的判讀速度，設備重要或是產量重要令人不解，東扯西扯。最後.. 國碩真的是靠天吃飯的…. 最近地震頻繁 原本該浮在頭部上的雜質 全都飄下來形成一個雜質介面，對於檢驗來說實在是苦不堪言，我發現部門裡的人腰部非殘即廢，希望大家在搬東西時注意動作。
需先修課程	EQ 管理 身體保健 如何預防工作傷害
可學習專業內容	Wt-2000 載子生命週期 Irb-50 紅外線砂塊探傷 角度規校正 游標卡尺量測 brick 四面 Excel 公式撰寫(得開口問)
與學生核心能力之關聯性	
“食”方面概述	早午餐公司補助 30 元
“住”方面概述	2~3 人住一小房間 包水電網路(自備無線 ip 分享) 3 千左右一人 x3 人
“行”方面概述	後新豐火車站>公司宿舍 搭乘快捷 5 號至光復東路永順街口 fedex 旁 走路至公司 20 分鐘 騎腳踏車 10 分 左右 

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：謝建國

學生姓名	黃瀚緯 U02187037	組別		性別	男
建教公司名稱	景碩科技	部門	製造處		
薪資概述	早班 33000 夜班 38000				
上班情形概述	一轉眼工讀也只剩不到 2 個月，這期間除了出了點小意外一切安好，剛進公司很不習慣 12 個小時的工作時間，之前有長時間沒睡覺的經驗也只有期中期末跟忙實驗室的事，但人嘛 總會習慣跟妥協，做到現在其實做 4 休 2 跟做 5 休 1 差不了多少，第一天撐過去後不知不覺又要休息了，我的部門是 M2-DE-蝕刻職位是助理技術員但講白一點就是作業員，我所從事的工作跟蝕刻其實沒什麼相關，名稱為全自動量測儀類似品管的一種，主要就是操作機台對積體電路板進行線寬量測，也就是檢查線寬是否有到客戶的規格內，跟其他起來景碩的夥伴們比起來算最輕鬆的，沒事的時候真的會沒事做，但一忙起來事情就會來一大堆，而且在同一時間生管.工程師.組長的會一起來幹你，長官指定批 全工廠最趕之類的板子過來，除了要設定量測數據以外，板子也常會發生大小線 銅厚異常 或機台故障卡板，但大多數的板子就只是線寬沒進指定規格，和外勞所一聲讓他們調整一下線速 噴壓就能解決，遇到大小線銅後異常就通知工程師和知會一下組長，說實在的其實學不到什麼技術或知識，但是在量測過程中其實是有一些閒暇時間，可以思考一下人生，看到工程師上班的時數比我們短有事情時基本上打個電話就好，會覺得是否該認真決定是否讀研究所，我也有和工程師部門的大哥大姊聊聊，工程師是說他第 2 年年薪就破百了，假如不想像現在一樣當個高中畢業就能從事的作業員，去拚個國立大學的研究所 有能力最好是往國外去，而部門的大哥大姊是和我說，好好把握擁有[學生]這個身分的時候，去享受去品嚐去體會去思考人生最後最自由的時間，在最後的一年裡決定未來的道路，來到景碩我沒學到什麼技術和知識，但我學習到許多社會的事，也吸取到在學校時獲取不了的經驗，希望在接下來 70 幾天的日子裡能一切順利，然後平安的回到學校。				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	有關蝕刻方面的專業知識及現場機台的操作				
與學生核心能力之關聯性	可使用到在學校所學到的理論知識運用到現場實作				
“食”方面概述	以員工證領餐 每餐補助 40 元 月底結算多餘的從薪資裡扣除				
“住”方面概述	公司有提供宿舍包水電 網路需自行連絡				
“行”方面概述	距離公司大約步行 10 分鐘即可到達				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	葉家均 U02187038	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	L500 光電元件構裝材料研究室		
薪資概述	22000				
上班情形概述	大家好，我的工讀單位是工研院材化所 L500 光電構裝元件研究室，我做的實驗是和印刷電路板相關，目前主要工作是合成 LPAI (Low CTE Polyamide imide) 有時候廖桑(部門同事)會拿樣品要我幫忙測。 剛開始進去部門學長(貴貽)帶我熟悉整體流程，然後 L 組主要是化學合成而我真的對很多化學相關的知識或實驗不是很了，所以剛開始我的負責人(曾博)請化工系的同學教我簡單的檢測像固含量，然後貴貽再帶流程時慢慢地教。 我不懂的時候也是有問只是有時候問完了沒有用筆記記下來就忘了，導致工讀報告做的很差，不過現在有記取教訓，以免重蹈覆轍。 我們部門是每個月 Meeting 但工讀生不用報告，工讀生報告是每三個月一次跟主管在小型會議室報告，第一次其實除了緊張外報告沒有做得很好，然後我跟化工系的同學就從下午 1 點 30 訂到快 4 點，然後第二次也就是上個月月底，沒有特別緊張因為報告有做足準備，結果還是從早上 9 點訂到 12 點，不過報告內容個人認為有比第一次好，然後也漸漸地敢表達，不過還欠缺一些細微的觀察，這一點還在努力希望下一次報告能夠更進步。 有時候會和廖桑聊天他會告訴我一些故事，像他在台塑時的一些事情，有一次他有問我畢業後會對目前做的有興趣嗎，其實剛開始確實有興趣，但到後面想如果往這邊發展，會很累吧大概，之後再問我時，我也有說我想走的方向，他也告訴我我走的方向會面臨的事情，這樣我也就稍微對未來的方向有心理準備。 不過除了和廖桑聊外最常聊的就學長跟化工系的同學，只不過都是聊天氣、學長的小孩或是我們學校的生活又或是工讀上的事情等。 來到工研院我不敢說我學到甚麼或做得累不累，不過我知道的是我過得很充實。 工讀雖然還沒結束但還是很謝謝學長的帶領跟邱副願意花時間來聽工讀生的報告及謝謝老師給這個機會。				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	學習印刷電路板製作、機台的操作和分析及合成樹脂的相關知識。				
與學生核心能力之關聯性	可以了解到印刷電路板的前置作業流程，以及對於合成樹脂和板材的特性分析。				
“食”方面概述	員工餐廳				
“住”方面概述	租屋				
“行”方面概述	摩托車				

