

本學期實習工廠的實習課程主要在於讓機械系學生能了解實際機械加工時之情形及加工步驟，讓學生能有一個初步的機械加工概念，以使學生能在往後之設計課程及畢業後就業能夠得心應手。課程有鑄工、車工、鉗工、銑工、焊工、磨工等六大課程，以下是節錄同學們上課的心得。

鑄工：

洪梓閔同學表示：鑄工不論是砂模還是使用高週波感應爐做的天鵝都十分新奇有趣。製作砂模的過程也十分需要技巧和耐心。剛開始看到要做鑄工的時候，其實還滿擔心的，總覺得會有被高溫熔融金屬滴到的危險，但之後再看到師傅爐火純青的動作，使我的不安感覺全消，反而佩服師傅的技巧。



張煥揚同學說：接觸高溫的液態鋁，並且利用它來製造成品的經驗相當難得。在過程一開始時，大家都十分害怕高溫的，不過隨著師父的引導，漸漸能突破恐懼而動手操作。砂模的部分，一些在使物件更完美的小技巧都是前人的智慧累積。原來工廠並不是只有機械式的操作，而是去吸收那些機械背後的養分。



車工：

黃琮暉同學說：車床是工廠實習我第一次接觸的工作母機，本次車工可以說是集前面所學之大成。要車端面、車錐面、車條紋、鑽中心孔、精細車工、還有絞刀。幸虧車工的師傅的細心指導與幫助我才能應付過來。感謝工廠實習讓我學到好多。

鉗工：

陳彥安同學說：一開始，師傅便說明這次鉗工所需進行之步驟繁多，要我們注意時間的控制，便懷著一顆專心的心開始上課。先是看到師傅直接在工件上畫上了x, y 軸，心裡想著：這不是會破壞美觀嗎？然後，師傅取出了特別為我們特製的模，說：這在大量的製造的過程中極常見，目的是為了節省時間，哇！師傅還真貼心！後來玩的鑽孔，導螺紋則都是鉗工中所必備的基本技術。



鉗工整體來說，是加工完成後，整合各部工件之步驟，亦可僅為單一工件加工過程，其內容博大精深，絕非一二次上課所能囊括，不過兩次上課中，對鉗工之認識也有進步，期待下次學習另一種工廠技術。



銑工：

林巧雯同學表示：用端銑刀在銑溝槽狀時，相當耗時，且次數越多，造成誤差的機會越大，操作時需非常專心。且在銑兩側至 75x75 時，進刀的方向也需特別注意，在做的時候常常會差點忘記。然而師傅的教學，讓我學到許多使用機器上之知識，收穫良多，謝謝師傅和助教。

焊工：

林暉淳同學認為：原來各種焊接工具都有不同功能和適用層面，工件的處理和分工如此精密。再者，看師傅以熟練的技巧鉗開氧氣，乙炔等，看似危險的火燄，也被控制的十分乖巧，更證明了熟練的技巧和豐富的經驗是一位工程師或技術人員所必須具備的，因為如此不但能完成更完美的作品，更能免於自己處於危險之中。



另外，在練習使用點焊機的部份，師傅設計的課程，不但融合創造力、操控工具和鐵絲、點焊機技巧等，更激起大家對創造新作品的興趣，真的很好！

磨工：

董祐廷說：很高興可以再次體驗到磨床超高精確度的威力，當我想要進一條，機器就可以很準確的幫我切下一條之厚度，原本在上課前我還一直很納悶，一條的寬度是多麼地薄，肉眼都不易分辨的寬度，沒想到這機器雖年代久遠，仍可以達成這項使命。當然在切削時一定要相當仔細，我就因為忘記把輪軸退一圈，而把工件搞壞了，這真的是很嚴重的疏失，下次一定要注意。而且當我們使用螺旋測微器時一定要確切對好工件，不然很容易因為使用錯誤的測量方法而導致多量幾條或少量幾條，而做出不精確的工件。