照片提供：

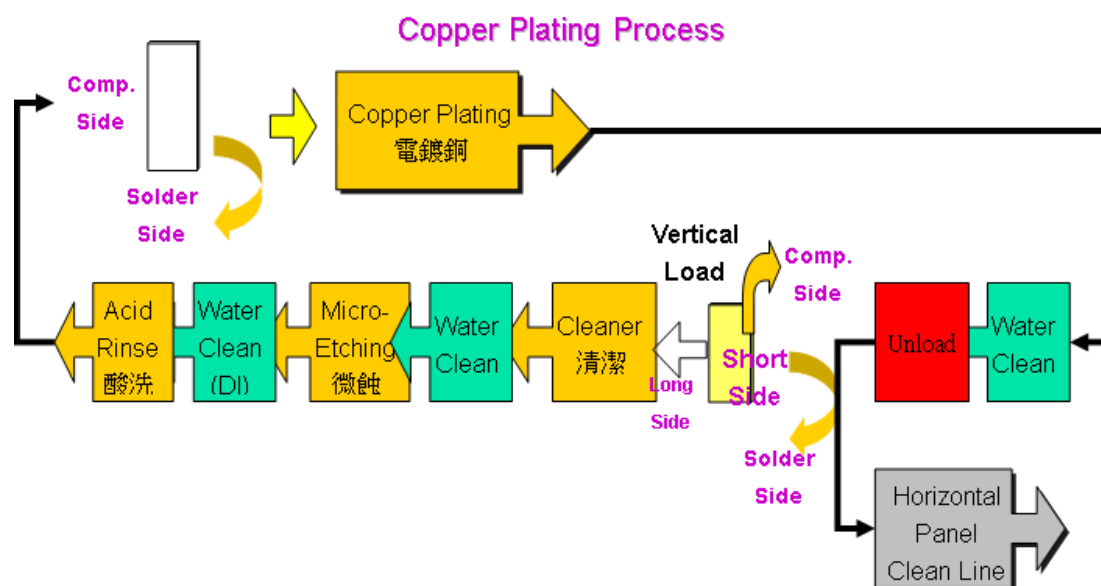
班級：四材三 甲班

輔導老師：謝建國

學生姓名	詹佳翰 U02187039	組別		性別	男
建教公司名稱	景碩科技	部門	製造處		
薪資概述	33000				
上班情形概述	嗨~來到景碩也已經九個月了，還記得剛進來石磊廠 M5 鍍銅時，有很多事情要去適應，像是得要穿著鋼頭鞋來回走著 12 小時工作，剛開始站著一天，腳就又酸又痛了，或者是同事的年紀與年資普遍都大我很多，所以有很多事情得遷就他們，像是吃飯不能跟他們搶，老鳥想先吃你就得讓他，吃完飯交接還要盡可能的提早到，只要工作上一出包，整個部門立刻都會知道，剛進來時，還不知道鍍銅是景碩製程最複雜的部門，要學的東西很多，不光只是生產，還要學會調配與控制藥水跟機台的大保養等等，一開始由於不知道從何學起，所以有一段時間被組長釘得很慘，他在罵人時，話又很酸，剛開始真的是很難去適應，比較特別的是早上八點半上班，我們要先到部門辦公室集合，等組長安排今天的人力，所以每天顧的機台就會不一樣，這裡的機台一共分成水平式與垂直式，垂直式由於要搬掛架，通常會排給外勞，我大部分顧的線叫做 PTH，全名為 Plated Through Hole，所以顧名思義又稱“導通孔”，主要將原本非金屬的孔或面利用化學沉積的方式鍍上一層薄銅，讓電鍍銅能夠順利的鍍上，並使得上下銅層或與內銅層可以順利的導通，它的工作方式是利用傳動輪帶動其餘實心與片狀滾輪，使電路板前進，靠者 pump 作動，使化學銅能鍍在電路板上，它一共有 11 個槽體與 1 個烘乾段，分別為整孔、水洗、微蝕、水洗、預浸、活化、水洗、還原、水洗、化銅、水洗、烘乾，我要在機台前端將一批批的電路板整好並架到上料機，讓板子去跑過一整個流程，再到後段下料機收板，板子最薄僅 40um，非常薄，所以要來回 12 小時走動循環，看板子會不會卡住，捲起來等等，而每四個小時我要撈槽子的藥水給化驗室驗，並記錄數值，依照數值調整槽體藥水的濃度，每兩個小時半也要把跑過機台的背光板給切片房觀察，只要沒達到標準，就要立刻停止生產，並通知工程師以及組長等等，還有各種基本的機械故障排除也都要知道，但這真的是要依靠經驗去判斷執行了，以及平常在生產時，也要補充副槽的藥水，有些藥水味道又很刺鼻，像是甲醛和還原劑之類的，而通常被安排在生產，反而算是輕鬆的時候，因為保養真的很累又危險，保養時需要依靠硝酸硫酸高錳等等高腐蝕性去洗槽體，還記得以前被國中化學老師講的很恐怖的硝酸硫酸等等強酸強鹼，現在每天上班都聞的到碰的到，想到還好暑假時有修過真空技術與實務，讓我對 pump、valve 等等有一些些的概念，沒想到在學校學得立刻就在工作上應用到了，而來到這裡改變我最多的，我想是對工作的一種責任感吧，剛進來時我有想過來混個一年，就可以走人了，但我看到周遭的一些同事，工作時就是這麼的認真，反而激起我的好勝心，心裡想要是我連現在的工作都做不好，是要怎麼辦，之後我重新調整了心態，想辦法去學習他們工作上的態度，學習對工作的責任感，雖然一天工作 12 小時確實很久，但忙起來時，時間過得真的很快，原以為可能要日夜輪班，主任卻跟我說不會讓學生做夜班的，讓我鬆了一口氣，多少也讓我有				
工作內容概述					

	時間去思考未來究竟是要做甚麼，而對於我往後的工作，一定得要是做起來有成就感或是有興趣的，不然很難維持熱情的一直做下去，做著自己不喜歡的工作真的是很痛苦，其實景碩這個單位沒有我想像中的糟，來到這我學到了很多職場工作的應對進退與社會經驗。
需先修課程	真空技術與實務
可學習專業內容	能學到實際把真空技術運用在業界,以及電鍍等 PCB 製程技術
與學生核心能力之關聯性	電化學相關知識
“食”方面概述	公司內有餐廳,一天也有補助 80 元,便宜又吃得飽,缺點是廠區太偏僻,裡面只有一間便利商店,宵夜就得去市區買
“住”方面概述	住員工宿舍,一個月 300,包水包電,不包網路
“行”方面概述	宿舍在工廠隔壁,用走的

照片提供：



班級：四材三 甲班

輔導老師：陳勝吉

學生姓名	廖永盛 U02187040	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(綠能所)	部門	N400 環境奈米研究室		
薪資概述	22K				
上班情形概述	嗨各位~ 我在工研院綠能所環境奈米實驗室，工作內容主要就是出差到半導體廠做製程的尾氣處理檢測，而這些半導體廠都是耳熟能詳的台積電、友達光電、聯電... 這類的，而檢測使用的儀器有 FTIR、RGA、FCS 這三種，最常使用的是 FTIR，他是紅外線光譜儀針對不同的氣體有不同的特徵峰，然後檢測尾氣處理的前端以及後端，進而計算出此處理設備的處理效率是否通過規定，對 FTIR 的光譜時還蠻熟悉的，因為在暑假剛好材料化學有學到一些關於 IR 的一些東西。以上就是我主要的工作內容了，至於沒出差時就坐在辦公室等人吩咐做事，或是做自己的事。 在這裡其實不只學到了許多東西，還去了許多科技大廠開開眼界，尤其是台積電，要進入廠區都要通過一堆的門禁，還有金屬探測門，還有許多的規定。但他們的廠房內真的事非常壯觀，看了之後認真覺得要是台積電倒了台灣可能就慘了。我的工作內容跟其他人不太一樣，有點偏環安去了...				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	機台檢測				
與學生核心能力之關聯性	邏輯力				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：阮弼群

學生姓名	趙自清 U02187041	組別		性別	男
建教公司名稱	台灣晶技	部門	銅拋光		
薪資概述	26~27K				
上班情形概述	嗨～各位同鞋打給厚～先大概介紹一下我陰錯陽差選到的工讀單位台晶光電，工廠位於跟膽小狗英雄裡的無名小鎮差不多鳥的平鎮，要北不北要南不南，少數好處大概就是離火車站蠻近的騎車只要5分鐘吧。 工作內容就是一般的作業員，我是分配在銅拋站，和源康的站別不一樣，銅拋顧名思義就是用銅盤進行拋光，拋光聽起來很輕鬆，但事實是每天都要搬著好幾十公斤的拋光板上上下下機台來回好幾趟，完全是強迫我訓練手臂上的肌肉，雖然我覺得成效不大就是了。				
工作內容概述	除了拋光之外，當然還有一大堆鳥事等著身為實習生兼SUPER菜鳥的你去做，剛開始進去的時候因為不熟悉作業的流程，在工作的時候往往會事倍功半，而當你事倍功半的時候，往往就是被主管或是學長靠北到爆的時候，各種酸言酸語瞧不起的眼神都往你臉上射來，相當不是滋味R，為了在這種逆境堅持下去也只好提升自己的實力，當然在一開始的時候常常想著自己會不會撐不下去了、只是工讀而已何不去麥寮平穩一點的過完這一年，但後來想想，這也是給自己的一種磨練，況且主管跟學長越是這麼雞巴，我越是要做到讓他們屁都放不出來，當然到現在倒數90幾天，他們大概也只能從嘴巴放屁了。雖然這個單位在我心中不是那麼美好，但我也感謝這裡能夠讓我體會到社會的黑暗、靠山的重要性、人脈廣的好處、人緣好的優勢，看著某些工程師上班的態度，不得不佩服這些人上輩子可能拯救世界甚麼的竟然可以在上班時間在經理面前睡覺而完全不受影響，讓我更深刻的了解到皇親國戚的厲害。這些日子的工讀實習讓我學到了很重要的原則，讓我能夠在遇到挫折或是困難的時候，有毅力能夠跨過去。 『如果你覺得別人對自己有什麼沒做好，千萬不要想著為了報復而對他做一樣的事，別讓自己成為同一種人。』 當然啦，雖然我講的這麼意正嚴詞，但我內心還是有滿滿的不爽R，就算是學校實習找我們來當OP，也應該稍微篩選一下適合的單位阿，我完全不認為每個人在這種環境當中都能找到屬於自己的對策，也完全不認為作業員操作銅拋機的技術能夠在我的未來當中派上用場，硬要說有用處的東西的話，大概只有面對職場的抗壓力和人際關係的交際練習，但我想這兩樣在哪個實習單位都能夠學到吧？對做為實習地點的公司更是百利而無一害，能夠收到每年固定又有大學程度的學生做為實習生（廉價勞工），並穩定的給予最低年資，做的事情除了學不到知識外，也完全不用大學學歷的資格，我想不只我一個人再來到工讀單位後對能學習的事物感到失望。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	無				
與學生核心能力之關聯性	要有過於常人的毅力				
“食”方面概述	比學校好吃比學校便宜				
“住”方面概述	冷氣網路不用錢熱水來很快				
“行”方面概述	鳥地方				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：黃啟賢

學生姓名	劉宇恆 U02187042	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	塑膠部技術處特殊粉組		
薪資概述	19000~21000				
上班情形概述	我的實習單位是台塑仁武-塑膠技術處/乳化粉組(EPVC) 技術處算是一個研發的單位，我們這組主要是在開發對抗品、解決客戶遇到的問題及解決現場(麥寮廠、大陸寧波廠)遇到生產上面的問題，EPVC 的 E 是乳化聚合法(Emulsion polymerization)的縮寫，PVC 是聚氯乙烯(Poly vinyl chloride)的縮寫，現場是屬於大量生產，而在我們這邊是小量供研究使用而已，我們有兩種生產 PVC 的聚合法一種就是乳化聚合法另外一種是微懸浮聚合我們的技術員將聚合完洩料下來的樣品就叫乳液(Latex)，接下來就是我們實習的工作將 Latex 測定 pH 值、粒徑大小、測含水量，之後經過乾燥機乾燥成 PVC 粉以 SEM 觀察粉體形貌、測量粉徑大小及假比重，PVC 粉再加上可塑劑 (DINP、DEHP)製作成糊料後使用流變儀及 B 型黏度計測定 2hr. 24hr. 48hr 的黏度值，還有其他的檢驗如脫泡性、流動性、霧化性、刮痕測試、拉伸試驗、熱安定性，實際上沒有每個都要做有些是主辦有說才要做的。				
工作內容概述	一開始我是學習檢驗的部分，我們有分檢驗的主辦跟研究開發的主辦，研發主辦就是開配方單之後交給檢驗主辦，我們就跟著檢驗主辦學習，機台主辦教我們後大概一個月就上手了，到第二個月我覺得工作的內容真的很枯燥乏味就像技術員一樣，每天都是測 pH、固型分、粒徑、製作糊料、檢測黏度一值重複，後來有一天開會組長叫我也可以一起聽，後來發現我怎麼什麼也聽不懂我們在做的真的是一樣的東西嗎!?什麼糊料的再現性、經時變化、搖變性、乾燥溫度對黏度的影響等等很多，我才發現我每天只會操作很多的機台跟檢測到一大堆的數字，根本不知道數字後面代表的含意是什麼，所以我開始上網找資料找機台的原理、一些基本定義，不懂得我就跑去問研究主辦，之後我就開始去了解研究主辦這次開發的目的是什麼，需要什麼樣的產品特性，我看到他把我測的數字整理成一份很漂亮的報告，我就問主辦讓我也可以幫忙做一點簡單的報告嗎，就開始用 excel、ppt、word 幫主辦整理 raw data 及畫一些主辦要的圖。 之後就開始慢慢了解我們乳化粉整體的研究在做什麼、開發的流程及目的，到後面因為有些儀器比較有危險性或比較貴重的儀器不讓工讀生操作，但因為我已經做完我的檢驗要給檢驗主辦做我不能做的檢驗，因為測量的時間已經到了再等下去數據會有變化，可是檢驗主辦覺得沒關係差一點不會差很多就繼續看盤..... 因為我很不喜歡這種做實驗的態度，我就去問研究主辦我可以不可以學那些儀器，主辦問組長後就說可以我就成為第一個操作貴儀的人，我之前做的工作就給檢驗主辦做了，因為我對電腦整理數據那些也滿熟悉的，研究主辦交代工作都變成直接交代我，也對我的數據很信任跟放心，到今天實習了九個月如果沒有那天跟著進去開會我也不會了解到我到底在做什麼，也許實習這年就默默的繼續這種枯燥又乏味很像作業員的實習生活，九個月裡我學到了很多				

	不只是只有操作儀器那些，也學到研究主辦解決事情的邏輯還有跟主管的溝通方法等等…倒數 81 天，我真的不是來這裡當作業員的。
需先修課程	無
可學習專業內容	高分子材料、流體力學、PVC 聚合理論
與學生核心能力之關聯性	運用科學及工程的專業能力，負責態度與職業倫理之認知
“食”方面概述	公司的餐廳還行
“住”方面概述	公司宿舍四人房很擠，兩人房空間較大
“行”方面概述	有機車比較方便

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	劉信廷 U02187043	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	J300 精粹純化及粉體技術研究室		
薪資概述	22K				
上班情形概述	我在工研院材化所精煉純化及粉體技術研究室實習，但我的工作內容跟實驗室名稱好像不太相符阿… 一知道在工讀單位出來時，一群好朋友們都在討論著要住哪裡，想當初一起找房、一起看房，像是 59X 租屋網，還有人說誰敢踏上金山街就拿刀砍死誰，甚至有人提議要一起拍有在新竹工讀的工作證，但提議的那個人好像完成不了，因為那個人 12 月就跑到麥寮開始新的旅程，拋棄當初說好一起進那家公司的人，拋棄他的室友，要是我是他室友我一定會把他揍個半死，所以千萬別相信任何人，當然我是絕對不會說那個人的名字跟我差一個字，以上個人純屬抱怨，但希望他的決定是對的，至少趁現在還有自己有選擇的權力，而在其他單位工讀的同學也有個美好的工讀回憶。				
工作內容概述	我的工作內容並不是在作金屬純化的部分，因部門的研究員會跟外面廠商接計畫或是來檢測廠商的樣品之類的，所以我當時負責幫忙檢測分析，例如金相、蝕刻、鋸切…，一些檢測前要去做的前置加工和後處理，而 9 月一進去，將近有 2 個月時間都在研磨鈹金相，以一開始的鈹板去滾軋成鈹板片，鋸切下來的試片去作鑲埋+研磨，這過程非常枯燥乏味，還有蝕刻液是要用氫氟酸去腐蝕，想想現在還活著還真慶幸，還有實驗室每天的晨會外加最刺激的每一個月的實驗室月底報告，你以為只聽主管們報告嗎?錯，連同我和我的同伴<u>黃俊翔</u>也要報告，第一次上台報告完，主任開口說了一句:「誰教你這樣作報告的，是誰負責帶他的」，我整個被釘在牆上，「誰教你這樣作報告的」「誰教你這樣作報告的」「誰教你這樣作報告的」，這句誰教你這樣作報告的話，到未來十來我都還會印象深刻，還連帶一位博士無辜被牽扯進來，儘管台下的同仁的建議和鼓勵，在那當下我的腦袋一片空白，發生這種事，在那之後每一個禮拜至少會跟主管上台報告一次、持續有 2 個月，以前認為上熱力學是每一個禮拜最痛苦的事，我才知道原來熱力學是多麼和藹可親阿，現在偶爾還是會被 Cue 上去跟主管作一個讀書報告，我們工作性質會依照實驗室所接的計畫而去配合執行，而現在目前我的工作負責融煉金屬的部分，那個前置作業、那個高溫，一不小心就會發生意外 R。 我真心覺得我們實驗室都是鋼鐵人，每個人都很多事情要做，但其實我發自內心的非常感謝主任當時說的話還有主管不斷一直要求我，雖然那時候過著水深火熱的生活還有時候會有種幹在心裡口難開的感覺，但那段時間才是你值得去回憶，什麼在快樂中學習，那都是騙人的!學習都是痛苦的，還有一點要補充的，那就是老闆我想加薪 RRRRR!!!				
需先修課程	無				
可學習專業內容	材料				
與學生核心能力之關聯性	邏輯訓練、操作儀器設備，熟悉儀器原理				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住外面				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：曾傳銘

學生姓名	劉信凱 U02187044	組別		性別	男
建教公司名稱	台塑公司	部門	化學品部 ECH 廠		
薪資概述	21500				
上班情形概述	Weekly 二十三 自從離開碩邦來麥寮六輕已經有一段時間了，開始慢慢適應這裡的生活，也因為主管的幫助對這裡的工作也開始得心應手，這裡的人對我都很好，如果之後出了社會有選擇了，我也想面試看看台北的台塑。				
工作內容概述	我在麥寮做的事情大概就是文書處理、管理一台貼紙機，所以常常接觸到不同職位的主管，有生管、公安、環保、製程、廠務…等，叫我幫忙做一些資料整理，或者做一些貼紙，雖然沒有甚麼專業或者跟材料系相關，但常常幫忙工程師整理資料，討論的過程中，反而從他們身上學到了一些，人員、資料、物料、生管…等管理。整理資料都是用 Word、Excel，所以我現在統整資料的能力還有電腦軟體的能力有大幅度的提升。 麥寮這邊沒有甚麼，下了班幾乎都是回到宿舍，可以看自己的書或玩電腦，也花不到甚麼錢，畢旅津貼也超好存的，這邊如果要考研究所真的是一個好地方，沒有周邊環境的影響，也可以趁上班時間的空檔來看書，讓我常常思考到底要不要準備研究所這件事，我前幾天才考完多益，也讓我要不要考研究所的思考越來越強烈。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	資料處理(Word.Excel...)				
與學生核心能力之關聯性	無				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司免費				
“行”方面概述	一定要有腳踏車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：陳志平

學生姓名	蕭翔澤 U02187045	組別		性別	男
建教公司名稱	工研院(材化所)	部門	K600 材料保固研究室		
薪資概述	22K				
上班情形概述	工讀生活進入倒數的 65 天 我的實習單位是工研院 K600，我的工作內容:主要輔助的計畫是-"電廠安全相關系統管路積氣可疑性界定"的積氣點影響評估，和管路老化效應的一些資料查詢與建立檔案。 有時幫忙做實驗，磨金相試片，處理實驗數據資料，偶爾也會出差去核能電廠查詢相關資料。在這實習期間讓我學習到了一個計畫的流程，以及遇到卡關時該如何想辦法解決，也熟悉了核能電廠管路流程圖(P&ID)、管路立體圖(ISO Drawing)，並了解圖上的各符號所代表的意義。				
工作內容概述	我的心得: 這三百天的工讀生活，也發生了許多事，大家漸漸成長，開始想著未來，有些人決定以升學為目標繼續專攻研究所，也可以聽聽班導的建議，碩班畢業後申請科技替代役，許多上市櫃公司給的薪資福利也是挺優的。 有些人選擇畢業就業，往自己的興趣前進，像是考個導遊執照當個導遊、或者往服飾店前進。 不管你最後的決定是哪種都好，跟著自己的心走，找尋屬於自己所想要的而努力。 這段期間，有些同學因為之前的心結，或許是誤會、單方面受到委屈，長期間下來大大小小的事情變成了一種怨恨，工讀時就因為一件小事情，彼此缺乏溝通，使得雙方關係發生了化學變化，一個爭吵就變成不可收拾，希望他們能把些心中的結解開，恢復以前的情誼：) 哈哈哈哈哈開玩笑的 !!! (對吧 劉信廷 劉信凱 洪聖柏) 讓我體悟最多的是英文真的很重要，以前我總覺得能靈活運用英文的人很猛，但現在這個階段，會英文已經變成了理所當然了，基本的對答談話、書寫文章已成為了生存的基本門檻了，像是兩位菁英去韓國深造 哈哈~看到了路邊街景，小攤販的員工基本上都會韓文、英文、中文三種語言，才能在韓國這種競爭激烈的土地上生存，去一趟國外或許可以使我們的世界觀增加，讓自己開一開眼界！ 我想我們都太容易安於現狀，這樣沒辦法到達你所想去的高度。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	實驗流程				
與學生核心能力之關聯性	邏輯訓練				
“食”方面概述	公司好吃				
“住”方面概述	住外面				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：吳鉉忠

學生姓名	謝鎮宇 U02187046	組別		性別	男
建教公司名稱	采鈺科技	部門	品質工程部		
薪資概述	22K~27K				
上班情形概述	大家好~ 我的實習單位是采鈺科技而我所待的部門是品保部，主要的工作室負責校正機台跟環境測量，其次的工作為保裝貨物，在工作的細節我就不多說了，而在這一年間學到的東西雖然與相關的課業不多，但我覺得很值得，因為我所學到的都是課本裡沒教過，而最難能可貴的就是與同事之間的相處讓我體會到團體生活中最重要的是默契和整個班的上班的氛圍，而最令我最難忘的采鈺是四二輪而且要輪夜班，一開始的時候感覺還很不錯，夜班沒有太多得高層相對工作就不會有人一直在盯著坐起來會比較自由，當在最後一個月的夜班時，身體突然出現了警訊，這讓我改變了很多也學會自己去面對更多的東西，最後我還是不會感謝學校讓我有這次的工讀機會，因為累阿				
工作內容概述					
需先修課程	無				
可學習專業內容	校正機台				
與學生核心能力之關聯性	細心、耐心				
“食”方面概述	吃公司				
“住”方面概述	住公司				
“行”方面概述	騎車、走路				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：劉定宇

學生姓名	顏世安 U02187047	組別		性別	男
建教公司名稱	創茂生技	部門	製造部-品管		
薪資概述	21K				
上班情形概述	各位鄉親大家好,很高興有機會分享到目前工讀的心得,我實習工讀的公司是一家生技公司,公司主要的營運產品是做核酸純化的儀器和試劑 就是把生物檢體(例:血液、植物、頭髮、細菌、病毒...等)變成核酸,以利後續的應用,其實講白話一點什麼時候需要用到核酸,有一天你回家發現懷疑你的生世				
工作內容概述	或你的小孩跟你有些不一樣,那你就需要你跟他的核酸來作「親子關係鑑定」,用科學來解決你的疑惑、安潔莉娜·裘莉爲了預防癌症接受手術,接受了醫生的「癌症基因檢測」 或者是女孩子要生寶寶,要檢查寶寶是不是唐氏症或是其它有關染色體異常的情況,比起以前的羊膜穿刺,現在只要透過抽媽媽的血來做「非侵入性胎兒染色體基因檢測」,就可以檢查完成,大幅降低危險性。 而我主要的工作內容是:1. 儀器、試劑品管 2. 產線上的大小事 3. 把實驗室產生的某種神奇的東西應用在純化核酸這塊,所以要做一堆實驗來找出可以應用的地方,一開始來實習時其實在專業知識上有很多不足, 因為公司是做生物相關的東西,但我只有在高一修過一學期的生物,所以常常聽不懂(專有名詞誰跟你講中文,老師上課辛苦了)、看不懂(到處都是用英文寫的),一開始來公司時,每天回家都要惡補生物的知識,但過渡期過了,現在變得聽得懂、看得懂 8 成以上 在行為思考、做實驗的技巧和想法、做事態度上都學習到很多,而在學校唸書和在職場上我覺得最大的不同在於:在學校你只要做 6 成好,6 成滿,維持 4 年你就可以畢業了,但是在職場上你做 6 成好、6 成滿,老闆明天叫你滾蛋。 現階段的工作主要是做把實驗室產生的某種神奇的東西應用在純化核酸這塊,希望在未來的日子,可以找出這個東西的應用價值。				
需先修課程	材料分析、普通物理、有機化學、生物化學				
可學習專業內容	普通物理、有機化學、生物化學				
與學生核心能力之關聯性	生物化學、有機化學				
“食”方面概述	吃外面				
“住”方面概述	住家裡				
“行”方面概述	騎機車				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：李志偉

學生姓名	魏佚衿 U02187048	組別		性別	男
建教公司名稱	光弘科技	部門	工程部助理工程師		
薪資概述					
上班情形概述	大家好~ 我的實習單位是光弘生醫科技 在研發部擔任助理， 主要工作是畫電繪，3D 轉 2D，然後尺寸標註。打樣階段的量測。製作檢驗規範的文書工作。				
工作內容概述	這一年蠻開心能在這裡實習，雖然跟材料相關的蠻少的，我反而學到許多機械相關的。 主管人很好，有機械相關問題都可以問他，而且教的很仔細。我從他身上學到最重要的是「工作態度」，不管到哪裡工作，都認真學、認真做，一開始會累，但學到的經驗，別人搶不走，也不一定有，自然會有優勢。 謝謝公司大家這一年的指教、批評。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	學習機械製造、加工等相關知識。				
與學生核心能力之關聯性	無				
“食”方面概述	公司會訂便當，餐費從薪水扣 50 元，不訂也可以。				
“住”方面概述	公司沒有提供宿舍，自行在外租房子。				
“行”方面概述	騎車大約 10 分鐘。				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：彭坤增

學生姓名	蘇郁雯 U02187049	組別		性別	男
建教公司名稱	瓊司柏電子	部門	研發部、品保部		
薪資概述	22K				
上班情形概述	嗨嗨嗨嗨大家好我在桃園瓊司柏電子實習，我們公司是客製化 LED 散熱基板還有元件設計與薄膜製程代工，我主要負責的工作是負責研發部 LED 散熱基板樣品的 IQC 跟 FQC 還有出貨報告。 IQC(進料檢驗)：利用 X-ray 測量委託外包廠商完成的鍍程(金.銀.電鍍金.電鍍銀)。				
工作內容概述	FQC(最終檢驗)：包含基板的外觀檢驗還有基板的板邊檢驗。 出貨報告：利用 2.5D 測量基板內外尺寸、alpha step 測量基板表面粗糙度(Ra)、基板 Pad 電極之間的距離(Rz)、基板銅厚、利用拉力測試機測試基板拉力測試等等都依照不同公司的需求去製作不同的出貨報告。 在這裡很多事情都可以放手去做，主管們都給予很大的空間讓你去學習，一開始覺得外觀檢驗是很無聊的一件事情，而且一直看顯微鏡其實滿想睡覺的，但比較了解檢驗規範之後，才發現其實外觀檢驗可以學到很多事情，因為每個基板的問題都跟前製程緊緊相連，所以也比較會推測可能是前製程哪裡出問題導致外觀上 NG。我也很感謝我主管很信任我，總是讓我參與很多大大小小不同的實驗，讓我碰觸到更多工讀生接觸不到的事情。				
需先修課程	無				
可學習專業內容	量測樣品機台應用、外觀檢測分析、些微黃光蝕刻顯影製程。 學到最多的是人際關係跟自己的心態調整。				
與學生核心能力之關聯性	透過顯微鏡檢查樣品，經學習後能從問題推出造成問題的地方，並且也能透過提供客戶報告來磨練自己對機台的熟練度。				
“食”方面概述	早餐外食，午餐公司訂便當自行付款，晚上可加班有附便當。 若沒加班晚餐外食。				
“住”方面概述	桃園市龜山區				
“行”方面概述	走路上班(租屋處至公司步行 1 分鐘)				

照片提供：

班級：四材三 甲班

輔導老師：阮弼群

學生姓名	胡浩鈞 U02187901	組別		性別	男
建教公司名稱	國碩科技	部門	矽晶材料事業處		
薪資概述	做 4 休 2 日班 30000 左右				
上班情形概述	小弟目前在國碩科技實習，實習的內容也跟一開始聽說的一樣，就是操，我的工作單位為加工課頭尾研磨，負責處理去完頭尾的矽晶，因去頭尾後可能會導致，斜角 崩角 或裂痕，本站使用研磨機來處理，並送到毛刷站(吳承恩實習單位)，毛刷後最後送至檢驗，檢查(黃彥凱實習單位)				
工作內容概述	一顆矽晶約 1 2KG, 本站一天約搬運次數 200~300 不等(看我前一站出產速度)，一開始有老手帶我，2 人操作 4 台研磨機，還算 ok，大約 2 個月後開始一個人使用 4 台，這時才發現自己速度上需要改善，在兼具安全的情況下。 大約 3 個月已經可以獨立操作，畢竟每天做同件事，熟能生巧，在講操作流程前要先提一下，加工站的全部流程，長晶>開方>去頭尾>拋光>頭尾磨>毛刷>檢驗，重拋光拉料後先登記 ID，始用角尺檢查斜角，觀看頭尾部的缺陷，並在矽晶頭部寫上需研磨的量(單位：mm) *研磨量需大量的經驗才能估算正確 在第 3 面寫上 ID(頭部需研磨了話要寫，因研磨後 ID 也會被磨掉，如上下都要磨第 3 面在寫個“上下”，如下面有斜角則寫個“斜”，上下都有斜則寫“上下斜”)上機，砂輪需對至最高點!!! 不然會撞機，然後。。。 開單(操作步驟較複雜，就不多說明了)，下機後補上 ID, 寫上磨後的長度，放回台車上，給毛刷站，這工作並不能學到太多知識，但工作也不只有這些從工作上獲得成就感是非常重要的。 能讓你不斷的進步，才有往上爬的機會(這是最基本的)，人際關係的培養，做事更方便，不小心出錯也有靠山，互相幫忙，互相照應，大家都方便，才有機會往上爬(狗腿??!!) 雖然只做了 6 個月，目前帶過了 2 個新人，是我覺得最累的。。。悟性比較不好的，要從頭教到尾，還要從頭盯到尾，以免出狀況，只好當做領班給我的考驗了哈哈				
需先修課程	無				
可學習專業內容	矽晶原料處理				
與學生核心能力之關聯性	臨場應變能力 人際關係處理				
“食”方面概述	自助餐 7-11 外食				
“住”方面概述	公司宿舍				
“行”方面概述	汽車				

照片提供：